Министерство общего и профессионального образования

Свердловской области

ГБПОУ СО «Алапаевский индустриальный техникум»

**Методическая разработка внеклассного мероприятия**

**Интеллектуальная игра**

**«Путешествие к планетам»**

г. Алапаевск

2018 г.

Методическая разработка интеллектуальной игры «Путешествие к планетам» предназначена для преподавателей и классных руководителей учебных заведений среднего профессионального образования. Методическая разработка позволяет обучающимся познакомиться с планетами солнечной системы, актуализировать свои знания о космических полетах.

**Разработчик:**

Мешкова О.Л. – преподаватель высшей категории ГБПОУ СО «АИТ»

**Содержание**

|  |  |
| --- | --- |
| Введение………………………………………………………………………………. | 4 |
| Основная часть………………………………………………………………………... | 6 |
| Заключение……………………………………………………………………………. | 24 |
| Список использованных источников………………………………………………... | 25 |
| Приложение…………………………………………………………………………… | 26 |

**Введение**

В середине прошлого века человечество вышло за пределы атмосферы и сделало первые шаги в космическое пространство. С тех пор комические технологии стали бурно и стремительно развиваться. Все большее число стран приобщилось к исследованиям космоса. Определяя цели дальнейшего освоения космического пространства, ученые и специалисты ориентируются не только на насущные потребности цивилизации, но и заглядывают в будущее.

Человек издавна заглядывался на полное мерцающих звезд небо, ломая голову над устройством Вселенной и мечтая отправиться на поиски новых [миров](https://www.kakprosto.ru/kak-852639-kak-tolstoy-pisal-voynu-i-mir). Но только появление ракетной техники позволило преодолеть силу земного притяжения и отправить на околоземную орбиту вначале искусственные спутники, а затем и человеческие экипажи. В истории [человечества](https://www.kakprosto.ru/kak-841153-kakovy-puti-resheniya-vodnoy-problemy-chelovechestva) наступил совершенно новый период, благоприятный для дальнейшего развития цивилизации.

За последние десятилетия астрономические исследования, ведущиеся с околоземной орбиты, позволили обнаружить у других звезд планетные системы.

Ресурсы Земли огромны, но все же ограничены. В будущем неизбежно настанет момент, когда человечеству придется изыскивать новые источники топлива и сырья для промышленного производства. Поэтому исследование планет, входящих в Солнечную систему, учитывает потенциальную возможность их хозяйственного освоения и заселения.

Получив доступ к ресурсам других космических объектов, человек сможет расширить свои технологические возможности.

Самые большие надежды ученые и футурологи связывают с исследованиями Луны, Венеры и Марса. Конечно, может пройти несколько столетий, прежде чем люди смогут не просто посетить ближайшие к Земле планеты, но и качественно освоить их, подчинив своим интересам. На данном этапе речь может идти пока лишь [о посылке](https://www.kakprosto.ru/kak-125376-kak-nayti-posylku-na-tamozhne) к Венере и Марсу пилотируемых аппаратов, экипажи которых будут способны на месте оценить пригодность этих планет для обитания и освоения.

День космонавтики – одна из немногих памятных дат в истории человечества, появление которой не связано с войнами, катаклизмами или кровопролитием. В этот день советский космонавт Юрий Гагарин в первый раз отважился на полет в космос. Когда отмечается праздник день космонавтики и чем интересны планеты солнечной системы? Об этом мы расскажем студентам в процессе интеллектуальной игры.

**Основная часть**

**Цель:**

1. Познакомить студентов с днем космонавтики, космическими полетами и планетами солнечной системы.

2. Развивать творческие способности обучающихся, внимания, память, углубление знаний студентов в области покорения космоса, воспитание патриотизма.

**Этапы:**

1. Вступительная беседа.

2. Основная часть мероприятия.

3. Подведение итогов, награждение.

**Форма проведения:** интеллектуальная игра.

**Ход мероприятия.**

**1. Вступительная беседа.**

**Ведущий 1**. Здравствуйте уважаемые студенты! Кто догадается, чему будет посвящен наш праздник? Может быть, кто-то скажет, какой праздник отмечается 12 апреля?

**Ведущий 2.** Правильно, День космонавтики. ***(Слайд 1)***

**Ведущий 1.** Загадочный мир звезд и планет с давних времен притягивал к себе внимание людей. Но ближе и доступнее он стал только с проникновением человека в космическое пространство.

**Ведущий 2.** 12 апреля 1961 г. произошло грандиозное событие: советский летчик Юрий Гагарин впервые в истории человечества вывел на околоземную орбиту космический корабль.

**Ведущий 1**. . В наше время полеты в космос воспринимаются довольно буднично, а профессия «космонавт» уже не является мечтой миллионов мальчишек. В космос теперь летают простые люди, хоть и прошедшие специальную подготовку. «Космические туристы» – так их называют, а в самом начале 60-х годов 108 минут, которые Гагарин провел в космосе, стали настоящим триумфом советской науки.

**Ведущий 2.** Но прежде чем полетел знаменитый космонавт Юрий Алексеевич Гагарин (слайд с изображением Юрия Гагарина) 3 ноября 1957 года в безжизненном, холодном, всегда черном пространстве космоса забилось живое сердце. В герметической кабине спутника жила, дышала, летела над миром собака Лайка.

**Ведущий 1.** За Лайкой полетели другие собаки. Может кто-нибудь из вас знает этих двух знаменитых собак? Вслед за Лайкой, дети, последовали Белка и Стрелка (показ фото Белки и Стрелки). Также полетели морские свинки, обезьяны, попугаи, мыши, кролики - все они честно послужили великой мечте.

**Ведущий 2.** Пройдут годы, будет создан грандиозный общечеловеческий музей завоевания космоса, и в одном из залов этого музея обязательно поставят памятник четвероногим друзьям космонавтов - самоотверженным и преданным.

**Ведущий 1**. В космос могут летать не только мужчины, но и женщины. А первая женщина космонавт - Валентина Терешкова.

**Ведущий 2.** С тех пор много космонавтов разных стран побывали в космосе. Не только космонавты нашей страны, но и американцы, японцы, китайцы, французы. Раньше в космос летали только очень подготовленные и образованные космонавты. А сегодня в космос можно слетать, как в туристический поход сходить может любой гражданин, заплатив за пролет достаточное количество денег.

**2. Основная часть мероприятия.**

**Путешествие к планетам. *(Слайд 2)***

**Ведущий 1.**

Космонавтом хочешь стать -

Должен много-много знать!

Любой космический маршрут

Открыт для тех, кто любит труд.

Только дружных звездолет

Может взять с собой в полет.

Скучных, хмурых и сердитых

Не возьмем мы на орбиты.

Ждут нас быстрые ракеты

Для полетов на планеты.

На какую захотим,

На такую полетим.

