



**Автор:** Морозникова Светлана Сергеевна

**Предмет:** Математика

**Класс:** 3 класс

**Раздел:** Геометрические фигуры зданий

**Тема:** "Куб"

|                                              |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                           |
|----------------------------------------------|-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| Цели обучения (ссылка на учебную программу): | 3.3.2.3 изготавливать развертку пространственной геометрической фигуры (куб, прямоугольный параллелепипед) и собирать ее модель.                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                          |
| Языковые цели:                               | Учащиеся могут: объяснять, почему данная развертка является правильной или нет, обосновывать количество граней в развертке. Предметная лексика и терминология: Куб, элементы куба – вершины, грани, ребра, развертка. Серия полезных фраз для диалога/письма Обсуждение: Сколько квадратов должно быть в развертке, как они расположены, почему? Почему для изготовления развертки нужны дополнительные элементы (для склеивания)? Как вы думаете, как изготовить модель куба из трубочек и пластилина? Письмо: Запишите сколько граней, ребер и вершин у куба. Начертите развертку куба. |
| Ожидаемый результат:                         | Все учащиеся смогут: распознавать развертку пространственной геометрической фигуры – куб и собирать ее модель из готовой развертки-выкройки. Большинство учащихся смогут: называть элементы куба, объяснять процесс изготовления развертки, собирать модель куба из подручных материалов. Некоторые учащиеся смогут: самостоятельно изготавливать развертку пространственной геометрической фигуры – куб и собирать ее модель.                                                                                                                                                            |
| Предыдущие знания:                           | Квадрат, прямоугольник, вершины, стороны.                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                 |

### Ход урока

| Этапы урока                | Запланированная деятельность на уроке                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                               | Ресурсы          |
|----------------------------|-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|------------------|
| Начало урока (0-3 мин)     | Мотивация «Поиграем!» Каждый из игроков бросает два кубика. Выпавшие числа нужно перемножить и сказать результат.                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                   | 2 игровых кубика |
| Середина урока (4-6 мин)   | Актуализация. Деление на 2 группы (плоские и объёмные фигуры) -Какие объёмные (пространственные) фигуры вам известны? – пространственные фигуры: куб, шар, цилиндр, конус, пирамида. – Какие плоские фигуры вам известны? – плоские фигуры: треугольник, круг, квадрат, прямоугольник.                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                              | bilimland.kz     |
| Середина урока (7-11 мин)  | Постановка цели (проблемная ситуация) - Рассмотрим пространственную фигуру – куб. -Посчитайте, сколько и каких четырехугольников надо склеить, чтобы получился куб. -эти четырехугольники – квадраты, т.к. у них все стороны равны и углы прямые. Куб – это объемная фигура ,гранями которой являются квадраты. Стороны этих квадратов являются ребрами , а их вершины – вершины куба. Цель урока – познакомиться с геометрической фигурой куб , научиться составлять куб из развертки. -Вы встречаетесь с этой фигурой в жизни , но не с математической фигурой , а с теми вещами которые имеют форму куба. Назовите эти предметы                                                                                                                  | фигура куб       |
| Середина урока (12-22 мин) | Исследование Для открытия нового дети выполняют практическую работу. Используя знания о кубе 1 группа создают модель куба из спичек и пластилина. Составляют алгоритм изготовления модели куба. – Чтобы создать модель куба надо знать(посчитать), сколько у него граней и ребер. – Надо знать, что все ребра равны и являются сторонами квадратов. Развёртка куба – это оболочка, позволяющая увидеть куб со всех сторон. Развертка куба состоит из 6 равных квадратов. 2 группа рассматривает разные развёртки, среди которых есть верные и неверные (не хватает, или с избытком, либо грани наклеиваются друг на друга). Выбрать верную и склеить. Например:  | презентация      |

| Этапы урока                   | Запланированная деятельность на уроке                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                 | Ресурсы |
|-------------------------------|-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|---------|
| Середина урока<br>(23-25 мин) | Первичное закрепление с проговариванием Группы защищают свою работу, используя знания о кубе. Физминутка Присесть-сколько граней у куба, попрыгать- сколько рёбер у куба, наклониться- сколько вершин у куба                                                                                                                                                                                                                                                          | учебник |
| Середина урока<br>(26-37 мин) | Самостоятельная работа Предлагает рассмотреть куб. Обвести его сторону. Нарисовать развертку куба. Сделать такую развертку из бумаги по выкройке. Применение нового. Выполнение №7. Найди сумму точек противоположных сторон игрального кубика. Установи закономерность. Можно предложить практическую работу с кубиком. Дети должны установить, что сумма точек на противоположных гранях равна числу 7. Это пригодится в дальнейшем для решения практических задач. | учебник |
| Конец урока<br>(38-40 мин)    | Рефлексия. «Облако мыслей» Сегодня мы ..... Смотрели .....<br>Познакомились с ..... Высказывали своё мнение о .... Принимали участие в ..... Обсуждали .....                                                                                                                                                                                                                                                                                                          | плакат  |