**Методические рекомендации и материалы**

**для проведения единого классного часа по теме «К 50-летию со дня полета в космос Юрия Алексеевича Гагарина» (09.03.1934-27.03.1968)**

**(март - апрель 2011 г.)**



История развития отечественной космонавтики вызывает чувство гордости за нашу страну. В благодарной памяти потомков навсегда останется немеркнущий подвиг ученых, инженеров, конструкторов, рабочих, проложивших дорогу в космос. Космонавтика стала делом жизни нескольких поколений наших соотечественников. Российские исследователи были первооткрывателями, а на их долю, как известно, выпадают самые трудные испытания.

В 2011 г. всё прогрессивное человечество будет отмечать уже 50-десятую годовщину со дня полета Ю.А.Гагарина. Но каждый год мы с благодарностью вспоминаем об этом великом человеке, открывшем эру пилотируемых полетов в космос. От первых пилотируемых кораблей и орбитальных станций к многоцелевым пилотируемым орбитальным комплексам – таков сложнейший путь, пройденный нашей пилотируемой космонавтикой.

Мероприятия будут проводиться в течение всего 2011 года, объявленного Президентом РФ Д.А.Медведевым Годом российской космонавтики. Различные акции и торжества будут организованы не только в России, но и за рубежом. Например, в марте пройдут конференция «Наследие Юрия Гагарина – 50 лет прошло: видение следующей половины века» в Великобритании и мероприятия, посвященные юбилею первого пилотируемого полета, в США и Китае. В мае в Женеве планируется открытие выставки, посвящённой 50-летию полёта в космос Ю.А.Гагарина, а в Мадриде пройдет «Неделя космоса» в рамках проведения года России в Испании. В июле в Лондоне состоится церемония открытия памятника Ю.А.Гагарину.

В России торжественные мероприятия пройдут в Москве, на родине первого космонавта - в Смоленской области, в других регионах.

В эти дни в городе Гагарин проводятся общественно-научные чтения, посвященные памяти Ю.А.Гагарина. Международный форум стартовал в день рождения Юрия Алексеевича, 9 марта, и завершится 12 марта.

В связи с вышесказанным, Департамент общего образования Минобрнауки России рекомендует провести в апреле 2011 года во всех образовательных учреждениях Российской Федерации единый классный час по теме «К 50-летию со дня полета в космос Юрия Алексеевича Гагарина».

Основная цель классного часа – воспитание в подрастающем поколении уважения к родной стране, к ее национальным и культурным традициям, а также содействовать формированию у учащихся грамотности, как в области естественных наук, так и в области истории освоения космического пространства.

Предлагаемые рекомендации призваны помочь педагогам организовать и провести классный час по указанной тематике с учетом собственного педагогического опыта, уровня подготовки учащихся, их возрастных особенностей и специфики обучения в начальной, основной и старшей школах.

В начальной школе (1 - 4 классы) важно учитывать возрастные, индивидуальные и психологические особенности младшего школьника. В этом возрасте происходит развитие познавательных интересов и самой личности ребенка. Поэтому основой для организации классных часов должен стать личностно – ориентированный подход. С другой стороны, у ребят этого возраста доминирует эмоционально – чувственное отношение к миру. Через слово и образ в детском сознании закрепляются важные ценностные ориентиры. Поэтому приоритетными формами проведения классного часа могут стать рассказ, беседа, слайд – экскурсии по миру ближнего и дальнего космоса, игра – путешествие. Главные цели здесь – знакомство с этапами биографии Юрия Алексеевича Гагарина в контекстах истории нашей страны и личных качеств первого космонавта.

Неотъемлемой частью подготовительного этапа является подготовка аудитории для проведения занятий. Это включает в себя подбор наглядных пособий – плакатов, по возможности – моделей летательных аппаратов, глобус, подготовка слайдов и фильмов о космических полетах и космических объектах для мультимедиа – презентаций.

Началом классного часа может стать краткий исторический экскурс, посвященный истории создания человеком летательных аппаратов – от воздушных шаров до космических кораблей. Учитель может задать ребятам вопрос: «Что вы знаете о первых космонавтах (или – вообще о космических полетах?)». Здесь можно использовать материалы интегрированного курса «Окружающий мир», касающиеся места Земли в космосе, сведений о телах Солнечной системы.

В основной части классного часа должны содержаться этапы биографии Ю.А. Гагарина с главным акцентом на подготовку к полету в космос и на успешное воплощение многовековой мечты человечества – первый космический полет с человеком на борту. Здесь уместно дать информацию о полетах других космических аппаратов, задачей которых было показать реальность проведения исследований в околоземном пространстве, а также планет Солнечной системы. Успешные полеты первых искусственных спутников Земли позволили вплотную подойти к решению невиданной, грандиозной задачи – подготовке полета человека в космос.

