

Технологическая карта урока по математике **Тема урока: «Куб. Параллелепипед. Пирамида. Цилиндр. Шар. Конус.»**

Цели: ознакомление с новыми объёмными фигурами; ознакомление с вершинами, гранями и ребрами объёмных фигур.

Планируемые результаты:

Предметные:

- знать: определение понятий «куб», «параллелепипед», «пирамида», «цилиндр», «шар», «конус»;
- знать: количество вершин, граней, ребер.
- уметь: показывать на рисунках и геометрических телах вершины, грани, ребра.

Личностные:

- способствовать развитию интереса к письму, формированию мотивационной основы учебной деятельности;
- проводить самооценку своих действий;
- развивать умение наблюдать, сравнивать, делать выводы.

Тип урока: урок «открытия» нового знания.

Оборудование: учебная презентация; раздаточный материал, объёмные фигуры, толковые словари

Этап урока Методы и приемы	Хроно- метраж	Содержание урока		Формируемые УУД
		Деятельность учителя	Деятельность учащихся	
I. Организационное начало урока.	2 мин.	- Здравствуйте, ребята. Садитесь правильно. Проверьте готовность к уроку математики. СЛАЙД 2 <i>Чтоб работа закипела, Ты берись за дело смело. И решай всё так как нужно: Быстро, правильно и дружно!</i> - Сегодня у нас урок необычный. Мы с вами перенесёмся на много лет вперёд и представим, что работаем в фирмах. Кто знает, что такое фирма? Найдите в словаре значение этого слова. - Какие именно будут эти фирмы вы узнаете разгадав кроссенс. СЛАЙД 3 - Молодцы, ребята. Сегодня вы представители архитектурных фирм. Чем они занимаются по вашему мнению?	Готовят рабочее место. Настраиваются на работу. Слушают учителя.	К: планирование учебного сотрудничества с учителем и сверстниками.

II. Устный счёт	3 мин.	- Правильно, они создают и проектируют новые здания. Называются ваши предприятия: «Перспектива», «Арт+», «Новый взгляд», «Свой дом» - Президентами являются: Харитонов Артём, Рыбаков Дима, Ашимова Амира, Файрузова Таисия. Они будут моими непосредственными помощниками. Я являюсь генеральным директором главного предприятия. - Вручаю вам пакет с деловыми бумагами на ближайший период времени. (задания в файлах - напечатанные). Будущее фирм будет зависеть от того, как вы справитесь с поставленными задачами. Сегодня вам пригодятся ваши знания, умения и старания. Минутка чистописания: Запишите в тетрадях сегодняшнее число, классная работа. Чтобы начать работу нам нужен пропуск на территорию предприятия, мы его получим, если найдём закономерность и продолжим ряд. 110 223 336 - <i>Оцените себя на полях. Слайд 4</i> - В создании проектов важно учитывать пропорции, соотношения и размеры. Поэтому первое задание вы найдёте в своих пакетах с документами, это жёлтый лист. Что нужно сделать? - Правильно перевести величины. Работаете в парах. (Одна пара у доски) 15 см= мм, 456 см = м см , 16 км= м, 77см= мм, 145 км= м, 69 мм = см мм. - Сверьте свои работы со слайдом. <i>Оцените себя. СЛАЙД 5,6</i> - Молодцы ребята.	(+113) 449, 562, 675, 788 15 см= 150 мм, 456 см =4 м 56 см, 16 км=16 000 м, 77см= 770 мм, 145 км=145000 м, 69 мм = 6 см 9 мм.	
III. Актуализация знаний	7 мин.	- А вот и первый заказ от клиентов. Президенты возьмите карточку синего цвета и прочитайте задание для своей команды. СЛАЙД 5 На земельном участке нужно построить торговый центр площадью 20 000 м². Длина участка 300 м, ширина в 2 раза короче. Подойдёт ли данный участок для строительства?	1) $300:2= 150$ (м) – ширина 2) $300*150= 40\,000$ (м²) Ответ: участок подходит для	К: умение выражать свои мысли с достаточной полнотой и точностью.

		(один у доски) - Молодцы, справились с 1 заказом. - У нас следующее задание. - Ребята посмотрите на слайд и скажите, в чем разница между фигурами? - Разделите их на 2 группы.	строительства Одни плоские, другие объёмные.	
IV. Постановка учебной задачи, целей урока	2 мин.	- Знаете ли вы названия этих фигур? - Какие фигуры вам знакомы? - Скажите тему нашего урока. СЛАЙД 8 - Хотите узнать, какие еще существуют фигуры? - Какие цели мы поставим перед собой на уроке? - Правильно, ребята. - Зачем нам, сотрудникам архитектурных фирм изучать данные фигуры? - Молодцы, в строительстве и архитектуре можно встретить здания, похожие на фигуры. СЛАЙД 9 - Еще в древние века жилище человека и его гробница имела форму пирамиды, куба. Современные архитекторы, используя различные геометрические фигуры, создают уникальные произведения искусства. СЛАЙД 10	Объёмные фигуры. Познакомиться с фигурами, расположенными в пространстве	П.: рассуждение по теме урока в соответствии с возрастными нормами. Р.: определение последовательности промежуточных целей с учетом конечного результата.
V. Открытие нового знания	19 мин.	- Я хочу представить вам одну такую фигуру. У неё очень сложное название – «прямоугольный параллелепипед». Основание любого дома имеет вид данной фигуры. Параллелепипед одна из самых устойчивых фигур, поэтому её максимально используют в строительстве. - У вас на столах есть такая фигура. Возьмите и рассмотрите со всех сторон. - Посмотрите из каких элементов состоит фигура. СЛАЙД 11 - Давайте познакомимся с этой фигурой по плану. (на слайде таблица) - Плоская или объёмная фигура? СЛАЙД 12 - Правильно. - Посмотрите – это грань. Посчитайте, сколько их? - Правильно. Эта часть называется ребро. Посчитайте, сколько рёбер? - Молодцы. А вот вершины. Посчитайте. - Теперь нам нужно узнать форму основания, то есть то, на чём он стоит. - Изучим свойства данной фигуры. Катится он или нет? - На какие предметы похож?	Объёмная. 6 12 8 Прямоугольник Нет Коробок, коробку,	Р.: саморегуляция как способность к мобилизации сил и энергии, к волевому усилию и преодолению препятствий. П.: поиск и выделение необходимой информации.