Если в космос мы хотим,

Значит, скоро полетим!

Самым дружным будет наш,

Наш веселый экипаж.

Предлагаем разделиться на два экипажа (или в мероприятии принимают участие 2 группы – 2 экипажа).

**Ведущий 2.** **Какие светила называются планетами?**

На небе есть звёзды, но странные очень.

Гуляют по небу они между прочих

Других, настоящих, мерцающих звёзд.

И звёзды ль они? — Нас волнует вопрос.

По небу блуждающий странник-звезда —

Совсем не звезда, а планета она!

Планеты, в отличье от звёзд, холодны —

Не светят, лишь свет отражают, увы!

И свет этот ярок, но разных оттенков.

Они отличаются чем-то, наверно.

Различны поверхности — вот в чём секрет.

Изучим планеты — поищем ответ.

**Ведущий 1.** Наши экипажи удобно располагаются в космическом корабле и наше путешествие начинается!

**Ведущий 2.** Вперед!

**Ведущий 1.** Мы удаляемся от Солнца и впереди нас ждет планета …… ! (на ***слайде 3*** - изображение Марса)

Он красноватый на Землю глядит,

Многих смущает его внешний вид.

Имя имеет в честь бога войны,

И охранять его вроде должны

Фобос и Деймос (как ужас и страх).

Эти названья у всех на устах.

Спутники это родные его —

Камни большие и только всего!

**Ведущий1.** Чтобы узнать название этой планеты, вам надо отгадать ребус. ***(Слайд 4)***



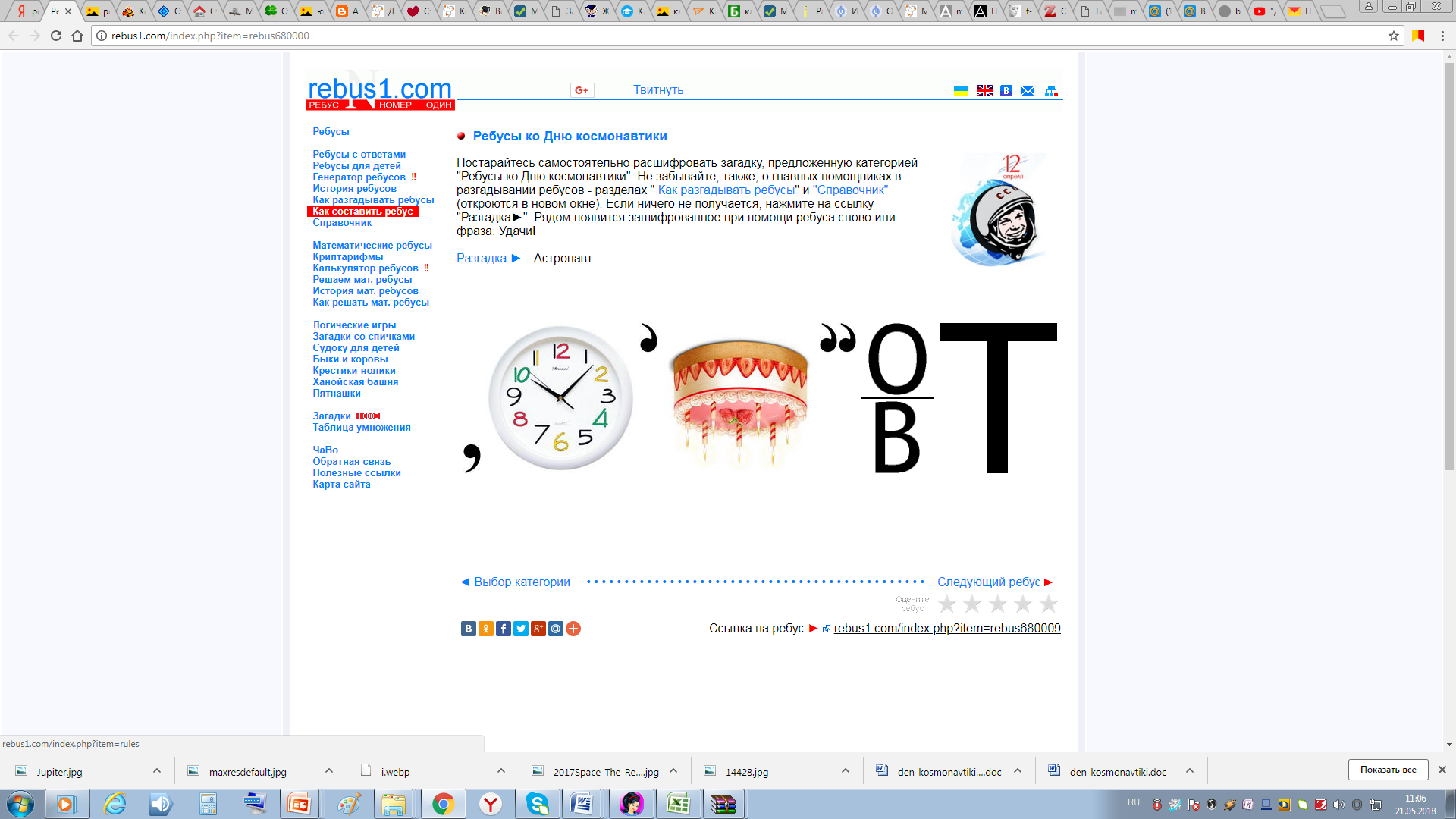
**Ведущий 2.** Эта планета – Марс! ***(Слайд 5)***