В заключительной части учителю целесообразно уделить внимание современным космическим достижениям – межпланетным полетам и практике использования орбитальных станций, подчеркнув при этом «пионерскую» миссию нашего соотечественника Юрия Гагарина, впервые облетевшего Землю на космическом аппарате.

В основной школе (5 – 9 классы) единый классный час может в более полной мере, чем в начальной школе, решать задачи познавательного характера.

Его цель – на примере полета Ю.А. Гагарина расширить знания школьников, касающиеся как исторических, так и естественнонаучных аспектов полетов человека в космос. Учителю рекомендуется на качественном уровне пояснить следующие моменты:

* Особенности траектории полета.
* Параметры орбиты, динамика полета, космические скорости,  реактивное движение.
* Свойства атмосферы на высотах орбитального полета Гагарина.
* Медико-биологические аспекты программы полета, особенности пребывания человека в состоянии невесомости.

Учитель может задать такой вопрос: «Как достичь состояния невесомости или перегрузок в условиях школьного кабинета?». При обсуждении этого вопроса можно пояснить школьникам некоторые этапы предполетной подготовки космонавтов. Если технические возможности кабинета не позволяют моделировать состояние невесомости и перегрузок, можно использовать видео - и анимационные материалы (в частности, с дисков «Открытая физика», «Физика,7-11 классы»).

В старших классах (10 -11 классы) можно в большей степени уделить внимание вопросам проблемного характера и поисково-исследовательской деятельности учащихся. В частности, с помощью учителя школьники могут проанализировать особенности траектории космических аппаратов при различных стартовых скоростях. Можно поставить перед учащимися такие вопросы:

1. Каким должно быть географическое расположение космодрома для оптимального запуска космического корабля?

2.Как влияют солнечная активность и интенсивность космических лучей на работу космических аппаратов и пребывание человека в космосе?

3. Зачем и как используется гравитационный маневр в практике современных межпланетных полетов?

6. Что вы знаете об «астероидной опасности» и о проектах ее предупреждения?

7. Какие научно – исследовательские объекты связаны с именем «Юрий Гагарин»?

В рамках классного можно обсудить научные, технологические и экономические аспекты освоения Луны и других объектов Солнечной системы.

Полезно, как с научной, так и с исторической точек зрения предложить учащимся сопоставить условия жизнеобеспечения на космическом корабле «Восток» во время полета Юрия Гагарина с условиями пребывания космонавтов на современных космических аппаратах.

В качестве технических средств подготовки и проведения единого классного часа полезно использовать сеть интернет. Список рекомендованных сайтов с их кратким описанием приведен на странице 17.

Необходимо также в рамках проведения единого классного часа вспомнить о космонавтах-земляках, почетных членах городов Кемеровской области. В приложении 1 приведено описание проекта "Их именами названы улицы", содержащий информацию о космонавтах - кузбассовцах и космонавтах, чьими именами названы улицы городов Кемеровской области.

Использование материалов музеев, выставок, библиотек, театров, Кемеровской области обогатит содержание классного часа и сделает его более «живым» и интересным для школьников любого возраста. В приложении 2 представлены материалы библиотек, выставок Кемеровской области по космической тематике.

В Кемеровской области мероприятия в рамках Года космоса также пройдут в учреждениях культуры, искусства и кино городов и районов. Информация о таких мероприятиях представлена в приложении 3.

При подведении итогов классного часа можно сказать, что «прорыв в космос», совершенный нашим соотечественником Юрием Гагариным, во многом способствовал тому, что отечественная космонавтика продолжает занимать одно из ведущих мест в мире. Непрерывно работают и развиваются орбитальная группировка, средства наземной космической инфраструктуры, позволяющие осуществлять в полном объеме запуски космических аппаратов, управление ими в полете, передачу и использование результатов космической деятельности в интересах экономики РФ, обеспечение обороноспособности, развитие фундаментальной и прикладной науки.

**Рекомендуемый план проведения единого классного часа по теме**

**«К 50-летию со дня полета в космос Юрия Алексеевича Гагарина»**

1. Введение.
2. Страницы докосмической биографии.
3. Подготовка к полёту в космос.
4. Первый в мире космический полет человека – 12 апреля 1961 г.
5. Вслед за Ю.А.Гагариным. Программы «Восток», «Восход», «Союз».
6. Орбитальные станции – магистральный путь освоения космического пространства.
7. Международная космическая станция и перспективы пилотируемых полетов.
8. Федеральное космическое агентство Российской Федерации.

**Информационные материалы для проведения единого классного часа по теме «К 50-летию со дня полета в космос Юрия**

**Алексеевича Гагарина»**

**Введение**

История развития отечественной космонавтики вызывает чувство гордости за нашу страну. В благодарной памяти потомков навсегда останется немеркнущий подвиг ученых, инженеров, конструкторов, рабочих, проложивших дорогу в космос.

Космонавтика стала делом жизни нескольких поколений наших соотечественников. Российские исследователи были первооткрывателями, а на их долю, как известно, выпадают самые трудные испытания.

