

РАБОЧАЯ ПРОГРАММА

**ПО МАТЕМАТИКЕ И
КОНСТРУИРОВАНИЮ**

ДЛЯ 4 КЛАССА

Рабочая программа:

Примерные рабочие программы по учебным предметам. Начальная школа.

Учебник:

С.И. Волкова, О.Л. Пчелкина.

Математика и конструирование: Пособие для учащихся 1-4 класс.

Рабочая тетрадь:

С.И. Волкова.

Рабочая тетрадь «Математика и конструирование» 4 класс.

Методическое пособие к учебнику:

С.И. Волкова

Методическое пособие по курсу «Математика и конструирование» 1-4 класс

По программе - 34 часа.

Раздел 1. ПЛАНИРУЕМЫЕ РЕЗУЛЬТАТЫ

Личностные результаты

1. Самостоятельно определять и высказывать самые простые общие для всех людей правила поведения при общении и сотрудничестве (этические нормы общения и сотрудничества).
2. В самостоятельно созданных ситуациях общения и сотрудничества, опираясь на общие для всех простые правила поведения, делать выбор, какой поступок совершить.
3. Воспитание чувства справедливости, ответственности.
4. Развитие самостоятельности суждений, независимости и нестандартности мышления.

Метапредметные результаты

Регулятивные

1. Самостоятельно формулировать цели урока после предварительного обсуждения.
2. Учиться совместно с учителем обнаруживать и формулировать учебную проблему.
3. Составлять план решения проблемы действия с целью и, при необходимости, исправлять ошибки с помощью учителя, (задачи) совместно с учителем.
4. Работая по плану, сверять свои.

Познавательные

1. Ориентироваться в своей системе знаний: самостоятельно предполагать, какая информация нужна для решения учебной задачи в один шаг.
2. Отбирать необходимые источники информации.
3. Добывать новые знания: извлекать информацию, представленную в разных формах (текст, таблица, схема, иллюстрация и др.).
4. Перерабатывать полученную информацию: сравнивать и группировать факты и явления; определять причины.
5. Перерабатывать полученную информацию: делать выводы на основе обобщения знаний.
6. Преобразовывать информацию из одной формы в другую.

Коммуникативные

1. Донести свою позицию до других.
2. Высказывать свою точку зрения и пытаться её обосновать, приводя аргументы.
3. Слушать других, пытаться принимать другую точку зрения, быть готовым изменить свою точку зрения.

Предметные результаты

1. Использовать при решении учебных задач единицы измерения длины.
2. Использовать при решении учебных задач формулы площади и периметра прямоугольника (квадрата).
3. Строить на клетчатой бумаге прямоугольник и квадрат по заданным длинам сторон.
4. Моделировать объёмные фигуры из различных материалов (проволоки, пластилина и др.) И из развёрток.
5. Выявлять закономерности в расположении деталей; составлять детали в соответствии с заданным контуром конструкции.
6. Располагать детали фигуры в исходной конструкции.
7. Разрезать и составлять фигуры, делить заданную фигуру на равные по площади части.
8. Распознавать объёмные фигуры: цилиндр, конус, пирамида, шар, куб.
9. Моделировать из проволоки.
10. Создавать объёмные фигуры из разверток: цилиндр, призма шестиугольная, призма треугольная, куб, конус, четырехугольная пирамида, параллелепипед, усеченный конус, усеченная пирамида, пятиугольная пирамида.
11. Распознавать (находить) окружности на орнаменте.
12. Составлять (вычерчивать) орнамент с использованием циркуля (по образцу, по собственному замыслу).

Раздел 2. СОДЕРЖАНИЕ УЧЕБНОГО ПРЕДМЕТА

Геометрические фигуры

Прямоугольный параллелепипед. Элементы прямоугольного параллелепипеда: грани, ребра, вершины. Свойства граней и ребер. Развертка прямоугольного параллелепипеда.

Куб. элементы куба: грани, ребра, вершины. Свойства граней и ребер куба. Развертка куба.

Площадь. Единицы площади. Площадь прямоугольного треугольника. Площадь параллелограмма и равнобокой трапеции.

Изображение прямоугольного параллелепипеда (куба) в трех проекциях.

