

МИНИСТЕРСТВО ПРОСВЕЩЕНИЯ РОССИЙСКОЙ ФЕДЕРАЦИИ

Министерство образования и науки Алтайского края
Муниципальное казенное учреждение. «Управление образования
Администрации города Бийска»
МБОУ СОШ №12

РАССМОТРЕНО

Руководитель МО


Волкова И.И.,

Протокол №6
от «29» августа 2024 г.


СОГЛАСОВАНО

Заместитель директора
по УВР


Кирыанова Н.Г.
от «29» августа 2024 г.

УТВЕРЖДЕНО

Директор МБОУ СОШ
№12


Ресслер М.С.
Приказ №243
от «30» августа 2024 г.

РАБОЧАЯ ПРОГРАММА

учебного предмета

**«Математика и
конструирование»**

для 1 класса начального общего образования на 2024-2025 учебный год

Вариант 5.1 (ТНР) тяжёлое нарушение речи

Составитель: Ларина Ирина Анатольевна
учитель начальных классов

город Бийск 2024

ПОЯСНИТЕЛЬНАЯ ЗАПИСКА

Рабочая дополнительная общеобразовательная общеразвивающая программа «Математика и конструирование» технической направленности (далее - Программа) составлена на основе Федерального государственного образовательного стандарта начального общего образования и авторской программы С.И. Волковой, О.Л. Пчелкиной «Математика и конструирование». Для реализации программного содержания используются: Учебное пособие «Математика и конструирование», автор С.И. Волкова, О.Л. Пчелкина, издательство «Просвещение».

КОРРЕКЦИОННАЯ РАБОТА

Содержание коррекционно-развивающей работы для обучающегося с нарушениями речи определяется с учетом его особых образовательных потребностей на основе рекомендаций ТПМПК.

Программа коррекционной работы предусматривает осуществление специальной поддержки освоения АООП НОО. Специальная поддержка освоения АООП НОО осуществляется в ходе всего учебно-образовательного процесса.

Основными образовательными направлениями в специальной поддержке освоения АООП НОО являются:

- коррекционная помощь в овладении базовым содержанием обучения;
- коррекция нарушений устной речи, коррекция и профилактика нарушений чтения и письма;
- развитие сознательного использования языковых средств в различных коммуникативных ситуациях с целью реализации полноценных социальных контактов с окружающими;
- обеспечение обучающемуся успеха в различных видах деятельности с целью предупреждения негативного отношения к учебе, ситуации школьного обучения в целом, повышения мотивации к школьному обучению.
- Длительное закрепление направленных речевых навыков, частый повтор упражнений с элементами новизны;

В целях удовлетворения особых образовательных потребностей обучающегося с ТНР программа коррекционной работы расширяется за счет включения индивидуально-ориентированного коррекционно-логопедического воздействия, сквозными направлениями которого выступают:

- работа по преодолению нарушений фонетического компонента речевой функциональной системы;
- работа по преодолению фонологического дефицита и совершенствованию лексико-грамматического строя речи, связной речи,
- работа по профилактике и коррекции нарушений чтения и письма,
- работа по развитию коммуникативных навыков.

Коррекционная работа осуществляется в ходе всего учебно-воспитательного процесса, при изучении предметов учебного плана и на логопедических занятиях, проводимых на базе логопедического пункта, где осуществляется коррекция нарушений устной речи, профилактика и коррекция нарушений чтения и письма, препятствующих полноценному усвоению программы по всем предметным областям, работа по формированию полноценной речемыслительной деятельности.

ФОРМЫ И МЕТОДЫ КОРРЕКЦИОННОЙ РАБОТЫ С ДЕТЬМИ С ОВЗ

- при утомляемости включение ребёнка в социальные формы деятельности
- не использовать многоступенчатые инструкции, предлагать короткие и четко сформулированные задания;
- дозировать предъявляемую помощь и внешний контроль, осуществляя постепенный переход от работы под контролем взрослого к самостоятельной работе;
- развитие познавательной активности;
- выбор индивидуального темпа обучения;
- коррекция звукопроизношения;
- обогащение и уточнение словарного запаса;
- совершенствование связанной речи;
- совершенствование слоговой структуры слова;
- совершенствование мыслительных операций сравнения, обобщения;
- совершенствование навыка письма: актуализация и закрепление навыка звукобуквенного анализа слова; зрительно-слуховые диктанты (написание слов, предложений после прочтения аналога, слуховые диктанты);
- совершенствование навыка чтения: дифференциация сходных по начертанию букв, чтение слов, предложений, иллюстрированных изображением; составление предложений из слов; графические диктанты.