В 2011 году всё прогрессивное человечество будет отмечать уже 50-ю годовщину со дня полета Ю.А.Гагарина. И каждый год 12 апреля мы с благодарностью вспоминаем об этом скромном человеке, открывшем эру пилотируемых полетов в космос.

Полет 12 апреля 1961 года стал апофеозом идей, заложенных Ф.А. Цандером и К.Э. Циолковским, развитых С.П. Королевым. 50 лет назад впервые в мире наш соотечественник Юрий Гагарин достиг орбиты Земли благодаря выдающимся умам, которыми наша страна всегда была богата, благодаря самоотверженной работе тысяч ученых и инженеров.

Нельзя забывать, что космический юбилей 2011 года – это праздник не только космонавтов. Гагарин стал символом мировой космонавтики, и все же 12 апреля мы будем чествовать и тех, кто остались за кадром исторического полета, но заложили его основу, тех, без кого величайшее национальное космическое достижение не стало бы реальностью.

От первых пилотируемых кораблей и орбитальных станций к многоцелевым пилотируемым орбитальным комплексам – таков сложнейший путь, пройденный нашей пилотируемой космонавтикой.

**Страницы докосмической биографии**

Многие люди на Земле помнят имя, лицо, необыкновенную улыбку Юрия Алексеевича Гагарина – первого человека, совершившего полет в космическое пространство.

Но, наверное, мало кто знает небольшую деревушку на Смоленщине, что в 20 км от города Гжатска (ныне г. Гагарин), где 9 марта 1934 года родился первый космонавт планеты. Здесь, в селе Клушино, прошли его самые ранние детские годы, здесь он пошел в школу, здесь прожиты два жестоких года фашистской оккупации, во время которой их большая семья, изгнанная немцами из собственного дома, ютилась в небольшой землянке, сделанной руками отца Юрия.

Зоя Алексеевна, сестра Юры, вспоминает один эпизод из тех военных лет. «Однажды, в канун прихода фашистов возле деревни сел подбитый советский истребитель. Приземлился и второй. Летчики решили сжечь неисправную машину, а на другой улететь. Пока переливали бензин, Юра сбегал домой, принес хлеба, сала и кринку молока. Пилоты поблагодарили за угощение, но сало не взяли, сказав, что оно, мол, еще пригодится хозяевам. Спросили, как зовут мальчика, как его фамилия.

Через много лет, уже после полета Гагарина в космос, один из летчиков прислал письмо, напомнил этот эпизод. Его товарищ погиб в боях за Родину...»

В 1945 году Гагарины переехали в город Гжатск, переименованный впоследствии в город Гагарин, где Юра продолжил учебу в школе. В 1949 году он на “отлично” закончил 6-й класс и самостоятельно принял решение о своем дальнейшем жизненном пути – уехал в Москву и поступил в Люберецкое ремесленное училище, а параллельно начал учиться в вечерней школе рабочей молодежи. В 1951 году Гагарин на “отлично” закончил училище и седьмой класс вечерней школы. Учебу решил продолжить в Саратовском техникуме, куда был зачислен без экзаменов как отличник.

Присущие Юрию Гагарину активность, собранность и организованность проявились в полной мере и во время учебы в техникуме, и на протяжении всей жизни в любом деле, которым он был занят. Юра отлично успевал по всем предметам и активно занимался общественной работой. Но ему этого оказалось мало, и он записался во все кружки - в физический, литературный, в духовой оркестр и секцию баскетбола, в кружок танцев и лыжную секцию, поступил в Саратовский аэроклуб.

Лётное дело Юра осваивал с большим увлечением и весьма успешно. “Именно с Саратовым связано появление у меня болезни, - писал позже Гагарин, - которой нет названия в медицине, - неудержимой тяги в небо, тяги к полетам”.

Любознательность переполняла Юру, и он, как губка, впитывал все. В итоге, саратовский период жизни Юрия Гагарина завершился двумя дипломами “с отличием” — об окончании техникума и аэроклуба. Как отлично закончивший аэроклуб, Гагарин был рекомендован для дальнейшей учебы в 1-е Чкаловское (Оренбургское) военное авиационное училище летчиков им. К.Е. Ворошилова.

26 октября 1957 года Юрий Гагарин по первому разряду закончил Чкаловское военное авиационное училище летчиков и получил диплом с “отличием”. А на следующий день, 27 октября, Юрий Гагарин и студентка медицинского училища Валя Горячева зарегистрировали свой брак в ЗАГСе города Чкалова.

17 апреля 1959 года в семье Гагариных родилась первая дочка Леночка, а 7 марта 1961 года – вторая дочка, Галочка.

При всей своей невероятной занятности, когда каждый день расписан буквально по минутам, для Юрия Гагарина самыми счастливыми были часы, которые он проводил с семьей. Он очень любил делать девочкам “живые подарки” – приносил домой белку, птиц и даже маленькую лань.

