

Калитенко Н.Н.
педагог дополнительного образования
Воробьев В.А.
педагог-организатор
МБУ ДО города Костромы
Центр творческого развития «Академия»

Паспорт образовательного туристического маршрута «Большое космическое путешествие»

Предметные области: космонавтика, астрономия, техническое творчество, история России

Справочные сведения

Цель: Создание условий для ознакомления и углубления знаний в области космонавтики, ознакомление с нашей вселенной и людьми, которые вносят вклад в развитие такой науки как космонавтика

Задачи:

- Познакомить учащихся с историей развития космонавтики как науки
- Обратить внимание на вклад в освоение космического пространства отечественных ученых и космонавтов
- Рассказать о личности В.В. Терешковой и о ее жизненном пути
- Мотивировать обучающихся к изучению космонавтики и астрономии
- Способствовать культурному и интерактивному отдыху детей

Возрастная группа – 7-12 лет

Способ передвижения – автобусом до места проведения экскурсий, пешком по территории объектов

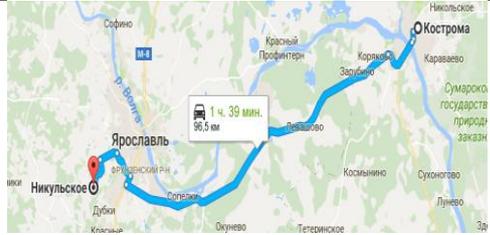
Время прохождения маршрута: 8 – 9 часов

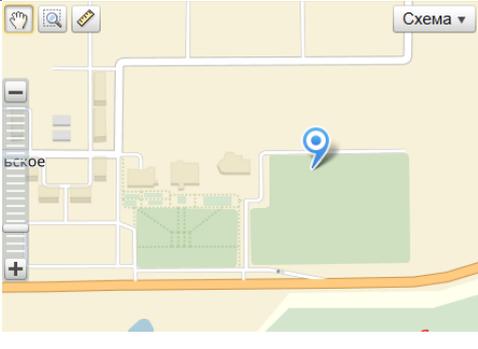
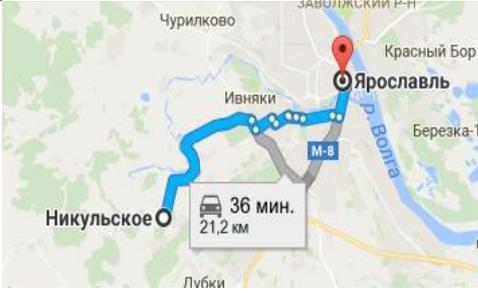
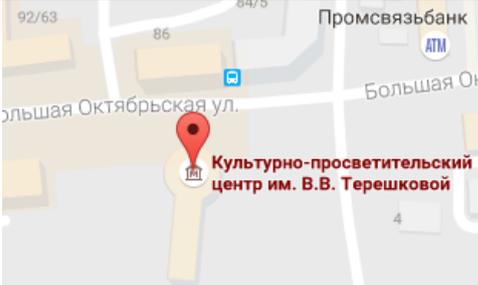
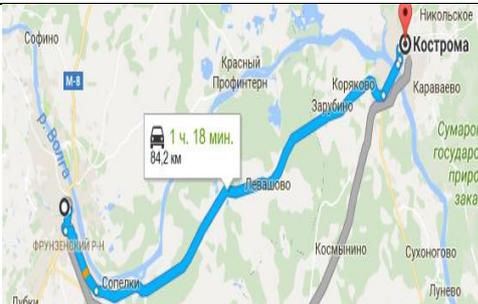
Сезонность – любой сезон

«Нитка» маршрута:

(начало маршрута) Кострома – с. Никульское (музей В.В. Терешковой) – Ярославль (обед, посещение Звездного зала в Культурно-просветительском центре им. В.В. Терешковой, посещение музея истории космонавтики) – Кострома (окончание маршрута)

План-схема маршрута

Привязка к карте	Время	содержание
	1 час 40 минут	Отправление из Костромы в село Никульское Тутаевского района Ярославской области

	<p>2 часа</p>	<p>Посещения музея В.В. Терешковой.</p>
	<p>40 минут</p>	<p>Переезд из с. Никульское в г. Ярославль</p>
	<p>2 часа</p>	<p>Обед. Посещение Культурно-просветительского центра им. В.В. Терешковой.</p>
	<p>1 час 20 минут</p>	<p>Возвращение в Кострому. Окончание образовательного маршрута.</p>

Краткая характеристика объектов на маршруте

<p>1-я точка</p>	<p>«Музей В.В. Терешковой, с. Никульское»</p>
	<p>Первой точкой экскурсионного маршрута является музей В.В. Терешковой. Здесь происходит знакомство участников маршрута с историей жизни первой женщины-космонавта, а также с другими жителями Ярославля, которые внесли вклад в развитие советской космонавтики</p>