Соотнесение модели, развертки и чертежа прямоугольного параллелепипеда.

Чертежи в трех проекциях простых композиций из кубов одинакового размера.

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

Представления о прямом круговом цилиндре, шаре, сфере. Развертка прямого кругового цилиндра.

Деление на части плоскостных фигур и составление фигур из частей.

Конструирование

Изготовление каркасной и плоскостной моделей прямоугольного параллелепипеда (куба).

Изготовление модели куба сплетением из полосок.

Изготовление моделей объектов, имеющих форму прямоугольного параллелепипеда (платяной шкаф, гараж).

Изготовление моделей цилиндра, шара.

Изготовление моделей объектов, имеющих форму цилиндра (карандашница, дорожной каток).

Вычерчивание объектов, симметричных заданным, относительно оси симметрии.

Раздел 3. ТЕМАТИЧЕСКОЕ ПЛАНИРОВАНИЕ

№ урока	Тема урока	Тип урока	Дата проведения
1	Прямоугольный параллелепипед.	урок изучения нового материала	
2	Прямоугольный параллелепипед. Элементы прямоугольного параллелепипеда: грани, ребра, вершины.	урок формирования и совершенствования ЗУНов	
3	Развёртка прямоугольного параллелепипеда. Изготовление модели прямоугольного параллелепипеда.	урок изучения нового материала	
4	Развёртка прямоугольного параллелепипеда.	урок обобщения и систематизации ЗУНов	
5	Развёртка прямоугольного параллелепипеда.	урок обобщения и систематизации ЗУНов	
6	Куб. Элементы куба: грани, ребра, вершины. Развертка куба.	урок изучения нового материала	
7	Куб. Элементы куба: грани, ребра, вершины. Развертка куба.	урок изучения нового материала	
8	Развертка куба.	урок обобщения и систематизации ЗУНов	
9	<i>Практическая работа №1 «Изготовление куба сплетением из трех полосок».</i>	урок контроля ЗУНов	
10	Закрепление пройденного.	урок обобщения и систематизации ЗУНов	
11	<i>Практическая работа №2 «Изготовление модели платяного шкафа».</i>	урок контроля ЗУНов	
12	Площадь прямоугольника (квадрата). Единицы площади.	урок изучения нового материала	
13	Расширение представлений о способах вычисления площади.	урок формирования и совершенствования ЗУНов	
14	Изображение прямоугольного параллелепипеда на чертеже в трех проекциях.	урок изучения нового материала	
15	Закрепление пройденного.	урок обобщения и систематизации ЗУНов	
16	Чтение чертежей прямоугольного параллелепипеда в трех проекциях. Соотнесение чертежа и рисунка прямоугольного параллелепипеда.	урок изучения нового материала	
17	Чертёж куба в трёх проекциях.	урок изучения нового материала	
18	Закрепление пройденного.	урок обобщения и систематизации ЗУНов	
19	<i>Практическая работа № 3 «Изготовление модели гаража».</i>	урок контроля ЗУНов	
20	Закрепление пройденного.	урок обобщения и систематизации ЗУНов	
21	Осевая симметрия.	урок изучения нового	

		материала	
22	Осевая симметрия.	урок изучения нового материала	
23	Развертка прямоугольного параллелепипеда.	урок обобщения и систематизации ЗУНов	
24	Развертка куба.	урок обобщения и систематизации ЗУНов	
25	Закрепление пройденного.	урок обобщения и систематизации ЗУНов	
26	Закрепление пройденного.	урок обобщения и систематизации ЗУНов	
27	Закрепление пройденного.	урок обобщения и систематизации ЗУНов	
28	Представление о цилиндре.	урок изучения нового материала	
29	<i>Практическая работа №4 «Изготовление карандашницы».</i>	урок контроля ЗУНов	
30	Знакомство с шаром и сферой.	урок изучения нового материала	
31	Закрепление изученного.	урок обобщения и систематизации ЗУНов	
32	Закрепление изученного.	урок обобщения и систематизации ЗУНов	
33	<i>Практическая работа № 5 «Изготовление модели асфальтового катка».</i>	урок контроля ЗУНов	
34	Закрепление изученного.	урок обобщения и систематизации ЗУНов	