Гагарин вырос в большой, дружной семье, хотя жили трудно, скудно, как и многие в те тяжелые военные и послевоенные годы. Доброта и отзывчивость, царившие в семье, исходили от его матери Анны Тимофеевны и ярко проявились в характере Юрия Гагарина, в его чувствах к детям, к жене. Особенно теплым и задушевным было его отношение к матери.

Как выпускник – отличник Гагарин после окончания военного авиационного училища имел право выбора места дальнейшей службы. Всем заманчивым предложениям Юрий предпочел самое трудное – он выбрал Север, Заполярье.

Два с половиной года в суровых краях Заполярья много дали Гагарину и как летчику, и как человеку. Там он с интересом следил за первыми успехами нашей страны в освоении космического пространства и подал рапорт с просьбой зачислить в группу кандидатов в космонавты. Вскоре его вызвали на специальную медицинскую комиссию. Впереди его ждал космос.

Подготовка к полету в космос

4 октября 1957 года с космодрома Байконур был выведен на околоземную орбиту ракетой-носителем Р-7 первый в мире искусственный спутник Земли. За этим знаменательным событием последовали полеты других космических аппаратов, задачей которых было показать реальность проведения исследований в околоземном пространстве, а также планет Солнечной системы. Успешные полеты первых искусственных спутников Земли позволили вплотную подойти к решению невиданной, грандиозной задачи – подготовке полета человека в космос.

Организатором и вдохновителем осуществления этой задачи века был Сергей Павлович Королёв – основоположник практической космонавтики, создатель знаменитой “семерки” и первых искусственных спутников, который сумел реализовать самые фантастические мечты человечества.

Все созданное С.П. Королёвым в жизни – это единство цели в достижении все больших скоростей и высот. Это и освоение безмоторного полета на планерах своей конструкции, и создание оригинального легкого самолета. Это и разработка первых крылатых ракет с жидкостным ракетным двигателем, конструирование ракетоплана и установка реактивных ускорителей на боевых самолетах. И вершина творчества – открытие космической эры человечества. Создание первой межконтинентальной баллистической ракеты, ракет-носителей космических аппаратов, первых спутников, автоматических межпланетных станций серий “Луна”, “Венера”, “Марс”, “Зонд” стали яркими вехами в творческой деятельности академика С.П. Королёва - Главного конструктора.

Королёв и Гагарин. Имена этих людей навсегда останутся в истории вместе – пионер ракетостроения и космонавтики и первый человек, совершивший полет в космическое пространство.

Королёва и Гагарина объединяли самоотверженный труд и яркое горение до самой смерти в расцвете творческих сил и в пору новых великих замыслов.

Королёв и Гагарин. Их связывало не только общее дело – невиданное и грандиозное. Искренняя человеческая дружба, огромное взаимное уважение и беспредельная вера друг в друга переполняли каждого из них.

Старший лейтенант Гагарин был среди 3000 молодых летчиков-истребителей, проходивших отборочные проверки к будущим полетам в космос. Чтобы стать первым из тысяч, ему предстояло пройти сложный путь.

На этапе первоначального отбора медики тщательно обследовали будущих кандидатов в космонавты на местах, в авиационных частях. Для дальнейших, более углубленных проверок около ста человек пригласили в Москву. Здесь кандидатов в космонавты ждали трудные испытания на центрифуге и в барокамере, различные осмотры и многочисленные анализы, разнообразные тесты – пробы. Только 20, успешно прошедших отборочное горнило, были зачислены в первый отряд советских космонавтов, который теперь называют “гагаринским”. В него вошли: Иван Аникеев, Павел Беляев, Валентин Бондаренко, Валерий Быковский, Валентин Варламов, Борис Волынов, Юрий Гагарин, Виктор Горбатко, Дмитрий Заикин, Анатолий Карташов, Владимир Комаров, Алексей Леонов, Григорий Нелюбов, Андриян Николаев, Павел Попович, Марс Рафиков, Герман Титов, Валентин Филатьев, Евгений Хрунов, Георгий Шонин.

В начале марта 1960 года первый отряд собрался в Москве. Начались занятия и тренировки: теоретическая подготовка, тренировочные полеты, испытания в барокамере, сурдокамере, термокамере, парашютная подготовка, знакомство с невесомостью в специально оборудованном самолете, тренировки на центрифуге. Двадцать человек готовились в космос.

Летом 1960 г. отряд перебрался на свое постоянное место пребывания – Зеленый городок на северо-востоке Московской области, ныне всемирно известный Звездный городок. Но пока формировалась собственная база Центра подготовки космонавтов, местом занятий слушателей-космонавтов оставались залы конструкторских бюро и цеха заводов, лаборатории научных учреждений и авиационные полигоны.

