**Интегрированный урок (математика и окружающий мир).**

**4 класс. Тема: Решение задач. Московский Кремль.**

**Планируемые результаты:**

Ознакомление с историей Кремля.

Ознакомление с архитектурными и культурными памятниками Москвы.

Представляя результаты своих поисков по заданной теме, обучающиеся научатся связно говорить.

Обучающиеся научатся выделять и осознавать, что уже усвоено и что ещё подлежит усвоению в решении простых задач с именованными числами.

**Оборудование:**

Презентация.

Карточки с заданиями.

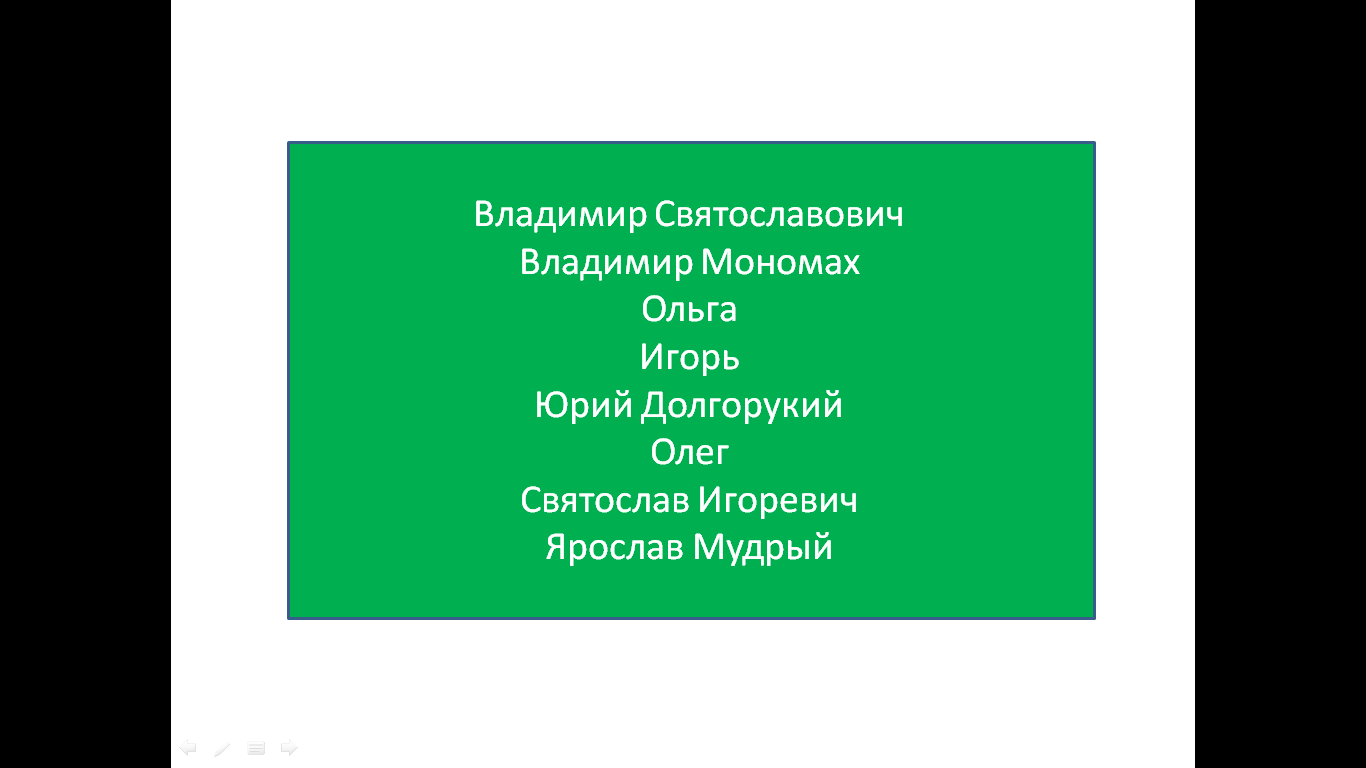
**Ход урока**

**I. Проблема.**

- Поясните выражение «Династия Рюриковичей».

- Династия русских князей и царей. Фамилии у них не было, а название династии произошло от имени. Свыше 700 лет назад три брата пришли на славянскую землю и стали править: Рюрик – на реке Волхве, Синеус – на Белом море, Трувор построил город Изборск. Через 2 года Синеус и Трувор умерли, а Рюрик один остался править русским народом.