ОБЩАЯ ХАРАКТЕРИСТИКА УЧЕБНОГО ПРЕДМЕТА

Курс «Математика и конструирование» разработан как дополнение к курсу «Математика» в начальной школе.

Курс «Математика и конструирование» будет способствовать математическому развитию младших школьников: развитию умений использовать математические знания для описания и моделирования пространственных отношений, формированию способности к продолжительной умственной деятельности и интереса к умственному труду, развитию элементов логического и конструкторского мышления, стремлению использовать математические знания в повседневной жизни.

ЦЕЛИ ИЗУЧЕНИЯ УЧЕБНОГО ПРЕДМЕТА

Цель: обеспечить высокий уровень математической грамотности учащихся и развить трудовые умения и навыки, познакомить с основами конструкторско-практической деятельности и сформировать элементы конструкторского мышления, графической грамотности и технических умений и навыков учащихся.

Задачи:

- 1) расширение математических, в частности геометрических, знаний и представлений младших школьников и развитие на их основе пространственного воображения;
- 2) формирование у детей графической грамотности и совершенствование практических действий с чертёжными инструментами;
- 3) овладение учащимися различными способами моделирования, развитие элементов логического и конструкторского мышления, обеспечение более разнообразной практической деятельности младших школьников

МЕСТО УЧЕБНОГО ПРЕДМЕТА В УЧЕБНОМ ПЛАНЕ

Согласно авторской программе на изучение предмета в 1 классе отводится 33 часа (1 час в неделю).

СОДЕРЖАНИЕ УЧЕБНОГО ПРЕДМЕТА

1 КЛАСС

Основное содержание курса представлено двумя крупными разделами: «Геометрическая составляющая курса» и «Конструирование».

Геометрическая составляющая

Точка. Линия. Линии прямые и кривые. Линии замкнутые и незамкнутые. Прямая линия. Свойства прямой. Отрезок. Деление отрезка пополам. Луч. Взаимное расположение отрезков на плоскости и в пространстве. Геометрическая сумма и разность двух отрезков. Угол. Виды углов: прямой, острый, тупой, развёрнутый. Ломаная. Вершины, звенья ломаной. Длина ломаной.

Многоугольник — замкнутая ломаная. Углы, вершины, стороны многоугольника. Виды многоугольников: треугольник, четырёхугольник, пятиугольник и т. д. Периметр многоугольника. Виды треугольников: по соотношению сторон: разносторонний, равнобедренный (равносторонний); по углам: прямоугольный, остроугольный, тупоугольный. Построение треугольника по трём сторонам с использованием циркуля и неоцифрованной линейки. Прямоугольник. Квадрат. Диагонали прямоугольника (квадрата) и их свойства. Построение прямоугольника (квадрата) с использованием свойств его диагоналей. Периметр многоугольника. Площадь прямоугольника(квадрата), площадь прямоугольного треугольника. Обозначение геометрических фигур буквами.

Окружность. Круг. Центр, радиус, диаметр окружности (круга). Взаимное расположение прямоугольника (квадрата) и окружности. Прямоугольник, вписанный в окружность; окружность, описанная около прямоугольника (квадрата). Вписанный в окружность треугольник. Деление окружности на 2, 4, 8 равных частей. Деление окружности на 3, 6, 12 равных частей. Взаимное расположение окружностей на плоскости. Кольцо.

Прямоугольный параллелепипед. Грани, рёбра, вершины прямоугольного параллелепипеда. Свойства граней и рёбер прямоугольного параллелепипеда. Развёртка прямоугольного параллелепипеда. Куб. Грани, рёбра, вершины куба. Развёртка куба. Изображение прямоугольного параллелепипеда (куба) в трёх проекциях. Треугольная пирамида. Грани, рёбра, вершины треугольной пирамиды. Прямой круговой цилиндр. Шар. Сфера.

