

*Кокурина Анна Борисовна,
учитель начальных классов,
МКОУ «Солигаличская СОШ»,
г. Солигалич.*

Технологическая карта урока

Тема урока: Изменение объёма фигуры, прямоугольного параллелепипеда, знакомство с единицами объёма.

Предмет: математика. УМК «Планета знаний».

Тип урока: комбинированный урок.

Класс: 3 класс

Цель: формировать представление учащихся о кубе и его объёме, рассмотреть различные способы вычисления объёма куба; совершенствовать вычислительные навыки, развивать умения решать задачи, развивать логическое мышление, умение рассуждать. Развитие пространственных представлений. Формирование первоначальных представлений о вычислении объёма прямоугольного параллелепипеда (без термина). Знакомство с единицами объёма (кубический сантиметр, кубический метр, кубический дециметр). Формирование умения решать задачи на кратное сравнение

Планируемые результаты:

- **личностные:** положительное отношение и интерес к изучению математики; осознание практической значимости изучаемой темы;

- **метапредметные:**

познавательные – устанавливают закономерности, и используют их при выполнении заданий, понимает информацию, представленную в виде текста;

коммуникативные - умеет слушать учителя и задавать вопросы с целью получения информации;

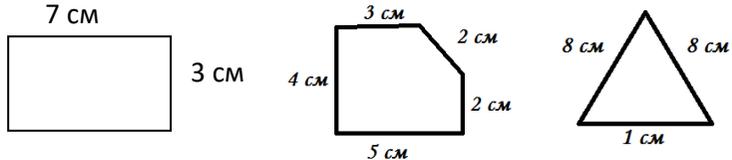
регулятивные – использует изученные правила, способы, действия, приемы вычислений.

- **предметные:** закрепить знания учащихся о табличном умножении и делении; закрепить умение находить площадь и объём фигур; развивать умение составлять и решать задачи по имеющимся данным.

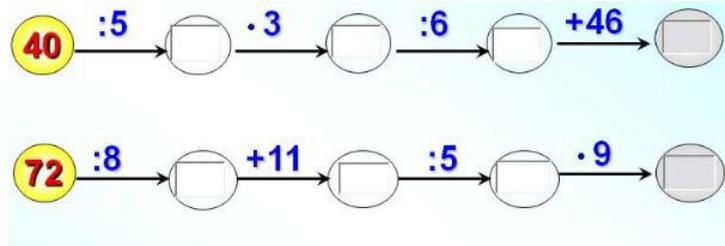
Методы: частично - поисковый, проблемный, креативный (метод конструирования правила).

Средства обучения: компьютер, мультимедийный проектор, интерактивная доска Interwrite Board, учебная презентация, учебник «Математика. 3 класс, 1 часть» авт.М.И. Башмаков,М.Г. Нефёдова, рабочая тетрадь № 1.

Этапы урока	Деятельность учителя	Деятельность ученика	УУД
<p>I. Организационный (умеют слушать учителя)</p> <p>II. Актуализация знаний</p>	<p>Эмоциональный настрой Сегодня в нашем классе гости. Ребята, когда встречают гостей, хозяева стараются сделать все возможное, чтобы гостям было уютно. Давайте и мы постараемся, чтобы гости получили приятные впечатления от общения с нами. Ребята, готовы вы к уроку? На вас надеюсь я друзья! Мы хороший, дружный класс, Все получится у нас!</p> <p>Приступаем к работе. Присаживайтесь.</p> <p>Откройте тетради и подготовьте их для работы. <u>Следите за тем, чтобы ваша спинка была прямая, ноги стояли на полу, рабочая рука лежала на парте.</u> <u>Тетрадь была под наклоном</u> Запишите дату: 18 октября. Классная работа. Какое число прописано? Дайте характеристику</p> <p>Запишите число, уменьшая на 1. Обменяйтесь тетрадями.</p>	<p>Приветствуют стоя</p> <p>Занимают рабочие места</p> <p><u>Слайд 1</u> Записывают дату Называют число 765 Один из учеников дает характеристику</p> <p><u>Отключить экран</u></p>	<p>Личностные: самоопределение,</p> <p>Регулятивные: целеполагание;</p> <p>Коммуникативные: планирование учебного сотрудничества с учителем сверстниками</p>

	<p>Проверим, что у вас получилось Молодцы! Запишите число в виде суммы разрядных слагаемых. Отложите ручки на край стола.</p>	<p>Один человек отвечает</p>	
<p>III. Постановка учебной задачи</p> <p>IV. Устный счет</p>	<p>- В огромном мире Математики есть очень интересная страна с красивым названием Геометрия. И мы с вами уже путешествовали на уроках по городам этой интересной страны. Мы познакомились с жителями городов Геометрии, узнали, что эту страну населяют не числа, а кто?</p> <p>Правильно, различные линии и фигуры, плоские и объемные.</p> <p>И сегодня мы отправимся еще в один город.</p> <p>А вот на каком транспорте мы будем туда добираться, вы узнаете, решив правильно задания устного счета. За каждый верный ответ вы получите буквы, из которых потом составите слово.</p> <p>1) Вычислить площадь и периметр фигур</p>  <p>Получают буквы <u>п</u> <u>д</u></p>	<p><u>Слайд 2</u> <u>Слайд 3</u></p> <p>Ответы детей</p> <p><u>Слайд 4</u></p> <p><u>Отключить</u></p> <p>Ответ ребенка <u>Слайд 5</u></p>	<p>Регулятивные: целеполагание;</p> <p>Коммуникативные: постановка вопросов;</p> <p>Познавательные: общеучебные - самостоятельное выделение - формулирование познавательной цели; логические - формулирование проблем</p> <p>Регулятивные: планирование, прогнозирование;</p> <p>Познавательные: моделирование, логически</p>