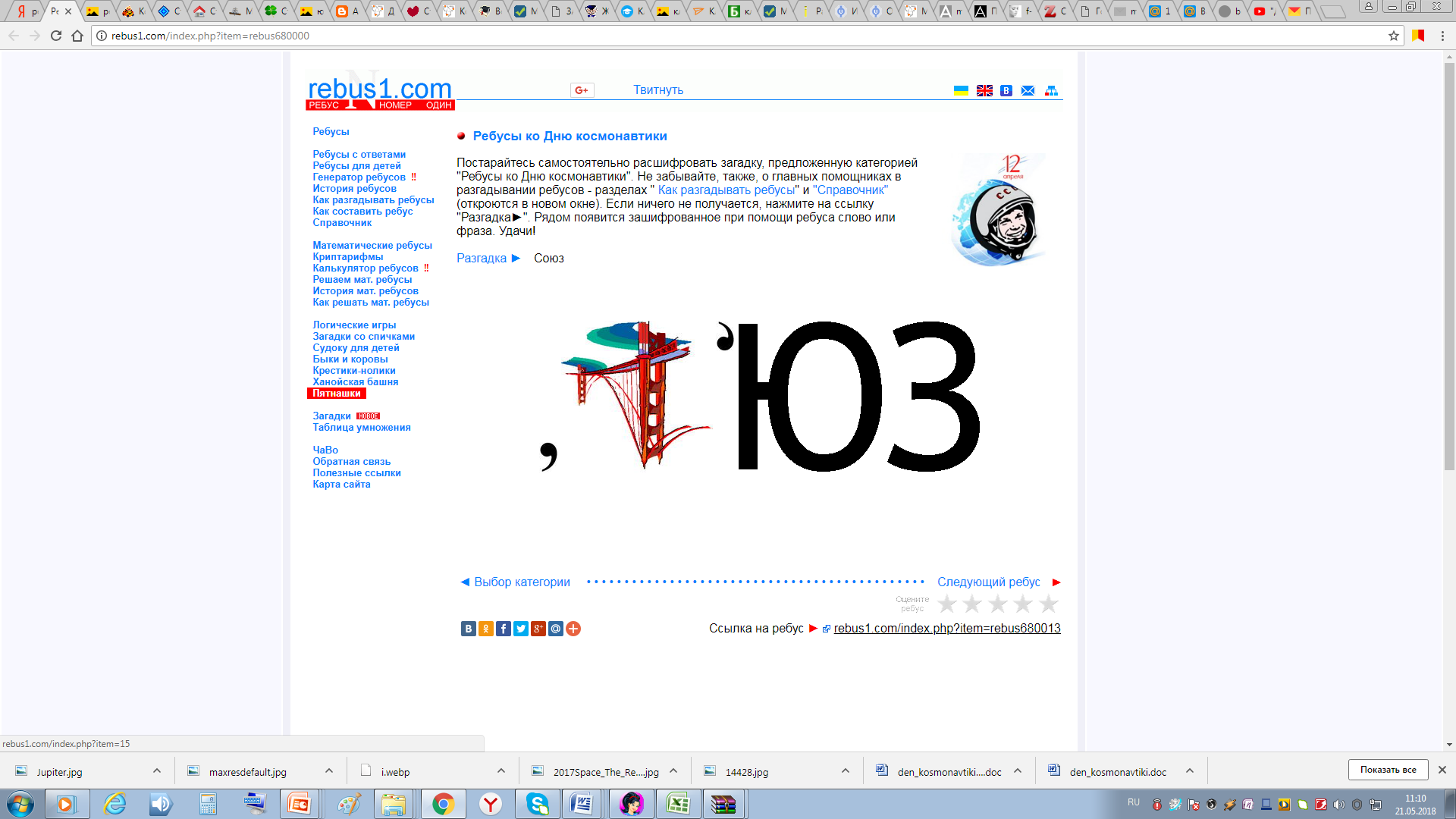
**Ведущий 1.** ***(Слайд 6)*** Марс четвертая планета от Солнца и последняя из планет земной группы. Как и остальные планеты в Солнечной системе (не считая Земли) Марс назван в честь мифологической фигуры — римского бога войны. В дополнение к его официальному названию Марс иногда называют Красной планетой, что связано с коричнево-красным цветом его поверхности. При всем этом Марс является второй самой маленькой планетой в Солнечной системе после [Меркурия](http://mks-onlain.ru/planet/mercury/).

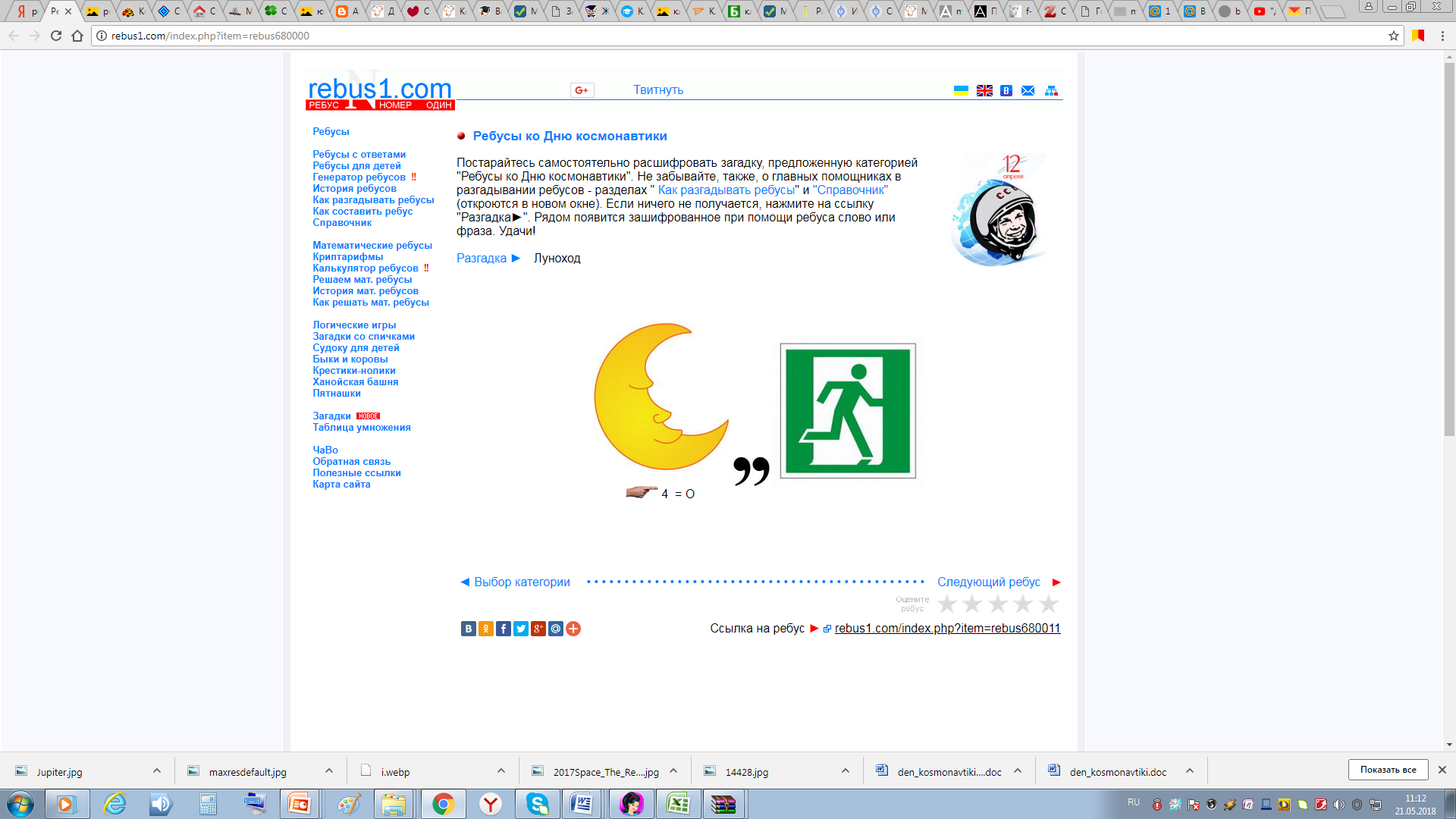
**Ведущий 2.** Длина экватора Марса составляет чуть больше половины от экватора Земли, а площадь его поверхности приблизительно равна площади суши Земли. На планете происходит смена времён года, однако их длительность очень сильно различается. К примеру, лето в северной части является длинным и холодным, а в южной части – коротким и более тёплым. Длительность суток вполне сопоставима с земными – 24 часа и 39 минут, то есть чуть-чуть больше.