Для ускоренной подготовки к первым полетам по предложению С.П.Королёва, Е.А. Карпова (начальник ЦПК) и Н.П. Каманина (помощник Главкома ВВС по подготовке космонавтов) в ноябре 1960 г. была сформирована так называемая “ударная” группа космонавтов, в которую вошли В. Быковский, Ю. Гагарин, А. Карташов, Г. Нелюбов, А. Николаев, П. Попович, Г. Титов. 5 апреля 1961 года состоялось их первое знакомство с космодромом. Великое событие неумолимо приближалось. 10 апреля на заседании Государственной комиссии принято решение об утверждении на первый полет в космос Юрия Гагарина. Дублером назначен Герман Титов.

Впереди было 12 апреля.

Первый в мире космический полет человека - 12 апреля 1961 года

Вот как описал свой полет Юрий Алексеевич Гагарин:

«... Я вошел в кабину, пахнущую полевым ветром, меня усадили в кресло, бесшумно захлопнули люк. Я остался наедине с приборами, освещенными уже не дневным, солнечным светом, а искусственным. Мне было слышно все, что делалось за бортом корабля на такой милой, ставшей еще дороже Земле. Теперь с внешним миром, с руководителями полета, с товарищами-космонавтами я мог поддерживать связь только по радио. Позывной Земли был красивый и звучный – “Заря”...

...Наконец технический руководитель полета – им был академик С.П. Королёв – скомандовал:

- Подъем!

Я ответил:

- Поехали!

Взгляд мой остановился на часах. Стрелки показывали 9 часов 7 минут по московскому времени. Я услышал свист и все нарастающий гул, почувствовал, как гигантская ракета задрожала всем своим корпусом и медленно, очень медленно оторвалась от стартового устройства. Началась борьба с силой земного тяготения. Гул был не сильнее того, который слышишь в кабине реактивного самолета, но в нем было множество новых музыкальных оттенков и тембров, не записанных ни одним композитором на ноты и которые, видимо, не сможет пока воспроизвести никакой музыкальный инструмент, ни один человеческий голос. Могучие двигатели ракеты создавали музыку будущего, наверное, еще более волнующую и прекрасную, чем величайшие творения прошлого...

...За плотными слоями атмосферы был автоматически сброшен и улетел куда-то в сторону головной обтекатель. В иллюминаторах показалась далекая земная поверхность. В это время “Восток” пролетал над широкой сибирской рекой. Отчетливо виднелись на ней островки и берега, поросшие тайгой, освещенной Солнцем.

- Красота-то какая! – снова, не удержавшись, воскликнул я...

...Одна за другой, использовав топливо, отделялись ступени ракеты, и наступил момент, когда я мог сообщить:

- Произошло разделение с носителем, согласно заданию. Самочувствие хорошее...

...Корабль вышел на орбиту – широкую космическую магистраль. Наступила невесомость – то самое состояние, о котором еще в детстве я читал в книгах К.Э. Циолковского...

...В 9 часов 51 минуту была включена автоматическая система ориентации. После выхода «Востока» из тени Земли она осуществила поиск и ориентацию корабля на Солнце. Лучи его просвечивали через атмосферу, горизонт стал ярко оранжевым, постепенно переходящим во все цвета радуги: к голубому, синему, фиолетовому, черному. Неописуемая цветная гамма!...

...9 часов 52 минуты. Пролетая в районе мыса Горн, я передал сообщение:

- Полет проходит нормально, чувствую себя хорошо. Бортовая аппаратура работает исправно...

...В 10 часов 15 минут на подлете к африканскому материку от автоматического программного устройства прошли команды на подготовку бортовой аппаратуры к включению тормозного двигателя. Я передал очередное сообщение:

- Полет протекает нормально, состояние невесомости переношу хорошо...

...Наступал заключительный этап полёта, может быть, еще более ответственный, чем выход на орбиту и полёт по орбите, - возвращение на Землю. Я стал готовиться к нему...

...В 10 часов 25 минут произошло автоматическое включение тормозного устройства. Оно сработало отлично, в заданное время...

...Корабль стал входить в плотные слои атмосферы. Его наружная оболочка быстро накалялась, и сквозь шторки, прикрывающие иллюминаторы, я видел жутковатый багровый отсвет пламени, бушующего вокруг корабля. Но в кабине было всего двадцать градусов тепла, хотя я и находился в клубке огня, устремленном вниз...

...Высота полета все время уменьшалась.

Десять тысяч метров... Девять тысяч... Восемь... Семь...

Сработала парашютная система. Внизу блеснула лента Волги. Я сразу узнал великую русскую реку...

...В 10 часов 55 минут “Восток”... благополучно опустился в заданном районе на вспаханное под зябь поле колхоза “Ленинский путь”, юго-западнее города Энгельса, неподалеку от деревни Смеловки...

...Ступив на твердую почву, я увидел женщину с девочкой, стоявших возле пятнистого теленка и с любопытством наблюдавших за мной. Пошел к ним. Они направились навстречу...