- Восстановите последовательность правления династий:



- Олег, Игорь, Ольга, Святослав Игоревич, Владимир Святославович, Ярослав Мудрый, Владимир Мономах, Юрий Долгорукий.

**II. Тема урока.**

- С чем можно связать имя Юрия Долгорукого?

- С основанием Москвы.

- В каком году в летописи впервые упоминается о Москве?

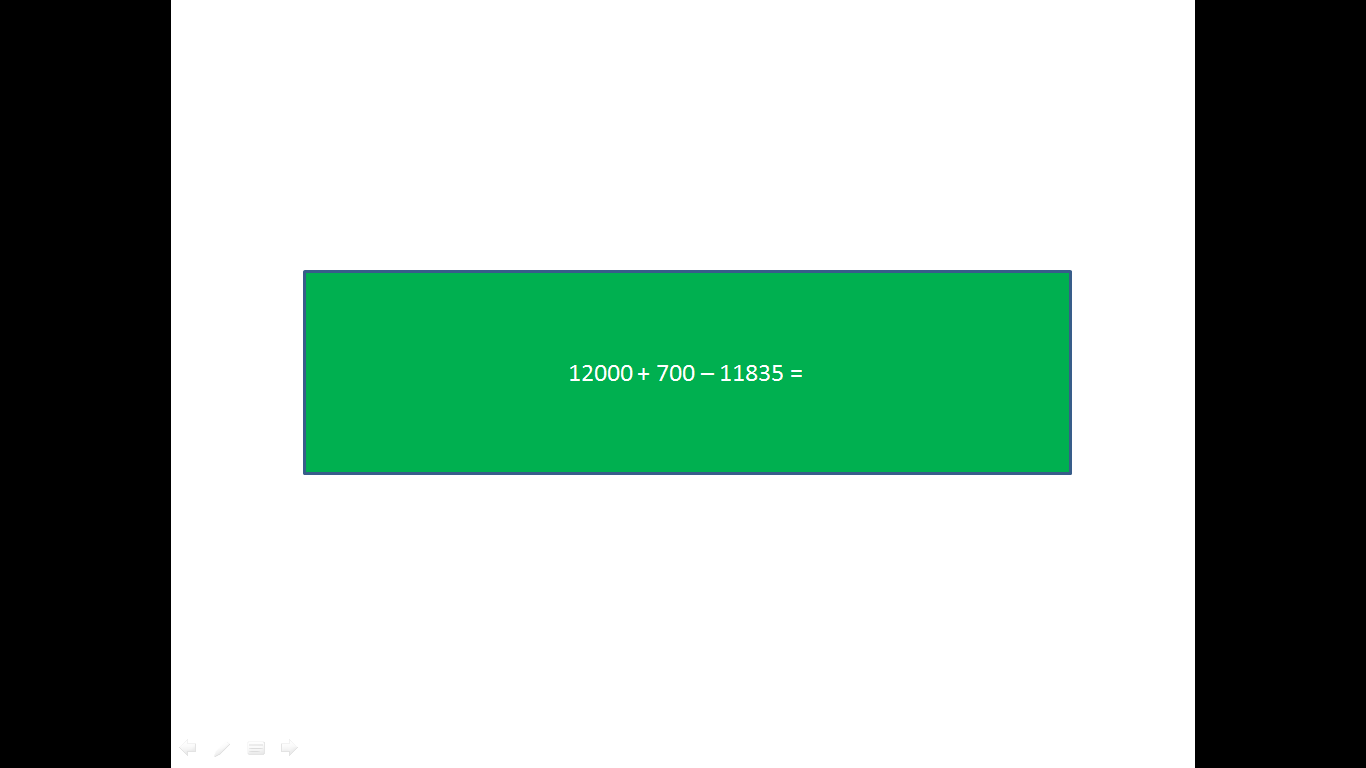
- В 1147.

- Вспомните, откуда пошла Москва.

- С мала ключика студёна потекла река.

С невелика началась матушка Москва.

- Решите пример:



- Получилось 865.

- О чём говорит эта дата?

- В 2012 году Москва отметила своё 865-летие.

- Что находится в центре Москвы?

- В центре Москвы на живописном холме над Москвой-рекой возвышается Кремль.

- Чтобы узнать, в каком году появилась Красная площадь, нужно найти значение выражения.