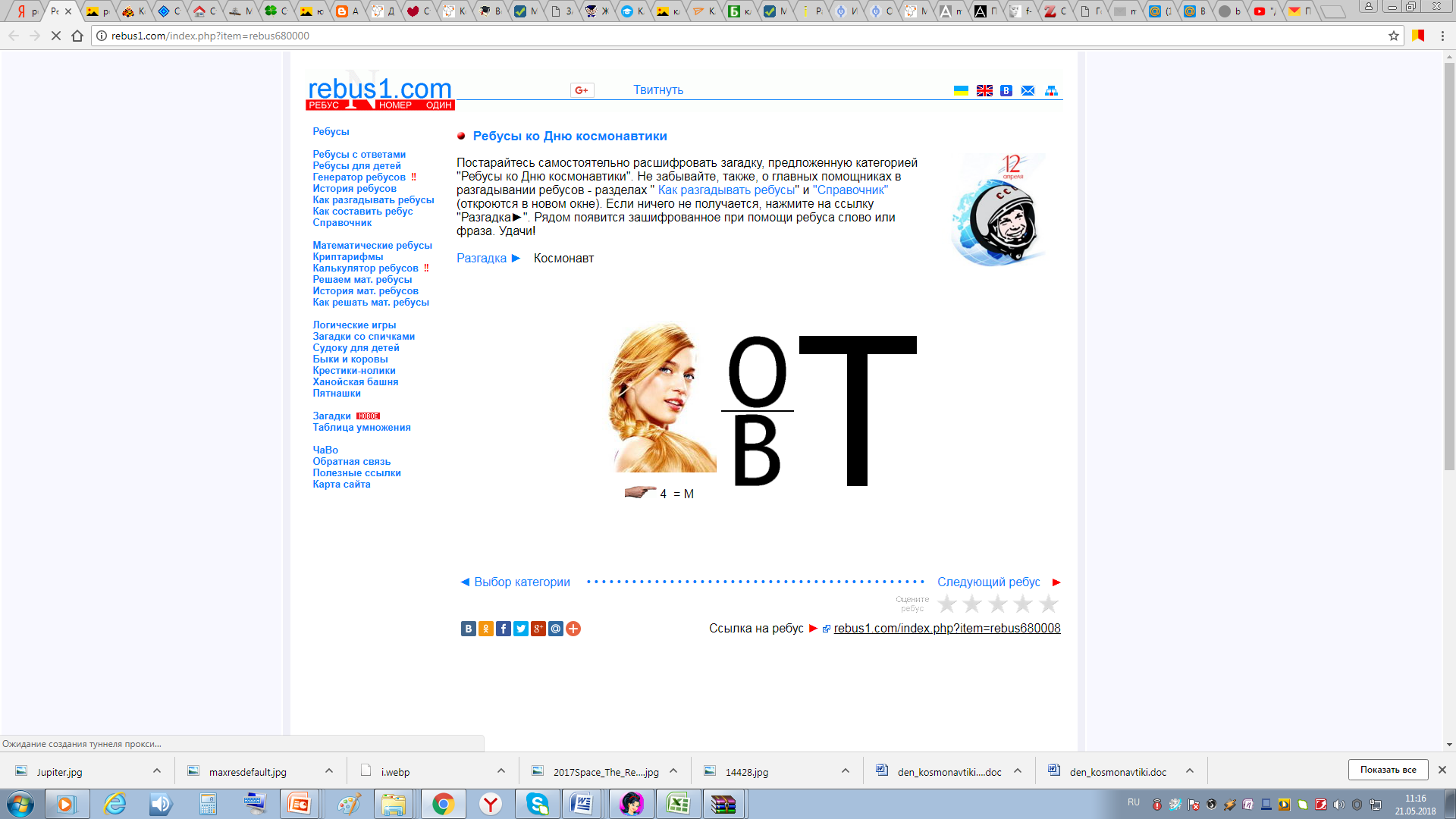
**Ведущий 1.** На Марсе мы будем отгадывать ребусы. За каждый правильный ответ вы получаете звезду 🟍.

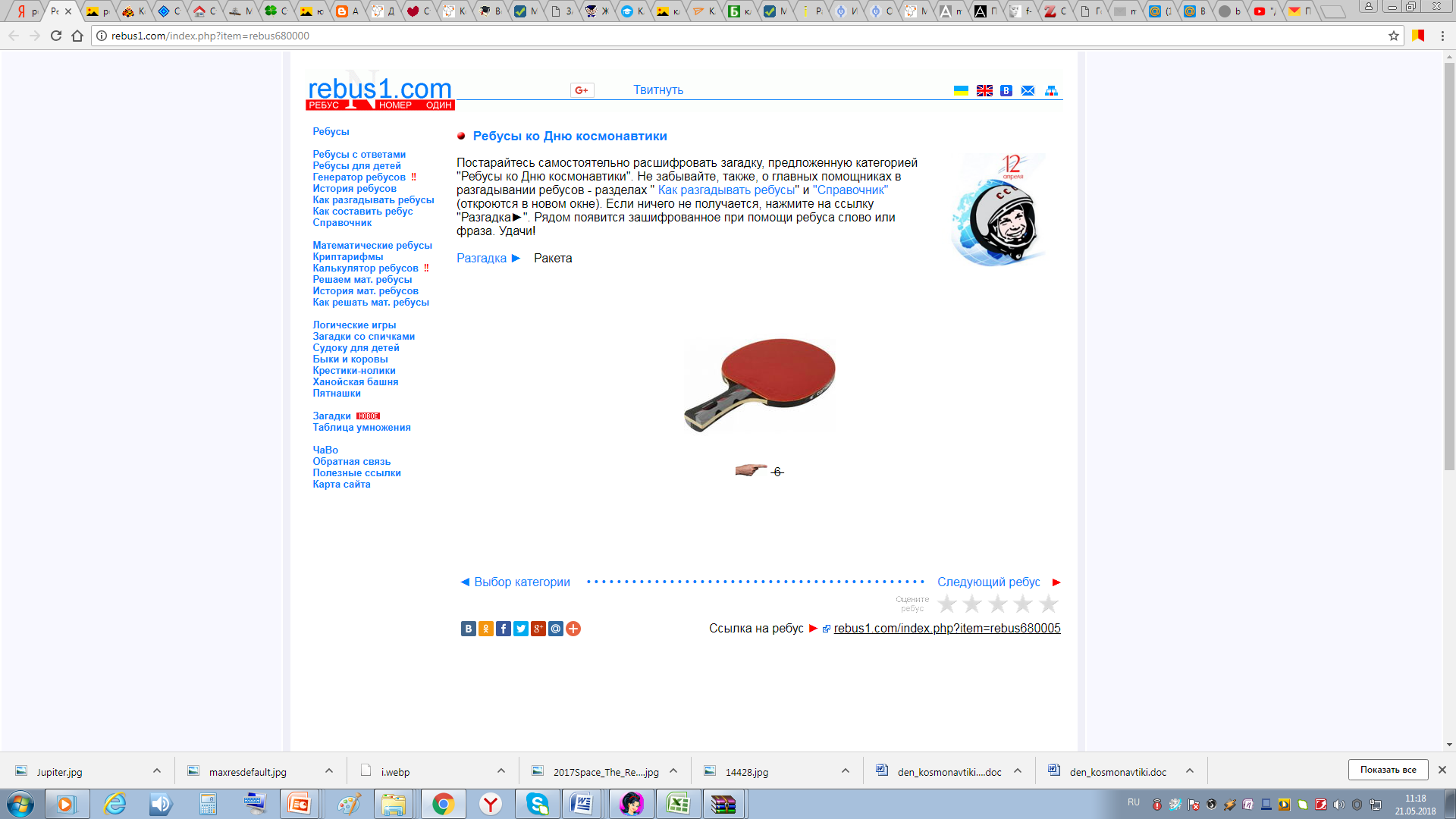
Ребусы представлены на слайдах. ***(Слайд 7-18)***