...- Неужели из космоса? – не совсем уверенно спросила женщина.

- Представьте себе, да, - сказал я...»

(Из книги Ю.А. Гагарина “Дорога в космос”).

Вслед за Ю.А.Гагариным - программы “Восток”, “Восход”, “Союз”

Программой “Восток”, помимо полета Ю. Гагарина, предусматривалось осуществить запуск еще пяти пилотируемых кораблей.

6 августа 1961 г. стартовал космический корабль “Восток-2” с космонавтом Германом Титовым на борту. Его полет продолжался более суток. 11 и 12 августа 1962 г. на кораблях “Восток-3” и “Восток-4” стартовали Андриян Николаев и Павел Попович, а 14 и 16 июня 1963 г. Валерий Быковский и первая женщина-космонавт Валентина Терешкова.

Опыт проектно-конструкторских работ по кораблям “Восток” был использован при создании многоместного корабля “Восход”. Экипаж этого корабля размещался в спускаемом аппарате без скафандров. 12 октября 1964 года стартовали на орбиту в корабле “Восход” летчики-космонавты В. Комаров, К. Феоктистов и Б. Егоров. Программа суточного полета была выполнена.

18 марта 1965 года был дан старт кораблю “Восход-2” с летчиками-космонавтами П. Беляевым и А. Леоновым. В конструкции корабля “Восход-2” были сделаны доработки, связанные с выходом космонавта в открытый космос, в частности, созданы складывающиеся шлюзовая камера и система шлюзования. В этом полете А.  Леонов впервые в мире вышел в открытый космос. Время его пребывания за бортом корабля составило 12 мин.

В дальнейшем развитии пилотируемых полетов большую роль сыграли корабли “Союз”.

Космический корабль второго поколения “Союз” разрабатывался трехместным для решения широкого круга задач, включая автоматическое и ручное сближение и стыковку кораблей, отработку процесса автономной навигации, осуществление транспортно-технического обеспечения орбитальных станций и проведение научно-технических экспериментов.

Компоновочная схема корабля выбиралась путем сравнительного анализа ряда вариантных проработок и в процессе своего становления претерпела много изменений. Результаты исследований оказались плодотворными: компоновочная схема “Союза” стала базой для всех вариантов отечественных одноразовых пилотируемых кораблей.

После полета Юрий Гагарин непрерывно совершенствовал своё мастерство как летчик-космонавт, а также принимал непосредственное участие в обучении, тренировке и руководстве полетами экипажей космонавтов. В 1964-1968 гг. был заместителем начальника Центра подготовки космонавтов и одновременно вёл большую общественную работу.

Ю.А.Гагарин трагически погиб 27 марта 1968 г. в авиационной катастрофе вблизи деревни Новосёлово Киржачского района Владимирской области при выполнении тренировочного полёта на самолете вместе с летчиком-испытателем полковником Владимиром Сергеевичем Серёгиным. Они похоронены в Кремлёвской стене на Красной площади.

В целях увековечивания памяти первого человека, совершившего космический полет, г. Гжатск переименован в г. Гагарин. Его именем названы улицы и площади многих городов мира, а также кратер на обратной стороне Луны и малая планета.

Международная авиационная федерация (ФАИ) учредила почётную награду – золотую медаль имени Ю.А.Гагарина для награждения космонавтов, достигших наивысших результатов в области освоения космического пространства.

Для отработки различных модификаций кораблей «Союз» на орбиты спутников Земли в 1966-1974 гг. было выведено 13 беспилотных аппаратов.

При разработке корабля были внедрены новые принципиальные решения, и в первую очередь по спускаемому аппарату. Были сложности при отработке корабля. Первые пуски корабля “Союз” как в беспилотном, так и пилотируемом вариантах оказались неудачными. 24 апреля 1967 года при приземлении погиб Владимир Комаров, но его полет имел огромное значение для последующих рейсов в космос на кораблях «Союз».

С осени 1967 года возобновились автономные испытания доработанных элементов конструкции и систем, по результатам которых были разрешены беспилотные пуски кораблей “Союз”. Во время летно-конструкторских испытаний 27.10 – 02.11.1967 гг. при полете кораблей серии 7К-ОК под названием “Космос-186” и “Космос-188” была осуществлена первая автоматическая стыковка на орбите – событие, которое открывало дорогу строительству орбитальных комплексов. Предтечей долговременных орбитальных станций стало создание экспериментальной орбитальной станции массой 12924 кг во время полёта 14 - 18 января 1969 года кораблей “Союз-4” (В. Шаталов) и “Союз-5” (Б. Волынов, А. Елисеев, Е. Хрунов). Программа полёта включала автоматическое сближение двух кораблей, ручное причаливание и их стыковку, выход в космос и переход космонавтов А. Елисеева и Е. Хрунова в “Союз-4” с последующим спуском в этом корабле.