2) Игра «Цепочка»



Получают буквы о з

Сравнить

1 м 48 см ... 480 см

4 см 7 мм ... 74 мм

235 см ... 2 м 5 дм

Получают буквы е

Составьте слово (поезд)

Мы с вами отправляемся на поезде.

А куда же мы сегодня совершим свое путешествие,
вот сейчас вам предстоит угадать.

Как его нам не вертеть

Равных граней ровно шесть.

С ним в лото сыграть мы сможем,

Только будем осторожны:

Он не ласков и не груб,

Слайд 6

Слайд 7

Слайд 8

К доске

Слайд 9

решение проблемы,
построение логической це
рассуждений, доказательс
выдвижение гипотез и их
обоснование;
Коммуникативные:
инициативное
сотрудничество в поиске и
выборе информации

	<p>Потому что это...</p> <p>Ребята, в поезд просто так не попасть. Без чего нас не пустят туда?</p> <p>У вас сегодня необычные билеты, они в форме куба.</p> <p>Вот теперь можем проходить и занимать свои места.</p> <p>Ну, а за наше небольшое путешествие, мы совершим вынужденные остановки на станциях Вспоминайкино, Узнавалкино, Посчитай-ка, Итоговка, и конечная остановка город Куб.</p> <p>Как вы уже догадались, сегодня на уроке мы будем говорить о кубе.</p> <p>Как вы думаете, что мы должны узнать о нем?</p> <p>Задачи для работы поставлены. Отправляемся в путь. (Делаем движения как у поезда и говорим чу-чу)</p> <p>Мы прибыли на станцию Вспоминайкино. Пока длится остановка давайте внимательно рассмотрим кубы, которые находятся на ваших партах.</p>	<p><u>Слайд 10</u> Ответ хором куб</p> <p><i>Выдать кубики</i></p> <p><u>Слайд 11</u> <u>Отключить</u></p> <p>Ответ детей: узнать что такое куб, как его можно измерить, в каких единицах измерения, что можно измерить кубами</p>	<p><i>Регулятивные:</i> планирование,</p>
--	---	---	--

<p>V.Актуализация знаний</p>	<p>И ответьте мне на вопросы:</p> <ul style="list-style-type: none"> - Сколько граней у куба? - Какой фигурой является грань куба? (<i>Квадратом.</i>) - Все ли грани куба равны между собой? (<i>Все.</i>) - Сколько у куба вершин? (<i>8 вершин.</i>) - Что является ребром куба? - Сколько у куба ребер? (<i>12 ребер.</i>) <p>-<i>Скажите, а куб можно назвать многогранником?</i></p> <p>Где мы можем встретить куб в жизни людей? <i>Итак, сделаем вывод:</i></p> <p>Куб – правильный многогранник, каждая грань которого представляет собой квадрат. Все ребра куба равны.</p>	<p><u>Слайд 12</u></p> <p><u>Слайд 13</u></p> <p>Дети отвечают</p> <p><u>Слайд 14</u></p> <p><u>Слайд 15</u></p>	<p>прогнозирование; Познавательные: моделирование, логически решение проблемы, построение логической цепи рассуждений, доказательство, выдвижение гипотез и их обоснование; Коммуникативные: инициативное сотрудничество в поиске и выборе информации</p>
<p>VI.Новые знания</p>	<p>Слышите, объявляют следующую остановку, пора продолжить путешествие. (Делаем движения как у поезда и говорим чу-чу).</p> <p>Мы прибываем на станцию Узнавалкино.</p> <p>Как вы думаете, почему станцию так назвали?</p> <p>Смотрите, а на этой станции стоит пустой аквариум.</p> <p>Какой он формы? (кубической)</p>	<p><u>Слайд 16</u></p> <p>Отвечают: «Узнавать»</p>	<p>Регулятивные: контроль, оценка, коррекция Познавательные: <i>общеучебные</i> - умение структурировать знания, выбор наиболее эффективных способов решения задач, умение осознанно и произвольно строить речевые высказывание, рефлексия способов и условий действия Коммуникативные:</p>