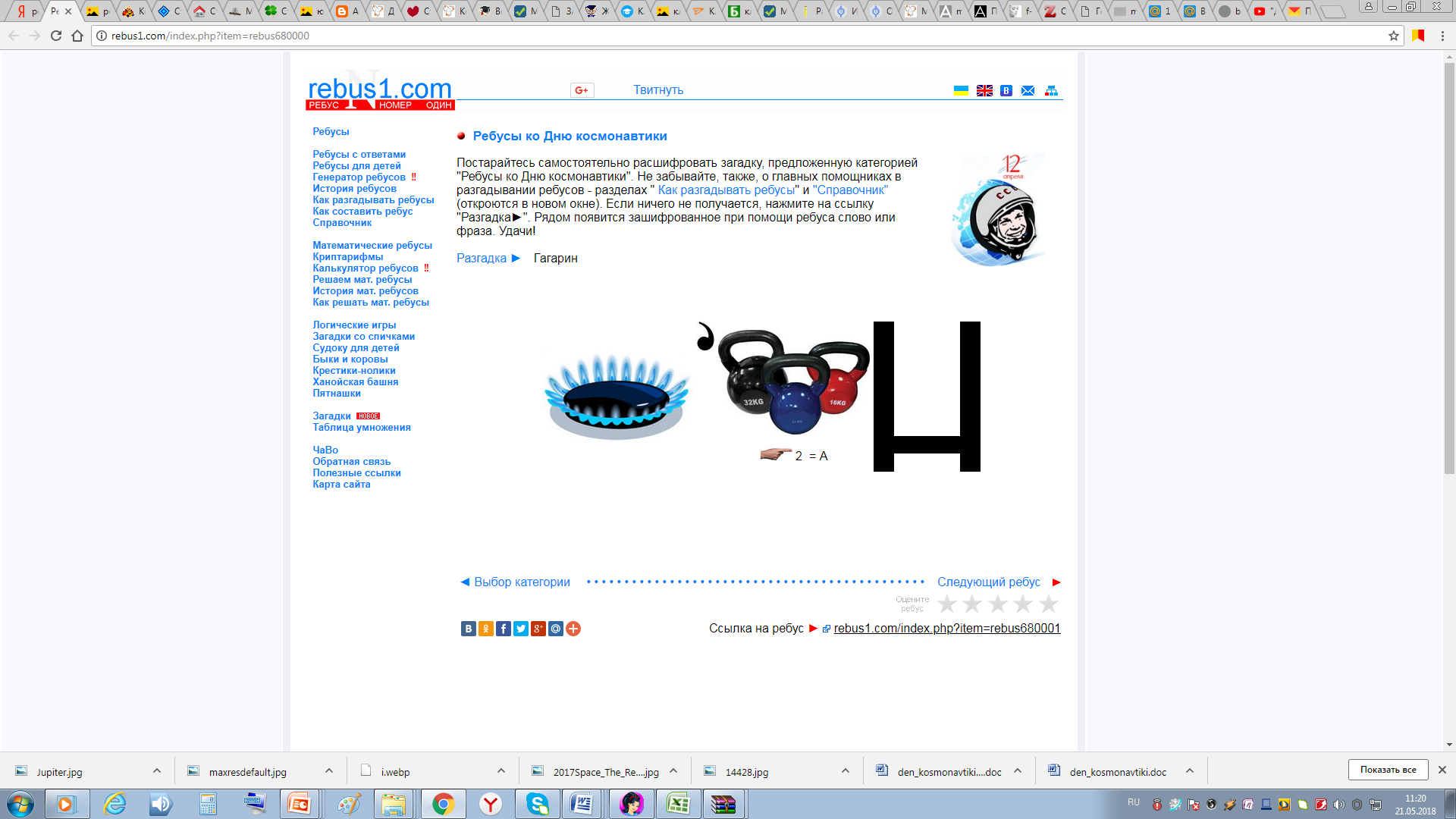












**Ведущий 2.**  Молодцы! Отгадали все ребусы!

**Ведущий 1**. Наш космический корабль покидает Марс! Полетели!. Летим, летим! Впереди планета …… ! (на ***слайде19*** - изображение Юпитера).

**Ведущий 1**. Правильно это Юпитер!

**Ведущий 2**.

Юпитер - планетам лидер,  
Всех больше, с кем ни сравните.  
Раскрашен он очень броско,  
В пёстрые полоски,  
Не реки на нем и не горы -  
Газов цветные узоры.  
Облачными волчками  
Ветры живут там веками,  
Кружат на месте одном  
Огромным Красным пятном,  
Такое пятно большое,  
Что Землю нашу закроет.

**Ведущий 1**.  
Под облачной вязкой толщей  
Газовой вечной ночи  
В оранжевой страшной бездне,  
Где стал водород железным,  
Вряд ли когда-нибудь зритель  
Увидит - какой он, Юпитер.

