

государственное бюджетное общеобразовательное учреждение Самарской области
средняя общеобразовательная школа имени Героя Советского Союза Агibalова Михаила Павловича
с. Зуевка муниципального района Нефтегорский Самарской области
446606, Самарская область, муниципальный район Нефтегорский, с. Зуевка, ул. Школьная, д. 3;
Тел. (факс): 8 (84670) 451445; E-mail: zuevka2006@yandex.ru

Рассмотрена и рекомендована
Методическим советом школы
Протокол № 01 от «30» августа 2019 г.



Утверждаю:
Директор ГБОУ СОШ с. Зуевка
Л.А. Воротынцева
Приказ № 62/01-од от 30 августа 2019 г.

Рабочая программа по внеурочной деятельности

«Математика и конструирование»

для 3 класса.

ФИО, должность разработчика:
учитель Петрюк О.И..

2019 г.

Пояснительная записка.

Программа разработана с учётом:

1. Федерального закона "Об образовании в Российской Федерации" от 29.12.2012 N 273-ФЗ.
2. Федерального государственного образовательного стандарта начального общего образования. Приказ Минобрнауки России от 06.10.2009 N 373 (ред. от 31.12.2015) "Об утверждении и введении в действие федерального государственного образовательного стандарта начального общего образования.

Программа разработана на основе авторской программы: С.И. Волковой, О.Л. Пчелкиной из сборника рабочих программ «Школа России», Математика. Рабочие программы. 1-4 классы. Составитель - А.А. Плешаков, Москва, «Просвещение», 2015г,

Рабочая программа ориентирована на учебник-тетрадь:

«Математика и конструирование» С.И. Волкова, О.Л. Пчелкина 3класс. - М.: Просвещение, 2016 г.

Программа по внеурочной деятельности «Математика и конструирование» соответствует целям и задачам основной образовательной программы НОО.

ПЛАНИРУЕМЫЕ РЕЗУЛЬТАТЫ ОСВОЕНИЯ ПРЕДМЕТА

Требования к уровню подготовки обучающихся

Учащиеся должны знать:

- термины: прямая линия, кривая линия, параллельные прямые, перпендикулярные прямые, отрезок, луч, угол, ломаная, замкнутые и незамкнутые линии, правильный и неправильный многоугольник;
- элементы угла, ломаной, многоугольника, виды углов;
- названия простейших многоугольников;
- названия четырёхугольников по особенностям их сторон или по типу углов: прямоугольник, квадрат, трапеция, ромб, параллелограмм, неправильный многоугольник;
- свойства прямоугольника и квадрата, свойства их диагоналей;
- виды треугольников;
- термины: круг, окружность, радиус, диаметр;
- единицы длины и соотношения между изученными единицами длины;
- термины периметр, площадь, центральная и осевая симметрия;
- способы контроля точности построения деталей (с помощью шаблона, угольника, линейки, циркуля);
- единицы измерения площади;

Учащиеся должны уметь:

- изготавливать и чертить модели изученных геометрических фигур;

- использовать изученные свойства геометрических фигур при изготовлении различных изделий;
- находить периметр и площадь прямоугольника, квадрата, треугольника;
- находить неизвестную сторону прямоугольника по его периметру и известной стороне, по площади и известной стороне;
- рационально размечать материал с помощью шаблона, угольника, линейки;
- выполнять технический рисунок несложного изделия по его образцу;
- прочитать технический рисунок и изготовить по нему изделие;
- внести в изделие изменения по заданным условиям и отразить их в техническом

Освоение предмета «Математика и конструирование» вносит существенный вклад в достижение **личностных результатов** начального образования.

Личностные универсальные учебные действия обеспечивают ценностно-смысловую ориентацию обучающихся и ориентацию в социальных ролях и межличностных отношениях. В соответствии с Федеральным государственным образовательным стандартом сформированность универсальных учебных действий у обучающихся на ступени начального общего образования должна быть определена на этапе завершения обучения в начальной школе.

У выпускника будут сформированы:

- внутренняя позиция школьника на уровне положительного отношения к школе, ориентации на содержательные моменты школьной действительности и принятия образца «хорошего ученика»;
- широкая мотивационная основа учебной деятельности, включающая социальные, учебно – познавательные и внешние мотивы;
- ориентация на понимание причин успеха в учебной деятельности;
- учебно – познавательный интерес к новому учебному материалу и способам решения новой частной задачи;
- способность к самооценке на основе критерия успешности учебной деятельности;
- основы гражданской идентичности в форме осознания «Я» как гражданина России, чувства сопричастности и гордости за свою Родину, народ и историю, осознание ответственности человека за общее благополучие, осознание своей этнической принадлежности;
- ориентация в нравственном содержании и смысле поступков как собственных, так и окружающих людей;
- развитие этических чувств – стыда, вины, совести как регуляторов морального поведения;

Содержание курса.