	<p>Давайте подумаем, пространство, находящееся внутри аквариума- куба, относится к фигуре или нет?</p> <p>Правильно.</p> <p>Пространство, которое находится внутри геометрического тела или объемной фигуры мы называем объемом.</p> <p>Можно ли измерять объём этого аквариума?</p> <p>Попробуем, заполните аквариум своими кубиками. Сколько положили кубиков? Т.е. чтобы вычислить объем фигуры, нужно посчитать число единичных кубиков, составляющих эту фигуру.</p> <p>Но, ребята, для вычисления объема есть специальная формула.</p> <p>Посчитайте сколько кубиков в высоту - , длину - , ширину - .</p> <p>А теперь их перемножьте.</p> <p>Получаем =</p> <p>Дак вот, если умножить длину на ширину, а потом еще на высоту, то мы получим объем фигуры.</p>	<p>новое»</p> <p>Ответ детей</p>	<p>управление поведением партнёра-контроль, коррекция, оценка действий партнёра</p>
--	--	----------------------------------	---

На доску - формулу

А в чем будем измерять объем, кто-нибудь знает?

Для каждой величины есть свои единицы измерения.

В чем же у нас измеряется объем, мы узнаем в учебнике на с.54 упр.2

Прочитайте.

В чем же измеряется объем?

Определите объем фигуры из упр.2.

- сколько кубиков в верхнем слое?
- сколько таких слоев?
- сколько всего кубиков?

Составим выражение для вычисления объема фигуры, используя формулу: длина на ширину на высоту.

$$5*3*3= 45 \text{ (ед. куб.)}$$

С.54 №3 (розовая, голубая)

(синий – $4*4=16$ $2*2*3-1=11$ $16+11=27$ ед.к. ,
розовая – $2*2*8-1 = 31$ ед.к.)

Отправляемся дальше и следующая станция

Слайд 17

Работа с учебником
Слайд 18

нажать

нажать

<p>Физкультминутка</p>	<p>Посчитай-ка. Поезд мчится и свистит (синхронные вращения в локтях) И колесами стучит (топают на месте, руки согнуты в локтях вращают) Я стучу, стучу, стучу (шаг в сторону, притоп 3 раза) Всех до места докачу (бег на месте) Чу-чу, чу-чу, чу-чу (Круговые движения руками)</p> <p>Вот мы прибыли на следующую станцию Посчитай-ка С.54 упр. 4 С.55 упр. 5 (3 – сам.) взаимопроверка, + на доске</p>	<p><u>Слайд 19</u></p>	<p>Коммуникативные: управление поведением партнёра-контроль, коррекция, оценка действий партнёра. Познавательные: выбор наиболее эффективных способов решения задач. Личностные: интерес к приобретению новых знаний и умений, стремление к совершенствованию.</p>
<p>VII Закрепление</p>	<p><u>Физкультминутка для глаз «Семафор»</u></p> <p><i>Глазки вправо, глазки влево</i> <i>И по кругу проведем.</i> <i>Быстро-быстро поморгаем</i> <i>И немножечко потрем.</i></p>	<p><u>Слайд 19</u></p> <p><u>Слайд 20</u> <u>Слайд 21</u></p> <p>Отключить</p>	

Но ребята, ведь ед.кубики бывают разными по длине ребра. В каких-то ребра можно измерить метрами, а где-то дм.

Например, ед.куб с ребром 1 дм называют кубическим дм; ед.куб с ребром 1 м называют кубическим м. и сокращенно обозначают вот так.

На доску сокращенные обозначения

Давайте вычислим объем фигур в задании С.55 упр. 8 (б), используя формулу объема: длина на ширину на высоту.

$$V=4*2*1=8 \text{ (куб.см)}$$

$$V=10*8*5=400 \text{ (куб.м.)}$$

$$V=1*1*2=2 \text{ (куб.дм)}$$

После выполнения заданий разрешено отправление к следующей станции Итоговка. (Делаем движения как у поезда и говорим чу-чу).

С какой фигурой мы познакомились на уроке?

Что показано синей стрелкой? Зеленой? Желтой?

Что такое объем?

В чем измеряют объем?

Слайд 22

Коммуникативные:
умение с достаточной полнотой и точностью выражать свои мысли;
Познавательные:
рефлексия;
Личностные:
смыслообразование

<p>VIII Рефлексия</p>	<p>Как измерить объем?</p> <p>Едем на последнюю остановку (Делаем движения как у поезда и говорим чу-чу).</p> <p>И прибываем в долгожданный город Куб</p> <p>Возьмите в руки ваш куб и оцените нашу работу на уроке, приклеив смайлик на любую из граней куба.</p> <p>Ну, а для того чтобы наши открытия на уроке не пропали зря, необходимо потренироваться дома.</p> <p>Откройте дневники и запишите Д/з</p> <p>С.55 упр.7 – необходимо вычислить объем фигуры, используя формулу: длина на ширину, на высоту</p> <p>№5(1) – порядок действий и вычислить.</p> <p>Спасибо, ребята, за урок!</p>	<p><u>Слайд 23</u></p> <p><u>Слайд 24</u></p> <p><u>Слайд 25</u></p> <p><u>Слайд 26</u></p>	
-----------------------	---	---	--

IX Домашнее задание	Дополнительное задание на слайде 27		
---------------------	--	--	--