Осевая симметрия. Фигуры, имеющие одну, две и более осей симметрии.

Конструирование

Виды бумаги. Основные приёмы обработки бумаги: сгибание, складывание, разметка по шаблону, разрезание ножницами, соединение деталей из бумаги с использованием клея. Разметка бумаги по шаблону. Конструирование из полосок бумаги разной длины моделей «Самолёт», «Песочница». Изготовление заготовок прямоугольной формы заданных размеров. Преобразование листа бумаги прямоугольной формы в лист квадратной формы. Изготовление аппликаций с использованием различных многоугольников. Изготовление набора «Геометрическая мозаика» с последующим его использованием для конструирования различных геометрических фигур, бордюров, сюжетных картин. Знакомство с техникой «Оригами» и изготовление изделий с

использованием этой техники. Чертёж. Линии на чертеже: основная (изображение видимого контура), сплошная тонкая (размерная и выносная), штрихпунктирная (обозначение линий сгиба). Чтение чертежа, изготовление аппликаций и изделий по чертежу.

Технологический рисунок. Изготовление аппликаций по технологическому рисунку. Технологическая карта. Изготовление изделий по технологической карте.

Набор «Конструктор»: название и назначение деталей, способы их крепления: простое, жёсткое, внахлёстку двумя болтами, шарнирное; рабочие инструменты. Сборка из деталей

«Конструктора» различных моделей геометрических фигур и изделий.

Развёртка. Модель прямоугольного параллелепипеда, куба, треугольной пирамиды, цилиндра, шара и моделей объектов, имеющих форму названных многогранников. Изготовление игр геометрического содержания «Танграм», «Пентамино».

Изготовление фигур, имеющих заданное количество осей симметрии.

ПЛАНИРУЕМЫЕ ОБРАЗОВАТЕЛЬНЫЕ РЕЗУЛЬТАТЫ

ЛИЧНОСТНЫЕ РЕЗУЛЬТАТЫ

- Положительное отношение и интерес к изучению математики.
- Целостное восприятие окружающего мира.
- Развитую мотивацию учебной деятельности и личностного смысла учения, заинтересованность в приобретении и расширении знаний и способов действий, творческий подход к выполнению заданий.
- Рефлексивную самооценку, умение анализировать свои действия и управлять ими.
- Навыки сотрудничества с взрослыми и сверстниками.
- Установку на здоровый образ жизни, наличие мотивации к творческому труду, к работе на результат.

МЕТАПРЕДМЕТНЫЕ РЕЗУЛЬТАТЫ

- Способность принимать и сохранять цели и задачи учебной деятельности, находить средства и способы её осуществления.
- Овладение способами выполнения заданий творческого и поискового характера.
- Умения планировать, контролировать и оценивать учебные действия в соответствии с поставленной задачей и условиями её выполнения, определять наиболее эффективные способы достижения результата.
- Овладение логическими действиями сравнения, анализа, синтеза, обобщения, классификации по родовидовым признакам, установления аналогий и причинно-следственных связей, построения рассуждений, отнесения к известным понятиям.
- Перерабатывать полученную информацию: сравнивать и группировать объекты, как числа, числовые выражения, равенства, неравенства, плоские геометрические фигуры.
- Готовность слушать собеседника и вести диалог; готовность признать возможность существования различных точек зрения и права каждого иметь свою; излагать своё мнение и аргументировать свою точку зрения.

— Овладение базовыми предметными и межпредметными понятиями, отражающими существенные связи и отношения между объектами и процессами.

ПРЕДМЕТНЫЕ РЕЗУЛЬТАТЫ

1 КЛАСС

— Использование приобретённых математических знаний для описания и объяснения окружающих предметов, процессов, явлений, а также для оценки их количественных и пространственных отношений.

— Овладение основами логического и алгоритмического мышления, пространственного воображения и математической речи, основами счёта, измерения, прикидки результата и его оценки, наглядного представления данных в разной форме (таблицы, схемы, диаграммы), записи и выполнения алгоритмов.