	
	<p>Музейный комплекс включает в себя деревянный дом, аналогичный тому, в котором провела свое детство Валентина Терешкова,</p>
	<p>и основной космический зал. Экспонаты космического зала – настоящие реликвии: спускаемый аппарат типа «Восток», ложемент космического кресла, скафандры и костюмы первых космонавтов, образцы космического питания.</p>
	<p>Трёхступенчатая ракета-носитель «Восток» с космическим кораблём «Восток». Модель (масштаб 1:10). «Восток» - серия одноместных пилотируемых кораблей для полётов по околоземной орбите. С 1961 по 1963 гг. совершили полёты 6 кораблей «Восток» с шестью космонавтами; на космическом корабле «Восток-1» впервые в истории вышел на орбиту Земли космонавт Юрий Алексеевич Гагарин, на корабле «Восток-6» совершила полет Валентина Владимировна Терешкова.</p>

		<p>Комбинезон лётный В.В. Терешковой. 1959-1960гг. В этом комбинезоне Валентина Терешкова совершила 89 прыжков с парашютом. Рядом — специальная обувь для прыжков, с пружинящей подошвой, чтобы смягчать удар при приземлении. Сам парашют имел площадь 80 кв.м.</p> <p>Всего Валентина Терешкова совершила более 200 прыжков с парашютом.</p>
<p>2-я точка</p>		<p>КПЦ им. В.В. Терешковой, Ярославль</p>
		<p>ОБЕД В «Медиа-кафе» Медиа-кафе Центра выполнено в виде кают-компании космического корабля, за бортом которого расположен огромный панорамный экран с 3-D-визуализацией, который может превратить обед в увлекательное виртуальное путешествие по красивейшим городам мира, межгалактическое путешествие или позволит увидеть, как выглядит Земля из космоса.</p>
		<p>Посещение «сердца» центра имени Терешковой – планетария. Обучающиеся наблюдают проекцию изображения семи тысяч звезд, комет, метеоров, Солнца, Луны, планет, воспроизведение Млечного пути со звездными скоплениями и туманностями на куполе площадью 300 кв. метров. Обстановка превращает Планетарий и в учебный класс, и в кинозал, и в звездный театр.</p>
		<p>В экспозиционно-выставочном зале представлены яркие страницы истории развития космонавтики от первых искусственных спутников Земли и полёта Ю.А. Гагарина до современных космических кораблей и станций.</p>



История развития ракетной техники представлена рядом моделей ракет СССР и России от Р-7 до ММК «Энергия-Буран». Концептуальная параллель, выстраиваемая от первого полёта человека в космос до сегодняшнего дня, завершается макетом ракеты-носителя «Союз» и современным кораблём «Союз-ТМА».



Отдельный зрелищный раздел экспозиции посвящён **достижениям в исследованиях Луны, Венеры и Марса.**

Экскурсоводы расскажут посетителям музея об истории воздухоплавания, покажут уникальные фотоизображения других планет, сделанные роботами, запущенными на их поверхность.



Множество зрелищных экспонатов погрузят экскурсантов в огромный и необъятный мир космоса.

Ребята увидят макеты ракетносителей, космических кораблей, спутников, орбитальных станций, познакомятся с экспонатами, подаренными космонавтами, смогут **примерить космический скафандр** и сфотографироваться в нём.

Контакты:



Музей «Космос В.В. Терешковой», с. Никульское

Адрес: Ярославская обл., Тутаевский р-н, с. Никульское, ул. Центральная, 42.

Тел.: (48533)44102 — Зуб Игорь Валерьевич, зав. филиалом «Музей «Космос».

ivzub@mail.ru

Тел. (4852)72-95-05 - Мирослава Стецюк, зав. отделом информации

mira.museum@mail.ru

Время работы: с 9.30 до 16.30.

Выходные: понедельник, вторник.

Адрес сайта https://vk.com/kosmos_museum



Государственное автономное учреждение культуры Ярославской области

"Культурно-просветительский центр имени В.В. Терешковой"

Адрес: 150000, г. Ярославль, ул. Чайковского, д. 3

Телефон: +7 (4852) 72-82-00, +7 (4852) 72-93-61

Телефон для групповых заявок: +7 (4852) 72-91-55

Телефон медиа-кафе: +7 (4852) 72-66-79

Адрес сайта <http://yarplaneta.ru/>

Адреса электронной почты: yarplaneta@gmail.com, centrtereshkovo@mail.ru

Последний понедельник месяца - центр закрыт на санитарный день.