**Ведущий 2. *(Слайд 20)*** Пятой и самой большой планетой в солнечной системе, известной с древнейших времен, является Юпитер. Газовый гигант получил имя в честь древнеримского бога Юпитера, аналогичному Зевсу-громовержцу у греков. Юпитер находится за поясом астероидов и почти полностью состоит из газов, преимущественно – водорода и гелия. Масса Юпитера настолько огромна (М = 1,9∙1027 кг), что почти в 2,5 раза превышает массу всех вместе взятых планет солнечной системы. Вокруг оси, Юпитер вращается со скоростью 9 часов 55 минут, а орбитальная скорость равна 13 км/с. Сидерический период (период вращения по своей орбите) составляет 11,87 лет.

**Ведущий 2.** На борт корабля поступило сообщение. Давайте попробуем расшифровать это послание. ***(Слайд 21)***

**Ведущий 1**. Для конкурса выходят 2 участника. Им даются шифровки:

17, 18, 10, 3, 6, 20, 19, 20, 3, 6, 14 (приветствуем)

3, 1, 19 (вас)

15, 1 (на)

17, 13, 1, 15, 6, 20, 6 (планете)

32, 17, 10, 20, 6, 18 (Юпитер)

Кто из них первый правильно расшифрует, тот и получает звезду 🟍 за каждое слово.

**Ведущий 2.**  Молодцы! Расшифровали сообщение!

**Ведущий 1**. Наш космический корабль покидает Марс! Полетели!. Летим, летим! Впереди планета …… ! (на ***слайде 22*** - изображение Сатурна).

**Ведущий 2**. Правильно это Сатурн!

**Ведущий 1**.

Весь космос красота его затмила...

Как Бог красив, неповторим Сатурн...

В той красоте характера стихия...

Заворожил собой он всех вокруг...

Он, как корабль космический, небесный...

Ему тот образ кольца создают...

Как будто ореол бегущий снежный...

Таинственность привносят в атрибут...  
Всегда в движении в этом его сила...  
Души его загадочная суть...  
Сатурна красота неповторима...  
Размеры только статность придают...  
Среди планет жених весьма приметен...  
Его небесный ворожит маршрут...  
Планеты нет прекраснее на свете...  
Истоки наши, там мечты берут.

**Ведущий 2. *(Слайд 23)*** Известный с древних времен – Сатурн – является шестой планетой нашей солнечной системы, знаменитой своими кольцами. Она входит в состав четырех газовых планет-гигантов, таких как Юпитер, Уран и Нептун. Своими размерами (диаметр = 120 536 км), она уступает только Юпитеру и является второй по величине во всей солнечной системе. Ее назвали в честь древнеримского бога Сатурна, который у греков, именовался Кронос (титан и отец самого Зевса).

**Ведущий 1.** Саму планету, вместе с кольцами, можно разглядеть с Земли, даже в обычный небольшой телескоп. Сутки на Сатурне, составляют 10 часов 15 минут, а период вращения вокруг Солнца составляет почти 30 лет!  
Сатурн – это уникальная планета, т.к. его плотность 0,69 г/см³, а это меньше плотности воды 0,99 г/см³. Отсюда следует интересная закономерность: если бы, была возможность погрузить планету в огромный океан или бассейн, то Сатурн смог бы удержаться на воде и плавать в ней.

**Ведущий 2.** На Сатурне мы вспомним ваши знания о космосе. За каждый правильный ответ вы получаете звезду 🟍. ***(Слайд 24-51)***

1. Какая страна первой запустила спутник? СССР

2. Как назывался корабль, на котором 12 апреля 1961 года Юрий Гагарин совершил первый полёт в космос? Восток

3. Какой ученый является изобретателем космической ракеты? Циолковский

4. Что в переводе с греческого означает "комета"? Хвостатая звезда

5. На какой максимальной высоте находился корабль во время полета Гагарина? 302 километра

6. Что является причиной образования кратеров на Луне? Метеориты

7. Кто стал первым "космическим туристом"? Деннис Тито

8. Как звали человека, который первым высадился на Луну? Нил Армстронг

9. Какой астронавт был вторым (вслед за Леоновым) вышедшим в открытый космос? Эдвард Уайт

10. Кто первый разработал принцип реактивного движения? Н.И.Кибальчич

11. Кому принадлежат слова «Я надеюсь, что мои работы — может быть, скоро, в отдаленном будущем — дадут горы хлеба, бездну могущества»? Циолковский

12. Кто из космонавтов приземлился на территории Пермской области? Павел Беляев и Алексей Леонов

13. Небесное тело, сгоревшее в атмосфере? Метеор

14. Назовите имя учёного, который изобрёл телескоп? Галилей

**Ведущий 1**. Полетели!. Мы улетаем с планеты Сатурн и наш космический корабль держит путь дальше к планетам ….. (на ***слайде 52*** - изображение Урана, Нептуна, Плутона). Какие это планеты?

**Ведущий 2. *(Слайд 53)***

Пышный газовый гигант  
Брат Юпитера и франт  
Любит он, чтоб рядом были  
Кольца изо льда и пыли.  
**Ведущий 1**. Правильно Уран.

Уран – седьмая по счету и третья по размеру планета солнечной системы - был открыт британским астрономом Уильямом Гершелем в 1781 году. Это первая планета, обнаруженная с помощью телескопа. Уран находится в 2 877 000 000 км от Солнца, что в 19 раз превышает аналогичное расстояние до Земли. Чем же еще интересна эта планета солнечной системы?

**Ведущий 2.**

Уран в 4 раза больше и в 14,5 раз тяжелее Земли, и в 390 раз слабее освещается Солнцем. Он относится группе планет, названных газовыми гигантами. Более того – это один из двух ледяных гигантов ближайшего космоса. Главными составляющими его атмосферы являются водород и гелий, в некотором количестве присутствует также углерод, метан и др. примеси. Именно метан придает планете лазурно-зеленоватый цвет.

**Ведущий 1.** Посмотрите пролетаем следующую планету. Назовите ее.

**Ведущий 2. *(Слайд 54)***

На планете синей-синей  
Дует ветер очень сильный.  
Холодно на ней весьма -  
Состоит из воды, газа и льда

**Ведущий 1**. Правильно Нептун.

**Ведущий 2.**Темный, холодный и ветряный Нептун является последним из газовых гигантов в нашей Солнечной системе. Находясь на расстоянии в 30 раз дальше от Солнца, чем Земля, планете требуется почти 165 земных лет, чтобы совершить один полный оборот вокруг Солнца. В 2011 году Нептун завершил свой первый оборот вокруг Солнца с момента его открытия в 1846 году.

**Ведущий 1**.

Облака планеты Нептун имеют особенный яркий голубой оттенок, что отчасти связано с пока еще неизвестным соединением и результатом поглощения красного цвета метаном, преобладающей   в водородно-гелиевой атмосфере планеты Нептун. Фотографии Нептуна показывают голубую планету, поэтому его часто называют ледяным гигантом, так как он обладает слоем из водяного, аммиачного и метанового льда под атмосферой, который имеет массу в 17 раз больше массы Земли и объем в 58 раз больше объема Земли.