— Приобретение начального опыта применения математических знаний для решения учебно-познавательных и учебно-практических задач.

— Умения выполнять устно и письменно арифметические действия с числами и числовыми выражениями, решать текстовые задачи, выполнять и строить алгоритмы и стратегии в игре, исследовать, распознавать и изображать геометрические фигуры, работать с таблицами, схемами, графиками и диаграммами, цепочками, представлять, анализировать и интерпретировать данные.

ТЕМАТИЧЕСКОЕ ПЛАНИРОВАНИЕ
1 КЛАСС

| № п/п | Наименование разделов и тем программы | Количество часов | | Электронные (цифровые) образовательные ресурсы |
|----------------------------------------|------------------------------------------|------------------|------------------------|--------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| | | Всего | Практические работы | |
| 1.1 | Точка. Линия | 5 | | https://resh.edu.ru https://uchi.ru |
| 1.2 | Отрезок | 4 | 1 | https://infourok.ru |
| 1.3 | Луч. Сантиметр. Циркуль | 3 | | https://infourok.ru |
| 1.4 | Угол | 3 | | https://infourok.ru |
| 1.5 | Ломаная | 2 | | https://infourok.ru |
| 1.6 | Многоугольник | 13 | 3 | https://infourok.ru |
| 1.7 | Обобщение пройденного | 3 | 3 | https://infourok.ru |
| ОБЩЕЕ КОЛИЧЕСТВО ЧАСОВ ПО ПРОГРАММЕ | | 33 | 7 | |

ПОУРОЧНОЕ ПЛАНИРОВАНИЕ
1 КЛАСС

| № п/п | Тема урока | Количество часов | | Дата изучения | Электронные цифровые образовательные ресурсы |
|----------|--------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|------------------|---------------------|---------------|-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| | | Всего | Практические работы | | |
| 1 | Введение. Точка. Линия. Изображение точки и линий на бумаге. | 1 | | | https://resh.edu.ru https://infourok.ru https://uchi.ru |
| 2 | Прямая и кривая линии. Взаимное расположение линий на плоскости. Замкнутая и незамкнутая кривая. | 1 | | | https://resh.edu.ru https://infourok.ru https://uchi.ru |
| 3 | Виды бумаги. Получение прямой путём сгибания бумаги. Свойства прямой. | 1 | | | https://resh.edu.ru https://infourok.ru https://uchi.ru |
| 4 | Основное свойство прямой: через две точки можно провести только одну прямую. Линейка – инструмент для проведения прямой. | 1 | | | https://resh.edu.ru https://infourok.ru https://uchi.ru |
| 5 | Горизонтальное, вертикальное, наклонное положение прямой на плоскости. | 1 | | | https://resh.edu.ru https://infourok.ru https://uchi.ru |
| 6 | Отрезок. Вычерчивание отрезка. Преобразование фигур по заданным условиям. | 1 | | | https://resh.edu.ru https://infourok.ru https://uchi.ru |
| 7 | Обозначение геометрических фигур буквами. Изготовление полосок разной длины. | 1 | | | https://resh.edu.ru https://infourok.ru https://uchi.ru |
| 8 | Повторение и закрепление пройденного. | 1 | | | https://resh.edu.ru https://infourok.ru https://uchi.ru |
| 9 | Конструирование модели самолёта из полосок бумаги. | 1 | 1 | | https://resh.edu.ru https://infourok.ru https://uchi.ru |