- Ответ: 1493.

- Почему площадь называется Красной?

- Красная – красивая.

- На ней возвышается самая красивая и стройная башня Кремля – Спасская.

Её высота вместе с рубиновой звездой – 71 м. Чтобы узнать. В каком году она построена, решите пример.



- Она была построена в 1491 году.

- На этой башне располагаются Кремлёвские куранты. Высота цифр на этих часах – 72 см, общая масса – 25 т. А сколько это килограммов?

- 25000 кг.

- Самая высокая башня Кремля – Троицкая. Её высота 80 м.

- Как называется холм, на котором построили Кремль?

- Боровицкий.

- Дома вы должны были узнать, какое значение имеет слово «кремль»?

- Лес на моховом болоте – «кром», родственные слова – «край», «граница».

**Сообщения обучающихся об истории Москвы.**

- Подступы к деревянному Кремлю с двух сторон преграждали воды Москвы-реки и Неглинки, а с третьей – ров. Ров был сухим, без воды. Из земли, вынутой при строительстве рва, был насыпан вал и на нём врыт частокол.

- Ров деревянного Кремля имел глубину 5 м, а ширину в 3 раза больше, чем глубину. Устно вычислите ширину рва.

- 15 м.

- Из безызвестного поселения Москва к XII веку выросла в пограничный городок Владимирского княжества. В Кремле стояли дружины, охранявшие подступы к Владимирщине. За стенами крепости укрывались горожане от врага. Маленькая крепость не могла вместить всех жителей быстро растущего города, и князь Юрий приказал построить новый Кремль – больших размеров, чем старый.

Московский Кремль в XI веке занимал площадь 15000 м2. Площадь Кремля, построенного при Юрии Долгоруком,



была на 75000 м2 больше, чем в XI веке. Устно вычислите площадь нового Кремля.

- 100000 м2.

- Новый Кремль так же был защищён валом, рвом и деревянными стенами. Глубина рва 9 м, что на 29 м меньше его ширины. Устно вычислите его ширину.

- 38 м.

- Оборонная мощь Кремля постоянно поддерживалась москвичами. Потому что XII век был трудным для страны. Русские княжества вели между собой бесконечные войны, при которых горели города и посёлки, гибли люди. Несколько раз сражения шли в самой Москве. При этом дотла горели дома, церкви, Кремль. Но самые страшные испытания обрушились на Москву в 1238 году, когда на её земли пришли полчища Батыя. Москвичи укрылись за стенами города, но отстоять его не сумели. Тогда от Москвы осталась груда пепла.

Шли годы, и Москва, уничтоженная ханом Батыем, вновь отстроилась и выросла. При Иване I (1325 – 1341) по прозвищу Калита (мешок с деньгами)



увеличились размеры Кремля и размеры княжества. Иван Калита стал украшать её. Он велел поставить на Боровицком холме каменные храмы, церковь-колокол Ивана лествичника, а вокруг них возвести новые крепостные стены. Всего за несколько зимних месяцев 1339 – 1340 годов опытные рубленники поставили красивую прочную дубовую крепость.

- В XIV веке московским князем стал Иван Даниилович. Это был расчётливый хозяин, умный политик. Он владел обширными землями, скупая их у мелких князей. Были построены первые каменные палаты. Князь был добр к бедным людям, раздавал много милостыни, молился Богу. Он наладил хорошие отношения с золотоордынским ханом и ловко использовал его власть в своих интересах. Он часто привозил ему и его жёнам подарки. Хитрая политика избавила русский народ от разорительных набегов татар.

- Кремль Юрия Долгорукова имел стены длиной 1200 м, а Кремль Ивана Калиты – на 470 м длиннее. Вычислите длину стен Кремля, возведённого при Иване Калите.

- 1670 м.

- Московский князь Иван III внёс в историю Руси большой вклад. С его именем связано окончательное освобождение в 1480 году на реке Угре от ордынского ига.

30 лет дубовые стены защищали москвичей. Ситуация изменилась с появлением у татар мощных камнемётов. С помощью этого орудия татары метали большие камни на какой-то участок стены. Как только в стене появлялись разрушения, нападавшие бросались туда под прикрытием стрел.