**Ведущий 2. *(Слайд 55)*** Посмотрите, какую маленькую планету мы видим в дали?

У далекой крохотной планеты,  
Нет статуса "Большой" планеты.  
И обидевшись она,  
В телескопы не видна

**Ведущий 1**. Правильно Плутон.

**Ведущий 2**. В конце XIX века астрономы предположили, что в нашей Солнечной системе должна быть еще одна планета. Предположения основывались на научных данных. Дело в том, что, наблюдая за Ураном, ученые обнаружили сильное влияние на его орбиту посторонних тел. Так, через некоторое время открыли Нептун, но влияние было гораздо сильнее, и начались поиски еще одной планеты. Ее назвали «Планета Х». Поиски продолжались до 1930 года и увенчались успехом — был открыт Плутон.

**Ведущий 1.** Одно время Плутон, причисленный к категории планет, считался последним из объектов Солнечной системы. По предварительным данным, его масса считалась равной массе нашей Земли. Но развитие астрономии постоянно меняло этот показатель. На сегодняшний день масса Плутона составляет менее 0,24% от массы Земли, а его диаметр — меньше 2400 км. Эти показатели стали одной из причин, почему Плутон исключили из списка планет. Он больше подходит для карлика, чем на полноправную планету Солнечной системы.

**Ведущий 2**. Наш звездолет огибает Плутон и летит в сторону Земли!

Пока находимся в пути, давайте проверим ваши знания о планетах и звездах. За каждый правильный ответ вы получаете звезду 🟍. ***(Слайд 56-69)***

* Какие планеты солнечной системы вращаются в направлении, противоположном Земле? (Венера и Уран)
* Как называется ближайшая к Солнцу планета? (Меркурий)
* Назовите самую яркую (после Солнца) звезду нашего неба? (Сириус)
* Назовите планету Солнечной системы, у которой нет ни одного спутника? (Меркурий и Венера)
* Какую планету называют Утренней и какую - Вечерней звездой? (Оба эпитета относятся к Венере).
* Как называются малые планетыалые планеты? (Астеройды)
* В названии какой планеты спряталась нота? (ЗемЛя)

**Ведущий 2**. И вот на горизонте наша планета Земля! Пролетая ее, мы устремляемся ближе к Солнцу к планете … (на ***слайде 70*** - изображение Венеры).

**Ведущий 1**.

В небе я свечусь нередко,  
Ваша ближняя соседка.  
Я Меркурию сестра,  
И на мне всегда жара

**Ведущий 2**. Правильно Венера.

**Ведущий 1**. ***(Слайд 71)*** Венеру называют сестрой Земли. Земля — третья планета от Солнца, Венера — вторая. Две наши планеты сходны по размерам и массе, количеству вещества в них. На этом, пожалуй, и кончается сходство. Венера — карикатурная копия Земли. Интересный факт: на Венере очень агрессивная атмосфера, немыслимо высокая температура на поверхности и ядовитые облака в небе. Плотная атмосфера Венеры, состоящая в основном из углекислого газа, тяжелым покрывалом окутывает планету. Если бы вы оказались на поверхности Венеры, ее атмосферный столб давил бы на вас с силой 85 килограммов на 1 квадратный сантиметр. На Земле атмосферное давление в 85 раз меньше. Монетка, брошенная с высоты в атмосфере Венеры, будет медленно падать, как будто сквозь слой воды. Хождение по поверхности Венеры так же трудно, как хождение по дну земного океана. Если вдруг поднимется ветер с Венеры, он понесет вас, как морская волна несет щепку.

**Ведущий 2**. Атмосфера Венеры на 96 процентов состоит из углекислого газа. Это создает на ее поверхности парниковый эффект. Солнце нагревает поверхность планеты, но образовавшееся тепло не может рассеяться в космосе, так как отражается слоем углекислоты. Поэтому температура на поверхности Венеры, как в жарочном шкафу, около 480 градусов Цельсия. Об облаках Венеры лучше вообще не вспоминать. Эти грязные бело - желтые клубы состоят в основном из паров серной кислоты и воняют тухлыми яйцами. В ходе химических реакций, протекающих в облаках, образуются кислоты, в которых растворяются свинец, цинк и алмаз. Венера полностью окутана многими слоями таких облаков. Долгие годы земляне могли только гадать, что же находится под облачным покровом планеты - соседки.

**Ведущий 1**.

На этой планете мы будем отгадывать загадки. За каждый правильный ответ вы получаете звезду 🟍.

***Загадки***

1 .Чудо - птица, алый хвост,

Прилетала в стаю звезд*. (Ракета)*

2.Заворчу, зажурчу,

В небеса улечу. *(Вертолет)*

3.Тучек нет на горизонте,

Но раскрылся в небе зонтик,

Через несколько минут

Опустился ... *(Парашют)*

4.У бабушки над избушкой

Висит небо краюшка

Собаки лают, достать не могут *(Месяц)*

5.Синенькая шуба

Покрыла весь мир *(Небо)*

6. Ночью по небу гуляю,

Тускло землю освещаю.

Скучно очень мне одной,

А зовут меня ...*(луной)*

7. Это что за потолок?

То он низок, то высок,

То он сер, то беловат,

То чуть-чуть голубоват.

А порой такой красивый –

Кружевной и синий-синий! *(Небо)*

8. Пушистая вата

Плывёт куда-то.

Чем вата ниже,

Тем дождик ближе. *(Облака)*

9. Ясными ночками

Гуляет мама с дочками

Дочкам не твердит она:

- Спать ложитесь поздно!

Потому, что мать - Луна

А дочурки ... *(Звезды)*

**Ведущий 2**.

Молодцы! Наш корабль взлетает и устремляется к первой планете от Солнца. (на ***слайде 72*** - изображение Меркурия).

**Ведущий 1**.

Вот планетам младший брат,  
По размеру маловат.  
К солнышку всех ближе он,  
Потому и раскален.

**Ведущий 2**. Конечно же это Меркурий.

**Ведущий 1**.

Смотрите! Знаете, кто этот странник?  
Зовётся именем бога – посланника.  
Самая близкая к Солнцу планета —  
Будем знакомиться – Меркурий это.  
Он любит прятаться в лучах  
Быстрее всех и очень сильно  
От жара в солнечных печах  
Раскалена поверхность за день длинный.  
Из ветра Солнца только атмосфера  
И там, где царство темной ночи,  
Температура держится примерно  
Под минус двести. Между прочим  
На взгляд – двойник Луны, соседки.  
Знакомые вокруг пейзажи,  
Метеориты падают нередко  
И грунт составом сходен даже.