| | | | | | |
|----|--------------------------------------------------|---|--|--|-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| 10 | Изготовление аппликации «Песочница». | 1 | | | https://resh.edu.ru https://infourok.ru https://uchi.ru |
| 11 | Луч. | 1 | | | https://resh.edu.ru https://infourok.ru https://uchi.ru |
| 12 | Сравнение отрезков с помощью циркуля. | 1 | | | https://resh.edu.ru https://infourok.ru https://uchi.ru |
| 13 | Сантиметр. | 1 | | | https://resh.edu.ru https://infourok.ru https://uchi.ru |
| 14 | Геометрическая сумма и разность двух отрезков. | 1 | | | https://resh.edu.ru https://infourok.ru https://uchi.ru |
| 15 | Угол. Развёрнутый угол. | 1 | | | https://resh.edu.ru https://infourok.ru https://uchi.ru |
| 16 | Прямой угол. Непрямые углы. | 1 | | | https://resh.edu.ru https://infourok.ru https://uchi.ru |
| 17 | Виды углов: прямой, тупой, острый. | 1 | | | https://resh.edu.ru https://infourok.ru https://uchi.ru |
| 18 | Ломаная. Вершины, звенья ломаной. Длина ломаной. | 1 | | | https://resh.edu.ru https://infourok.ru https://uchi.ru |
| 19 | Закрепление пройденного. | 1 | | | https://resh.edu.ru https://infourok.ru https://uchi.ru |
| 20 | Многоугольник. | 1 | | | https://resh.edu.ru https://infourok.ru https://uchi.ru |
| 21 | Многоугольник. | 1 | | | https://resh.edu.ru https://infourok.ru https://uchi.ru |

| | | | | | |
|----------------------------------------|-------------------------------------------------------------------------------|----|---|--|-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| 22 | Прямоугольник. | 1 | | | https://resh.edu.ru https://infourok.ru https://uchi.ru |
| 23 | Противоположные стороны прямоугольника. | 1 | | | https://resh.edu.ru https://infourok.ru https://uchi.ru |
| 24 | Квадрат. | 1 | | | https://resh.edu.ru https://infourok.ru https://uchi.ru |
| 25 | Дециметр. Метр. | 1 | | | https://resh.edu.ru https://infourok.ru https://uchi.ru |
| 26 | Соотношения между сантиметром и дециметром, Метром и дециметром. | 1 | | | https://resh.edu.ru https://infourok.ru https://uchi.ru |
| 27 | Закрепление пройденного. | 1 | | | https://resh.edu.ru https://infourok.ru https://uchi.ru |
| 28 | Закрепление пройденного. Аппликация «Ракета». | 1 | 1 | | https://resh.edu.ru https://infourok.ru https://uchi.ru |
| 29 | Закрепление пройденного. Аппликация «Домик» | 1 | 1 | | https://resh.edu.ru https://infourok.ru https://uchi.ru |
| 30 | Составление фигур из заданных частей. Аппликация «Чайник» | 1 | 1 | | https://resh.edu.ru https://infourok.ru https://uchi.ru |
| 31 | Изготовление набора «Геометрическая мозаика» и аппликаций из её частей. | 1 | 1 | | https://infourok.ru |
| 32 | Оригами. Изготовление изделий «Гриб», «Бабочка». | 1 | 1 | | https://infourok.ru |
| 33 | Оригами. Изготовление изделий «Рыбка», «Зайчик». | 1 | 1 | | https://infourok.ru |
| ОБЩЕЕ КОЛИЧЕСТВО ЧАСОВ ПО ПРОГРАММЕ | | 33 | 7 | | |

УЧЕБНО-МЕТОДИЧЕСКОЕ ОБЕСПЕЧЕНИЕ ОБРАЗОВАТЕЛЬНОГО ПРОЦЕССА

ОБЯЗАТЕЛЬНЫЕ УЧЕБНЫЕ МАТЕРИАЛЫ ДЛЯ УЧЕНИКА

1. Математика и конструирование. 1 класс. Пособие для учащихся общеобразовательных учреждений / С. И. Волкова, О. Л. Пчелкина. — М.: Просвещение

МЕТОДИЧЕСКИЕ МАТЕРИАЛЫ ДЛЯ УЧИТЕЛЯ

1. Моро М. И., Волкова С. И., Степанова С. В., Бантова М. А., Бельтюкова Г. В. **Математика. Рабочие программы, 1—4 классы** – М.: Просвещение
2. И. Волкова. Методическое пособие к курсу «Математика и конструирование»: 1-4 кл.: Пособие для учителя/ С. И. Волкова. М.: Просвещение.

ЦИФРОВЫЕ ОБРАЗОВАТЕЛЬНЫЕ РЕСУРСЫ И РЕСУРСЫ СЕТИ ИНТЕРНЕТ

<https://resh.edu.ru>

<https://infourok.ru>

<https://uchi.ru>