Продажа билетов осуществляется с 9:00 до 20:30, перерыв с 13:00 до 13:50

Цены и условия посещения

Государственное автономное учреждение культуры Ярославской области

"Культурно-просветительский центр имени В.В. Терешковой"

Экспозиционно-выставочный зал

Цена входного билета 100р.

До 5-и лет бесплатно

Стоимость экскурсионного обслуживания: 100 руб. (входной билет с каждого человека)+600 руб. (с группы от 1 до 25 человек); в группе численностью больше 25 человек за каждого последующего доплата 25 руб.

Посещение с экскурсионным обслуживанием согласовывается заранее с методистами по тел. 72-82-00, 72-91-55.

Время работы музея с 9:00 до 21:00

Время работы кассы с 9:00 до 20:00 перерыв с 13:00 до 14:00

5-D аттракцион "Шаттл"

Вместимость 5 человек.

Стоимость 100р с человека.

Не допускаются дети младше 5 лет.

Не рекомендуется для людей со слабым вестибулярным аппаратом.

Технические перерывы 13:00 - 14:00

Звездный зал

Полнокупольные программы – от 100 до 250 рублей (в зависимости от продолжительности программы)

Астрономическая обсерватория

100 руб. с человека

Группа до 15 человек

Интерактивный класс

100 руб. с человека

Класс рассчитан на 26 посадочных мест.

1 сопровождающий тур. группу бесплатно.

Время для посещения программы согласовывается заранее

с методистом по тел. 72-82-00, 72-91-55.

Методические рекомендации

Темы аудиовизуальных представлений:

Возраст 7-10

Наименование	Содержание	Продолжительность
Под звёздным небом	Прогулка по небу, которое можно наблюдать в разные времена года. Учащиеся совершат путешествие по Солнечной системе – познакомятся с планетами и малыми телами, побывают в интереснейших уголках нашей Галактики и Вселенной.	22 мин.

Движение Земли	Во время увлекательного путешествия школьники увидят движение Земли из космоса. Причины смены дня и ночи и времен года на нашей планете наглядно предстанут перед зрителями. Обращение Луны вокруг Земли даст объяснение таинственной смене лунных фаз.	<i>40 мин.</i>
Вода – чудо природы	Школьники познакомятся не только со свойствами воды и узнают о ее значении для жизни и хозяйственной деятельности человека, но и совершат вместе с Капелькой воды увлекательное путешествие по горам и равнинам, морям и рекам, под землей	<i>31 мин.</i>

Возраст 11-12 лет

Наименование	Содержание	Продолжительность
Через Вселенную: шоу Вояджера	Зрители станут свидетелями космической миссии аппаратов «Вояджер» I и II, совершивших полёт к планетам-гигантам. Бесконечное число изображений, полученных от этих космических аппаратов — уникальные свидетельства о внешних планетах и их спутниках.	<i>28 мин.</i>
Чёрные дыры	Они притаились в космосе — невидимые пустоты с энергией в миллионы солнц. Чёрные дыры могут поглотить звёзды и из объятий ничто, даже свет, не может вырваться. Из чего они состоят? Что они собой представляют? Существует ли опасность для Земли быть поглощённой Чёрной дырой? На эти вопросы отвечает программа «Чёрные дыры».	<i>38 мин</i>
Стелла Нова. Рождение звёзд	Зритель увидит из космического пространства времени взрыв Тунгусского тела, образование звезд, Солнца и планет со спутниками, установит связь между небесными катастрофами и происхождением жизни на Земле.	<i>34 мин.</i>
Вселенная глазами "Хаббла"	Зритель посмотрит на десятки объектов неба с помощью телескопа "Хаббл" диаметром зеркала 2 м. Увидит ближайшие тела, например, планеты Солнечной системы: Марс, Плутон с 4 спутниками, удаленные галактики, находящиеся на границе астрономической Вселенной. Познакомится с современной астрономией.	<i>30 мин.</i>
Путешествие к миллиарду солнц	Путешествие к миллиарду солнц - полнокупольное шоу, созданное при сотрудничестве <u>Европейского Космического Агентства (ESA)</u> и планетариев по всему миру. Это увлекательная история о том, как	<i>45 минут</i>

	измерялись расстояния до звезд, и возникло понимание строения нашей Вселенной. Это захватывающее дух приключение, приуроченное к запуску европейского спутника GAIA, стартовавшего в конце 2013 года.	
Путешествие по Солнечной системе	Потрясающее виртуальное путешествие по Солнечной системе, созданное на основе самых последних научных открытий. Зрители познакомятся с поразительным миром Солнца, планет и их спутников. Получат незабываемые впечатления, оказавшись над поверхностью раскаленного Солнца, насладятся зрелищем причудливых ландшафтов планет земной группы и ощутят ледящий холод далеких газовых гигантов.	<i>45 минут</i>
Предание о звездах	Легенды о звездах передаются из поколения в поколение на протяжении тысячелетий. Что чувствуете Вы сегодня, когда смотрите на звезды? С помощью звездного неба погрузитесь в мир мифов, легенд и преданий, которые были пронесены сквозь века от античности до наших дней.	<i>28 минут</i>
Малые тела Солнечной системы	Увлекательный рассказ о малых телах Солнечной системы: астероидах, кометах, карликовых планетах на основе информации, полученной космическими аппаратами за последние годы.	<i>35 мин.</i>

