

**Муниципальное казенное учреждение
«Комитет Администрации Бийского района по образованию и делам молодежи»
Муниципальное бюджетное общеобразовательное учреждение
«Первомайская средняя общеобразовательная школа»**

Рассмотрено Руководитель МО А.В.Копытина Протокол № 5 от «24 » августа 2023 г.	Согласовано Заместитель директора по УВР О.И.Петрова №14 от « 28 » августа 2023 г.	УТВЕРЖДАЮ Директор МБОУ «ПСОШ» М.Ю. Беляева Приказ № 133, П§1 от « 28 » августа 2023 г.
--	--	---

РАБОЧАЯ ПРОГРАММА

Предмет математика и конструирование

Класс 1

МО начальных классов

Учебный год 2023 - 2024

Срок реализации программы 1 год

Учитель (ФИО) Медведева Светлана Алексеевна

Категория первая

п. Ясная Поляна
2023

СОДЕРЖАНИЕ РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЫ

Название разделов	страница
Вводная часть	2
Личностные, метапредметные и предметные результаты	2
- планируемые результаты	
Содержание учебного предмета	5
- контрольно-измерительные материалы	
- инструментарий для оценивания результатов	
Тематическое планирование	6
Учебно-методическое обеспечение	6
Календарно-тематическое планирование	8
Лист корректировки рабочей программы	10

1. ВВОДНАЯ ЧАСТЬ

ОСОБЕННОСТИ РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЫ ПО ПРЕДМЕТУ МАТЕМАТИКА И КОНСТРУИРОВАНИЕ

Рабочая программа разработана на основе Федерального государственного образовательного стандарта начального общего образования, Концепции духовно-нравственного развития и воспитания личности гражданина России, планируемых результатов начального общего образования и программы факультативного курса «Математика и конструирование», авторов М.И.Моро, Ю.М.Колягин, М.А.Бантова, Г.В.Бельтюкова, С.И.Волкова, С. В.Степанова, принадлежащей системе учебников «Школа России».

Факультативный курс «Математика и конструирование» разработан как дополнение к курсу «Математика» в начальной школе, программа которого рассчитана на 4 класса начальной школы (1 ч в неделю в каждом классе), курс обеспечен специальными пособиями для учащихся и учителя.

Курс призван решать следующие **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.

В целом факультативный 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.

СРОКИ РЕАЛИЗАЦИИ РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЫ

Учебная программа «Математика и конструирование» разработана для 1—4 классов начальной школы. На изучение предмета отводится 1 ч в неделю, всего в 1 классе — 33 ч в год.

2. Личностные, метапредметные и предметные результаты освоения курса математика и конструирование

Личностные

- 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

- 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

— 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.

СОДЕРЖАНИЕ УЧЕБНОГО ПРЕДМЕТА

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, разносторонний. 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), штрих-пунктирная (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.

УЧЕБНО-МЕТОДИЧЕСКОЕ ОБЕСПЕЧЕНИЕ ОБРАЗОВАТЕЛЬНОГО ПРОЦЕССА

№ п/п	Автор	Название	Год издания	Издательство
1	М.И.Моро, С.И.Волкова, С.В.Степанова и др.	Математика. Рабочие программы. Предметная линия учебной системы «Школа России». 1-4 классы: пособие для учителей образовательных организаций	2018.	Москва. Издательство «Просвещение»
2	С. И. Волкова, О. Л. Пчелкина,	Математика и конструирование. Пособие для учащихся 1 класса начальной школы,	2018	Издательство «Просвещение» -
3				

Муниципальное казенное учреждение
«Комитет Администрации Бийского района по образованию и делам молодежи»
Муниципальное бюджетное общеобразовательное учреждение
«Первомайская средняя общеобразовательная школа»

Рассмотрено Руководитель МО _____/ А.В.Копытина / Протокол № 5 от « 24 » августа 2023 г.	Согласовано Заместитель директора по УВР _____/О.И.Петрова/ № 14 от « 28 » августа 2023 г.	УТВЕРЖДАЮ Директор МБОУ «ПСОШ» _____/М.Ю. Беляева/ Приказ №133, параграф 1 от « 28 » августа 2023 г.
--	--	--

КАЛЕНДАРНО-ТЕМАТИЧЕСКОЕ ПЛАНИРОВАНИЕ

Предмет _____ математика _____ и
конструирование _____

Класс 1 _____

МО начальных классов _____

Учебный год 2023 - 2024 _____

Срок реализации 1 год _____

Учитель (ФИО) Медведева Светлана Алексеевна _____

Категория первая _____

Принято на заседании
педагогического совета
протокол № _____
от «28 » _____ 2023г.