- Молодцы. Теперь вы самостоятельно сможете исследовать фигуру.
 - Сейчас президенты достанут из пакета документов карточки зелёного цвета. Вам нужно будет решить правильно примеры в тетрадах и вставить соответствующие буквы в клетки на карточке. Тогда вы узнаете с какой фигурой будет работать ваша фирма. Президенты, как отгадают слово, выходят и забирают свою фигуру.

№1

$380 : 5 =$	76	К
$1600 - 850 =$	750	У
$406 * 70 =$	28420	Б

№2

$532 : 7 =$	76	К
$1940 - 1760 =$	180	О
$180 * 2 =$	360	Н
$700 + 50 =$	750	У
$302 * 90 =$	27180	С

№3

$407 * 80 =$	32560	П
$900 - 855 =$	45	И
$460 : 5 =$	92	Р
$51 * 100 =$	5100	А
$1 * 1000 =$	1000	М
$9 * 5 =$	45	И
$100 : 25 =$	4	Д
$102 * 50 =$	5100	А

№4

$64 : 8 =$	8	Ц
$700 - 655 =$	45	И
$708 * 30 =$	21240	Л
$5 * 9 =$	45	И
$1800 : 5 =$	360	Н
$36 : 9 =$	4	Д
$100 - 8 =$	92	Р

Расшифровка

А	К	У	О	Р	Б	П	М	Ц	И	Д	Л	Н	С
510	76	750	180	9160	28420	820	1000	80	455	4	2100	360	27180

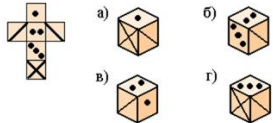
- Для нового проекта, вам необходимо исследовать фигуру по плану.
 И заполнить в таблице лимонного цвета соответствующую колонку.

ластик, пенал.

Решают примеры

Отгадывают слово

Исследуют фигуру

		Поможет вам в исследованиях учебник. Стр. 110 (куб) Стр....112 (пирамида и конус) Стр. ...113 цилиндр Исследовательская работа. Заполнение таблицы. Защита проекта. - Молодцы, ребята все справились с заданием. - А кто положил мяч на стол с фигурами? - Ребята, а почему мяч лежит на этом столе? - Правильно, мяч имеет форму шара. А шар — это тоже геометрическая фигура. Давайте, мы её исследуем. - Плоская или объёмная фигура? - Сколько граней у шара? - Правильно. А сколько рёбер? - Молодцы. Посчитайте вершины. - Теперь нам нужно узнать форму основания, то есть то, на чём он стоит. - Изучим свойства данной фигуры. Катится он или нет? - На какие предметы похож? - Вот ведь какая интересная объёмная фигура.	Объёмная 0 0 0 - Катится во всех направлениях Мяч, арбуз, апельсин	
VI. Этап самостоятельной работы и с проверкой по эталону	2 мин.	- Президенты фирм достаньте последний документ из конверта. Чтобы справиться с этим заданием нам понадобится дополнительный материал. Возьмите элементы такого же цвета из конверта. - Ребята, что это? - Правильно, это развёртка, в данном случае куба. Вот из этой плоской фигуры при помощи клея можно получить объёмную фигуру. Попробуйте сложить куб. - К какому кубику подходит данная развертка?  - Правильно, к кубику под буквами в, г	Работают самостоятельно	К.: высказывать суждения с помощью математических терминов и понятий.
VII. Включение в систему знаний	3 мин.	- А теперь откройте учебник на стр.110 №2. - Переверните развёртку и нарисуйте на ней рисунки, в соответствии с заданием. - Сложите развёртку и проверьте вашу работу.	Выполняют задание	К.: умение с достаточной полнотой и точностью выражать свои мысли.
VIII. Рефлексия	2 мин.	- Подошел к завершению наш с вами рабочий день в фирме.	Анализирует свою	П.: рефлексия

деятельности	- Вернёмся к девизу урока, как вы его понимаете? - Что нового узнали? - Выскажите своё мнение закончив предложение (отвечает тот, кому кинули мяч) «На уроке мне ...» Было трудно ... Было интересно ... Было не понятно ... Было легко ... - Домашнее задание будет творческим. Предлагаю вам создать проект, то есть нарисовать архитектурное сооружение, здание. Это может быть магазин, банк, школа и т.д. Но при этом оно должно быть в форме фигуры, которую ваша фирма изучала на уроке. - Ребята, спасибо за урок, вы были активными и дружными.	деятельность на уроке	способов и условий действия, контроль и оценка процесса и результатов деятельности.
----------------------------	--	------------------------------	--