Время деревянных крепостей прошло: новая осадная техника привела московского князя Дмитрия Ивановича, прозванного Донским,



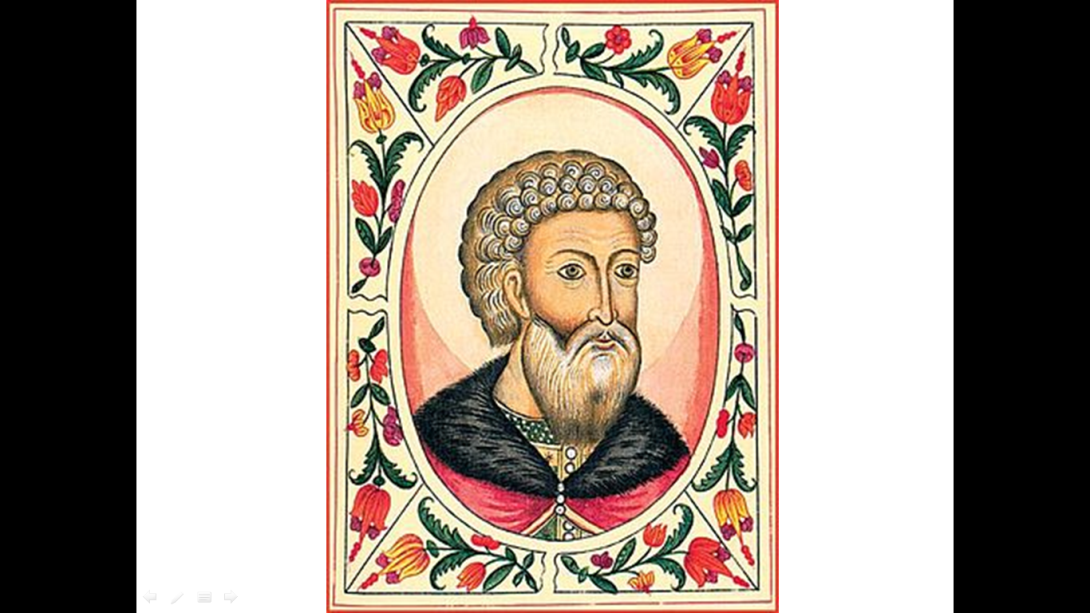
к необходимости ставить «камен-город Москов». Почему князь назван Донским?

- В 1367 году на Боровицком холме поднялись белые стены первого каменного Московского Кремля. Площадь его опять выросла. Из этого нового Кремля русские воины отправились в 1380 году на битву с татарами и одержали победу на Куликовом поле.

Кремль, построенный при Иване Калите, имел стены длиной 1 км, а длина стен первого каменного Кремля была на 308 м больше. Вычислите длину стен каменного Кремля.

- 1 км 670 м + 308 км = 1670 м + 308 м = 1978 м = 1 км 978 м

- Почти век белокаменные стены оставались неприступными, но постепенно обветшали. И повелел Иван III (1462 – 1505)



строить новый Кремль. За 10 лет усилиями русских и итальянских зодчих поднялась грозная крепость, выдающееся сооружение своего времени. Она хорошо сохранилась и уже 500 лет украшает Москву.

- Белокаменный Кремль, воздвигнутый при Дмитрии Донском, имел стены длиной 1 км 978 м. Стены современного Кремля на 256 м длиннее. Вычислите длину стен Кремля.

- 1 км 978 м + 256 м = 2 км 234 м

- Славен город наших дедов,

В жизни многое изведав:

Много войн и много бед,

Много радостных побед.

И над всеми временами

Древний Кремль,

Хранимый нами,

Нас хранит из года в год –

Наша гордость и оплот.

**III. Рефлексия.**

**Работа по карточкам:**

**1)** Какова длина Москвы-реки?

60 : 3 + 2 х 9 =

42 – 520 км.

38 – 473 км,

64 – 341 км.

**2)** Сколько башен у Кремля?

62 – 10 + 54 : 3 =

60 – 15 б.

70 – 20 б.

31 – 27 б.

**3)** На какой из Кремлёвских башен находятся куранты?

13 + (53 – 19) : 2 =

30 – Спасская

42 – Кутафья

15 – Тайницкая

**4)** В какой летописи впервые упоминается название «Москва»?

55 : 5 +41 – 2 =

50 – Лаврентьевской

74 – Тверской

42 – Ипатьевской

**IV. Подведение итогов.**

- Что нового вы узнали на уроке?

- Кого можно похвалить и за что?

- Оцените свою работу с помощью смайликов.