**Урок-экскурсия «История космонавтики».**

**Тема урока: совместные действия с рациональными числами.**

**Цель урока:** повторить действия с рациональными числами и порядок действий при нахождении значений числовых выражений.

**Ход урока.**

**12 апреля -День космонавтики.** Много лет тому назад, когда вас ещё не было на свете, впервые в истории человечества на специальном летательном корабле поднялся в космос наш соотечественник Юрий Алексеевич Гагарин. Он стал самым известным человеком на планете. А мальчишки и девчонки мечтали стать космонавтами и отправиться к звёздам.

Чтобы узнать название первого космического корабля, прочитайте шифровку.

**1.Устный счёт.**

а) Устно решите примеры и запишите ответы в тетради на одной строке:

**(-4)\* (-5) ; (-4):2; -12-(-24); 3\*(-8); 18-20; (-14) :(-2).**

в) Запишите под ответами соответствующие буквы:

**12=с; -2=о; 7=к; 20=в; -24=т.**

**2. Фронтальная работа.**

1.Узнаем, в каком году был совершён этот легендарный полёт. Для этого найдём значение выражения:

**1965,05+6,75\*(0,45-6,72:6,4).** (ответ: 1961)

Итак, 12 апреля 1961 года гражданин СССР Юрий Алексеевич Гагарин поднялся в космос на корабле «Восток».

2. Найдите массу корабля «Восток»в килограммах ,самостоятельно выполнив действия:

**(21,25\*(-32) – 193) : 0,9 + 5695.** (ответ: 4725)

3.Масса первого космического корабля вместе с космонавтом составила 4725кг. Выразите эту величину:

а) в тоннах;

б) в центнерах и килограммах;

в) в центнерах.

4. Определите, на какой высоте над Землёй пролетал « Восток». Для этого найдите корень уравнения:

**8х +2х – 46 = - 5х + 281 + 14х** (ответ: х=327).

5.Высота полёта космического корабля с человеком на борту- 327 км. Этот полёт длился 108 минут. Выразите эту величину в часах, записав результат в виде:

а) десятичной дроби;

в) обыкновенной дроби и выделите из неё целую часть.

6.Задание на дом.

**3.Итог урока.**