п. Ясная Поляна
2023

КАЛЕНДАРНО-ТЕМАТИЧЕСКОЕ ПЛАНИРОВАНИЕ 1 КЛАСС

№ п/п	№ урока	Дата	Наименование разделов, тем	Количес т во часов	Формы и методы
1	1	01.09-07.09	Введение учащихся в материал курса. Точка. Линия. Изображение точки и линий на бумаге	1	Групповая, индивидуальная, наглядно-иллюстративный
2	2	09.09-14.09	Прямая. Кривая линия. Взаимное расположение линий на плоскости. Замкнутая и незамкнутая кривая.	1	
3	3	16.09-21.09	Виды бумаги. Получение прямой путем сгибания бумаги. Свойства прямой.	1	
4	4	23.09-28.09	Основное свойство прямой: через две точки можно провести прямую и притом только одну. Линейка – инструмент для проведения прямой.	1	Групповая, индивидуальная, наглядно-иллюстративный
5	5	30.09-05.10	Горизонтальное, вертикальное, наклонное положение прямой на плоскости.	1	
6	6	07.10-12.10	Отрезок. Вычерчивание отрезка. Преобразование фигур по заданным условиям.	1	
7	7	14.10-19.10	Обозначение геометрических фигур буквами. Изготовление полосок разной длины.	1	
8	8	21.10-26.10	Повторение и закрепление пройденного	1	
9	9	05.11-09.11	Конструирование модели самолета из полосок бумаги	1	
10	10	11.11-16.11	Изготовление аппликации «Песочница»	1	Групповая, индивидуальная, наглядно-иллюстративный
11	11	18.11-23.11	Луч	1	
12	12	25.11-30.11	Сравнение отрезков с помощью циркуля	1	
13	13	02.12-07.12	Сантиметр	1	
14	14	09.12-14.12	Геометрическая сумма и разность двух отрезков	1	
15	15	16.12-21.12	Угол. Развернутый угол	1	
16	16	23.12-28.12	Прямой угол. Непрямой угол	1	Групповая, индивидуальная, наглядно-иллюстративный

17	17	13.01-18.01	Виды углов: прямой, тупой, острый.	1	
18	18	20.01-25.01	Ломаная. Вершины, звенья ломаной. Длина ломаной.	1	
19	19	27.01-01.02	Закрепление пройденного	1	
20	20	03.02-08.02	Многоугольник	1	
21	21	10.02-15.02	Многоугольник	1	
22	22	17.02-22.02	Прямоугольник	1	Групповая, индивидуальная, наглядно-иллюстративный
23	23	24.02-29.02	Противоположные стороны прямоугольника	1	
24	24	02.03-07.03	Квадрат	1	
25	25	09.03-14.03	Дециметр. Метр. Соотношения между сантиметром и дециметром, метром и дециметром	1	
26	26	16.03-21.03	Дециметр. Метр. Соотношения между сантиметром и дециметром, метром и дециметром	1	
27	27	30.03-04.04	Повторение и закрепление пройденного	1	
28	28	06.04-11.04	Составление фигур из заданных частей. Составление аппликаций «Ракета», «Домик», «Чайник»	1	
29	29	13.04-18.04	Повторение и закрепление пройденного	1	
30	30	20.04-25.04	Изготовление набора «Геометрическая мозаика» и аппликаций из ее частей	1	Групповая, индивидуальная, наглядно-иллюстративный
31	31	27.04-02.05	Изготовление набора «Геометрическая мозаика» и аппликаций из ее частей	1	
32	32	04.05-09.05	Оригами. Изготовление изделий «Гриб», «Бабочка», Рыбка», «Зайчик»	1	
33	33	11.05-16.05	Творческие работы. Выполнение мини проектов	1	

ЛИСТ КОРРЕКТИРОВКИ РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЫ

№ П/п	Тема урока	Дата невыдачи	Дата выдачи
1.			
2.			
3.			
4.			