Астрономическая обсерватория

Виртуальные изображения планетария очень эффектны, но всё же это компьютерное моделирование. Настоящие звёзды, планеты, туманности увидеть можно только в астрономической обсерватории.

Посетить обсерваторию одновременно могут 15 человек.

В программе экскурсии:

- краткий рассказ о нашей обсерватории;
- наблюдение в телескоп космических объектов, видимых в данную ночь:
- Луна, планеты, галактики, звёздные скопления и т. д.

Возможности интерактивного класса

В интерактивном классе проходят образовательные программы для школьников с использованием трёхмерной компьютерной графики и цифровых технологий.

Захватывающая визуализация на огромном панорамном экране сопровождается текстовой

и графической информацией на мониторах. За счёт визуальных и звуковых эффектов достигается полное ощущение реальности происходящего и полное погружение в изучаемый материал.

Главными отличительными особенностями таких занятий являются:

- использование трёхмерной графики;
- интенсивность погружения в изучаемый предмет;
- максимальная наглядность;
- совмещение познавательного процесса и развлечения.

Продолжительность одного занятия – 45 мин.

Тематика занятий:

1. Земля - планета Солнечной системы

Во время программы дети совершат космическое путешествие на корабле Транс-Форс и смогут увидеть как выглядит Земля из космоса, побывают на Венере, Марсе. Кроме того данная программа позволяет узнать что находится на обратной стороне Луны.

2. История развития Астрономии

В ходе программы учащиеся познакомятся с историей астрономии с момента возникновения науки и заканчивая настоящим временем. А также примите участие в путешествии по планетам Солнечной системы

3. Ярославская "Чайка"

Вы совершите увлекательное путешествие в историю развития космонавтики: от первых искусственных спутников Земли и полета человека в космос до современных космических кораблей и станций. Вы пройдете путь к звездам вместе с Валентиной Владимировной Терешковой — первой в мире женщиной - космонавтом.

4. Через тернии к звездам

Путь от мечты, идеи до открытия эры пилотируемых полетов раскрыт в подвигах ученых, инженеров, конструкторов, рабочих, проложивших дорогу в космос.

5. Физика невесомости

В ходе урока рассматриваются законы физики на Международной космической станции. Удивительные эксперименты на высоте 400 км над Землей выявляют законы, лежащие в основе мироустройства .

Возможности 5-Д аттракциона «Шаттл» (5 посадочных мест)

«Шаттл» - это уникальный интерактивный аттракцион нового поколения. Он на время позволит стать членом экипажа суперсовременного боевого космического корабля. «Шаттл» является единственным из всех существующих аттракционов-симуляторов, объединившим в себе большой панорамный экран, систему подвижности с шестью степенями свободы, создающими полный аналог реальных ощущений при перемещениях

во всех возможных плоскостях пространства — горизонтально-поперечных, вертикальных, вращении, качке, а также трёхмерную передачу изображения и интерактивность. Ещё одной уникальной особенностью этого аттракциона является разнообразие сценариев: приключения, экскурсии и боевые миссии.

Тематика сценариев программ аттракциона

Приключенческие программы: Корабль Транс-Форс вылетает на задание, которое оказалось значительно сложнее, чем предполагал наш робот-гид Форсик. Команде предстоит сразиться с большим количеством ужасных роботов и спасти планету от захватчиков.

Экскурсионные программы:

- Хотите совершить путешествие во времени - на 300 миллионов лет назад - во время огромных насекомых и гигантских растений? Робот Форсик проведёт увлекательную экскурсию по истории Земли. Кстати, если попадете в метеоритный дождь - будет сильно трясти!!!
- Путешествие на космическом корабле "Буран-2". Почувствуйте себя настоящим космонавтом! Вас ждут непростая стыковка с Международной Космической Станцией, посещение космического музея на Луне, гонка лунных роботов. Внимание, попав в астероидный поток, - держитесь и стреляйте изо всех сил!

Итоги выводы и рекомендации

Данную экскурсию можно проводить как для учащихся младших классов, которые только начинают знакомиться с такой наукой как космонавтика, так и для среднего и старшего звена, так как в программе экскурсии и обучающихся есть возможность расширить свои знания в данной области, а также взглянуть на мир космоса более зрелым взглядом.