**Ведущий 2**. ***(Слайд 73)*** **Меркурий**– первая планета от Солнца и самая маленькая планета в Солнечной системе. Это один из наиболее экстремальных миров. Свое имя получил в честь посланника римских богов. Его можно отыскать без использования приборов, поэтому Меркурий отметился во многих культурах и мифах. Пожалуй, самой интересной особенностью этой маленькой планеты, является тот факт, что именно на Меркурии происходят самые большие температурные колебания: поскольку Меркурий ближе всех к Солнцу, то днем его поверхность прогревается до 450 С. Но с другой стороны, Меркурий не имеет собственной атмосферы и не может удержать тепло, как следствие, ночью температура опускается до минус 170 С, здесь самая большая разница температур в нашей Солнечной системе.

**Ведущий 1**. Своими размерами Меркурий лишь немного больше, чем наша Луна. Поверхность его также подобно лунной, изрешечена кратерами, следами мелких астероидов и метеоритов. Также весьма интересный является тот факт, что на Меркурии есть самый настоящий лед, который скрывается в глубине кратеров. Еще одной интересной особенностью этой планеты, является уменьшение ее размеров. Само уменьшение как полагают ученые вызвано постепенным охлаждением планеты, которое происходит миллионы лет. Вследствие охлаждения происходит сминание его поверхности и образование скал. Плотность Меркурия является высокой, выше только у нашей Земли, в центре планеты находится огромное расплавленное ядро, составляющее 75% диаметра всей планеты.

**Ведущий 2**. На этой планете нужно вспомнить хронологический порядок космических событий.

Задание выполняется на магнитной доске с использованием готовых карточек. Необходимо расположить в хронологическом порядке события:

– запуск первого искусственного спутника Земли  
– полёт собаки Лайки  
– начало исследования Луны  
– первый полёт человека в космос  
– начало исследования Венеры  
– полёт первой женщины-космонавта  
– начало исследования Марса  
– первый выход человека в открытый космос  
– запуск первой долговременной орбитальной станции  
– совместный советско-американский полёт по программе «Союз» – «Аполлон»

Две команды соревнуются на быстроту и правильность расположения событий в хронологическом порядке.

За скорость команда звездолета получает звезду 🟍. За правильность – две звезды 🟍.

**Ведущий 1**. Взлетаем! Огибаем Меркурий. Посмотрите направо, перед вами …… (на ***слайде 74*** - изображение Солнца).

**Ведущий 2**.

В небе виден желтый круг  
И лучи, как нити.  
Вертится Земля вокруг,  
Словно на магните.  
Хоть пока я и не стар,  
Но уже ученый –  
Знаю, то - не круг, а шар,  
Сильно раскаленный.

**Ведущий 1**. Правильно Солнце.

**Ведущий 2**. Cолнце — это обычная звезда, возраст ее около 5 миллиардов лет. Во этой звезды вращаются все планеты солнечной системы.  
СОЛНЦЕ, центральное тело Солнечной системы, раскаленный плазменный шар, типичная звезда-карлик; масса 2.1030 кг, радиус 696 т. км. Источник солнечной энергии ядерные превращения водорода в гелий в центральной области Солнца, где температура 15 млн. К (термоядерные реакции).

**Ведущий 1**. Наше путешествие подходит к концу, мы много сегодня узнали нового. Наш корабль возвращается к Земле. ***(Слайд 75)***

**Ведущий 2.** Давайте вспомним все планеты солнечной системы.

**Ведущий 1**.

По порядку все планеты  
Назовёт любой из нас:  
Раз — Меркурий,  
Два — Венера,  
Три — Земля,  
Четыре — Марс.  
Пять — Юпитер,  
Шесть — Сатурн,  
Семь — Уран,  
За ним — Нептун.  
Он восьмым идёт по счёту.  
А за ним уже, потом,  
И девятая планета  
Под названием Плутон.

**Ведущий 2.** Из 40000 профессий, существующих на Земле, профессия космонавта самая трудная, опасная и ответственная. Это настоящий подвиг. Подвиг научный, технический, организационный, но, прежде всего -человеческий.

**Ведущий 1.** Мы только стоим на пороге новой эры - космической. Несмотря на то, что после первого полета человека к звездам на околоземных орбитах побывали уже сотни людей из разных государств, мы делаем лишь первые шаги.

**Ведущий 2.**

Когда последний закруглен виток

Так хорошо сойти на Землю снова

И окунуться после всех тревог

В живую красоту всего земного.

Галактика в сеченье звездных трасс,

Нам на нее глядеть, не наглядеться,

Но, поднимаясь в небо всякий раз

Своей Земле мы оставляем сердце.

**Ведущий 1.** Подсчитаем полученные звезды.

**3. Подведение итогов.**

**Награждение *(Слайд 76)***

Награждается лучший экипаж космического корабля, лучший игрок экипажа.

**Заключение**

Космос всегда был и остается сегодня одной из наиболее волнующих человечество загадок. Его глубинные дали неустанно влекут к себе исследователей всех поколений, звездное небо завораживает своей красотой, а звезды издревле были верными проводниками для путешественников. Поэтому неудивительно, что День космонавтики весьма популярный и любимый в народе праздник.

Методическая разработка интеллектуальной игры позволит обучающимся познакомиться с планетами солнечной системы, актуализировать свои знания о космосе и космонавтах.

**Список использованных источников**

1. <https://nsportal.ru/shkola/vneklassnaya-rabota/library/2015/01/17/vneklassnoe-meropriyatie-k-dnyu-kosmonavtiki>
2. <https://xn----8sbiecm6bhdx8i.xn--p1ai/%D0%B7%D0%B0%D0%B3%D0%B0%D0%B4%D0%BA%D0%B8%20%D0%BF%D1%80%D0%BE%20%D0%BF%D0%BB%D0%B0%D0%BD%D0%B5%D1%82%D1%8B.html>
3. <http://mshishova.ru/stixi-pro-solnechnuyu-sistemu-planety-i-sputniki-planet/>
4. <http://fb.ru/article/149640/planetyi-solnechnoy-sistemyi-po-poryadku-planeta-zemlya-yupiter-mars>
5. <http://mfina.ru/planety-solnechnoj-sistemy>
6. <http://rebus1.com/index.php?item=rebus680000>
7. <http://kladraz.ru/prazdniki/drugie-prazdniki/scenarii-ko-dnyu-kosmonavtiki-dlja-shkolnikov.html>
8. http://light-science.ru/kosmos/solnechnaya-sistema/sostav.html
9. <https://yandex.ru/images/search?text=%D0%BF%D0%BB%D0%B0%D0%BD%D0%B5%D1%82%D1%8B&lr=20695>
10. https://yandex.ru/collections/user/viktor-barzikov/fotografii-planet-solnechnoi-sistemy-iz-kosmosa/