В октябре 1969 г. состоялся совместный полет сразу трех космических кораблей “Союз” с участием семи пилотов-космонавтов. А в июне 1970 г. был осуществлен небывалый по тому времени 18-суточный полет космонавтов А. Николаева и В. Севастьянова.

Были неудачи и досадные срывы. Но постепенно корабль “Союз” становился тем, на что рассчитывали его создатели. Сегодня корабль “Союз” стал надежным транспортным средством для экипажей долговременных орбитальных станций и комплексов. На его же основе была создана и успешно эксплуатируется серия грузовых транспортных кораблей, благодаря которым стала возможна практически неограниченная по длительности работа людей в космосе.

Важным этапом в развитии международного сотрудничества в области исследования и использования космического пространства в мирных целях явилось успешное осуществление в 1975 г. совместного экспериментального полета кораблей “Союз” и “Аполлон”. Для реализации этого полета были созданы андрогинные периферийные стыковочные узлы, совместимые радиосистемы, обеспечена возможность перехода космонавтов из корабля в корабль, несмотря на различные состав и давление атмосферы в них. В полете была продемонстрирована возможность эффективной совместной работы в космосе представителей разных стран.

Орбитальные станции – магистральный путь

освоения космического пространства

Практические работы по созданию орбитальных станций начались еще при жизни Сергея Павловича Королёва в конструкторском бюро, которое он возглавлял. Главный конструктор предсказывал: “Появятся орбитальные долго существующие в космосе обитаемые спутники-станции с периодически заменяемым научным и обслуживающим персоналом”.

Орбитальная станция – это и рабочее место космонавтов, и их дом, где они отдыхают после трудовой вахты, и пищеблок, где хранятся запасы пищи и воды, и гигиенический комплекс. Разработчики станции столкнулись с множеством проблем, главная из которых была связана с обеспечением безопасности экипажа в длительном полете. Конструкторам пришлось предусмотреть целый ряд мер предосторожности. При возникновении каких-либо технических неисправностей на станции экипаж всегда должен иметь возможность покинуть ее и вернуться на Землю на транспортном корабле, который находится у причала.

19 апреля 1971 года первая многоцелевая станция “Салют” была выведена на околоземную орбиту. Сразу после выведения начались проверки функционирования её систем и оборудования.

Первый этап проверок подтвердил надежность станции, нормальное функционирование всех ее систем и узлов. 23 апреля 1971 года к “Салюту” был направлен космический корабль “Союз-10” с экипажем в составе В.Шаталова, А. Елисеева и Н. Рукавишникова.

6 июня 1971 года был запущен пилотируемый корабль “Союз-11” с космонавтами Г. Добровольским, В. Волковым и В. Пацаевым. Через сутки полета после стыковки экипаж перешел на борт станции, и комплекс “Салют” – “Союз” стал функционировать как первая пилотируемая орбитальная научная станция.

В течение 23-суточного полета космонавты выполнили большой объем научных исследований, экспериментов и испытательных проверок.

После завершения программы работ на борту станции космонавты перешли в транспортный корабль и отстыковались от “Салюта”. На этапе спуска из-за разгерметизации спускаемого аппарата Г. Добровольский, В.Волков и В. Пацаев трагически погибли. Отважные исследователи внесли огромный вклад в развитие космической науки и техники.

Начиная с 1971 года, были созданы и успешно эксплуатировались три поколения орбитальных пилотируемых станций типа «Салют» и «Мир».

Станции «Салют-1» - «Салют-5», последовательно выводимые на орбиту с 1971г. по 1975г., были станциями первого поколения. Они оснащались одним стыковочным узлом для приема транспортного пилотируемого корабля «Союз» с экипажем из 2-3 космонавтов, а продолжительность их использования для решения поставленных задач определялась величиной запасов топлива и расходуемых компонентов бортовых систем базового блока станции.

Орбитальные станции «Салют-6» и «Салют-7», запущенные соответственно в 1977 и 1982 гг., явились станциями второго поколения. В отличие от станций первого поколения они были модернизированы в части введения в конструкцию второго стыковочного узла, герметичной промежуточной камеры и доработки двигательной установки для обеспечения возможности повторных дозаправок топливом и газом наддува. Грузовые космические корабли обеспечивали доставку на борт станции всего необходимого для работы экипажа и станции и увеличения срока активного функционирования станций до 2-5 лет. Длительность непрерывного пребывания экипажа на станции увеличилась до 7-8 месяцев, а общее время пребывания экипажей на борту составило 676 суток (станция «Салют-6»). Более 4 лет находилась на орбите в рабочем режиме усовершенствованная станция «Салют-7».

На станциях «Салют-6» и «Салют-7» осуществили полеты международные экипажи с участием космонавтов бывших социалистических стран и Франции.

В феврале 1986 г. наступил 15-летний этап эксплуатации знаменитого орбитального комплекса “Мир”. На орбиту был выведен его базовый блок.