Геометрическая составляющая

Построение отрезка, равного данному, с использованием циркуля и линейки без делений

Виды треугольников по сторонам

Виды треугольников по углам

Построение треугольника по трем сторонам с использованием циркуля и линейки без делений

Треугольная правильная пирамида

Периметр многоугольника, в том числе прямоугольника. Свойства диагоналей прямоугольника

Построение прямоугольника на нелинованной бумаге с использованием свойств его диагоналей

Свойства диагоналей квадрата

Площадь. Единицы площади

Деление окружности на 2,4,8 равных частей

Деление окружности на 3,6,12 равных частей

Взаимное расположение двух окружностей на плоскости

Деление отрезка пополам с использованием циркуля и линейки без делений
Вписанный в окружность треугольник

Конструирование

Изготовление моделей треугольников различных видов
Изготовление модели правильной треугольной пирамиды разными способами
Изготовление геометрической игрушки
Изготовление по чертежам аппликаций
Изготовление композиций, модели часов
Изготовление набора для геометрической игры «Танграм»
Изготовление изделий способом оригами
Техническое моделирование и конструирование
Работа с набором «Конструктор»

Тематическое планирование по математике и конструированию 3 класс, УМК «Школа России»

№ п/п	Наименование раздела и темы	Дата проведе- ния		Характеристика основной деятель- ности ученика	Кол-во ча- сов	Примеча- ние
		План	Факт			
1	Отрезок. Построе- ние отрезка.			Обобщить знания по отрезку Строить отрезок, равный заданному, с использованием циркуля.	1	
2	Ломаная. Много- угольник.			Обобщить знания по многоугольнику Строить много- угольники	1	
3	Треугольник. Виды треугольника по сторонам.			Различать треуголь- ники по сторонам и углам	1	
4	Построение тре- угольника по трём сторонам, задан- ным отрезками			Строить треугольник по трем сторонам с использованием циркуля и линейки	1	
5	Построение тре- угольника. Соот- ношение между сторонами тре- угольниками			Строить треугольник по трем сторонам с использованием циркуля и линейки	1	
6	Конструирование фигур из треуголь- ников			Изготавливать фигу- ры из треугольников	1	
7	Правильная тре- угольная пирамида			Изучить правильную треугольную пира- миду	1	
8	Практическая рабо- та № 1. Изготовление мо- дели правильной треугольной пира-			Изучать развертку правильной тре- угольной пирамиды	1	

	миды.					
9	Практическая работа № 2 Изготовление игрушки «Флекса-тон»			Изготавливать различные модели правильной треугольной пирамиды	1	
10	Периметр многоугольника			Изготавливать различные модели правильной треугольной пирамиды	1	
11	Свойства диагоналей прямоугольника. Составление прямоугольников из данных частей			Вычислять периметр многоугольника	1	
12	Вычерчивание прямоугольника (квадрат) на нелинованной бумаге.			Изучать свойства диагоналей прямоугольника	1	
13	Закрепление пройденного			Строить прямоугольник на нелинованной бумаге с использованием свойств диагоналей прямоугольника (квадрата)	1	
14	Чертеж. Изготовление аппликаций.			Изготавливать по чертежу различные аппликации	1	
15	Практическая работа № 3 Изготовление по чертежу аппликации «Домик»			Обобщение знаний по изученному материалу	1	
16	Практическая работа № 3 Оформление аппликации «Домик»			Изготавливать по чертежу различные аппликации	1	
17	Практическая работа № 4 Изготовление по чертежу аппликации «Бульдозер»			Изготавливать по чертежу различные аппликации	1	
18	Практическая работа № 4 Оформление аппликации «Бульдозер»			Изготавливать по чертежу различные аппликации	1	
19	Практическая работа № 5 Изготовление по технологической карте композиции «Яхты в море»			Выстраивать композиции по технологическому рисунку	1	
20	Практическая работа			Выстраивать компо-	1	

	та № 5 Составление композиции “Яхты в море”			зиции по технологическому рисунку		
21	Площадь фигуры. Сравнение площадей. Единицы площадей.			Определять площадь прямоугольника (квадрата)	1	
22	Вычисление площадей фигур, составленных из прямоугольников. Площадь прямоугольного треугольника			Определять площадь прямоугольника (квадрата) и прямоугольного треугольника	1	
23	Вычерчивание круга. Деление круга на 2, 4, 8 равных частей.			Делить окружность (круг) на 2, 4, 8 равных частей	1	
24	Практическая работа № 6 Изготовление многолепесткового цветка.			Делить окружность (круг) на 2, 4, 8 равных частей Изготавливать аппликации из частей окружности	1	
25	Практическая работа № 6 Оформление цветка.			Делить окружность (круг) на 2, 4, 8 равных частей Изготавливать аппликации из частей окружности	1	
26	Деление окружности (круга) на 3, 6, 12 равных частей			Делить окружность (круг) на 3, 6, 12 равных частей	1	
27	Практическая работа № 7 Изготовление модели часов.			Делить окружность (круг) на 3, 6, 12 равных частей Изготавливать аппликации из частей окружности	1	
28	Взаимное расположение окружностей на плоскости			Чертить пересекающиеся, непересекающиеся (в том числе концентрические) окружности	1	
29	Деление отрезка пополам с помощью циркуля и линейки без делений			Выполнять деление отрезка пополам с использованием циркуля и линейки без делений	1	
30	Получение практическим способом треугольника вписанного в окруж-			Чертить фигуры на плоскости	1	

	ность					
31	Практическая работа № 8 Изготовление аппликации “Паровоз” и геометрической игры “Танграм”			Изготавливать аппликацию из различных фигур Изготавливать аппликацию из частей игры «Танграм»	1	
32	«Оригами». Изготовление изделия «Лебедь»			Работать в технике «Оригами»	1	
33	Техническое конструирование из деталей набора «Конструктор»			Изучить техническое моделирование	1	
34	Изготовление моделей «Подъемный кран» и «Транспортер»			Конструировать по рисункам модели из деталей набора «Конструктор»	1	