Особенностями комплекса “Мир”, выгодно отличающими его от орбитальных станций типа “Салют”, являются такие проектно-технические решения как модульность построения, адаптивность, ремонтопригодность, использование новой элементной базы, применение повышенного уровня резервирования, а также малорасходной системы ориентации и стабилизации на силовых гироскопах и функционального дублирования при выполнении наиболее ответственных режимов работы.

Значительный объём наземной отработки базового блока и орбитальных модулей также способствовал процессу успешной эксплуатации “Мира” при значительном превышении проектной продолжительности полета.

По мере эксплуатации комплекса в его состав были последовательно введены астрофизический модуль “Квант” (12.04.87), модуль дооснащения “Квант-2” (08.12.89), технологический модуль “Кристалл” (11.06.90), что существенно расширило возможности комплекса по выполнению запланированной программы исследований и использованию малорасходных режимов управления полетом.

В период с 1992 по 1996 гг. сборка “Мира” была завершена введением в его состав исследовательских модулей “Спектр” (03.06.95) и “Природа” (27.04.96), что еще больше расширило круг проводимых на борту орбитального комплекса целевых исследований, в том числе с использованием аппаратуры и оборудования иностранной разработки. Общая масса комплекса на орбите составила около 136 т.

В ходе эксплуатации комплекса “Мир” была отработана технология медико-биологического обеспечения длительных полетов человека в космосе и установлены абсолютные мировые рекорды продолжительности непрерывного пребывания человека в условиях космического полета: Юрий Романенко - 326 суток, Владимир Титов и Муса Манаров - 366 суток, Валерий Поляков - 438 суток. Самые длительные полеты среди женщин совершили Елена Кондакова в 1994-1995 гг. продолжительностью 169 суток и Шеннон Люсид (США) в марте-сентябре 1996 г. продолжительностью 188 суток.

На “Мире“ осуществлен огромный объем экспериментов и исследований во всех традиционных направлениях пилотируемой космонавтики, реализовано несколько крупных международных программ, в т.ч. “Евромир”, “Мир-Шаттл” и “Мир-НАСА”. Со станцией “Мир” стыковался 101 отечественный космический аппарат:

1 - серии “Союз Т”;

30 - серии “Союз-ТМ”;

18 - серии “Прогресс”;

43 - серии “Прогресс М”;

3 - серии “Прогресс М1”;

5 специализированных модулей и один стыковочный отсек.

Кроме того, с “Миром” стыковались 9 раз американские транспортные корабли системы “Спейс Шаттл”.

Всего на станции “Мир” побывало 104 человека из 12 стран (включая Россию), в том числе:

США- 44 человека;

Франция - 5 человек;

ЕКА - 3 человека;

Германия - 2 человека;

Сирия, Болгария, Афганистан, Япония, Великобритания, Австрия, Канада, Словакия - по 1 человеку.

На станции “Мир” проведено 28 длительных, основных экспедиций, в составе экипажей которых работали:

35 российских космонавтов;

7 астронавтов США;

1 астронавт ЕКА (гражданин Германии);

1 астронавт Франции.

**Международная космическая станция и**

**перспективы пилотируемых полетов в космос**

Проведенные на отечественных станциях «Салют» и «Мир» работы стали технологической основой для создаваемой ведущими космическими державами мира Международной космической станции (МКС).

Международное сотрудничество в космосе – генеральная линия развития мировой космонавтики, диктуемая объективной необходимостью. Только объединение усилий многих стран мира позволит в будущем решать стоящие перед человечеством задачи сохранения жизни на Земле, повышения жизненного уровня всех народов – задач, в решении которых значение сотрудничества в космосе будет непрерывно возрастать.

Поэтому важное место в реализации перспективной космической программы в России занимает её участие в создании МКС. В основе этих работ лежит Соглашение между РФ и США о сотрудничестве в исследовании и использовании космического пространства в мирных целях. В проекте также участвуют Япония, Канада и страны, входящие в Европейское космическое агентство.

Создаваемая на орбите уникальная космическая лаборатория стала местом постановки научных экспериментов лучшими учеными и специалистами всего мира.

Развертывание на орбите МКС началось с запуска 20 ноября 1998 г. функционально-грузового блока (модуля «Заря»), разработку и изготовление выполнил ГКНПЦ имени М.В.Хруничева по контракту с фирмой «Боинг».

6 июля 2000 г. в состав МКС был включен основной модуль российского сегмента (РС) – служебный модуль «Звезда».

С 2 ноября 2000 г. по 18 марта 2001 г. на МКС работал первый основной международный экипаж в составе двух российских космонавтов - Ю.Гидзенко и С.Крикалева и американского астронавта А.Шепарда.

Отечественная пилотируемая космическая программа, осуществляемая на РС МКС, представлена в настоящее время пятью модулями («Заря», «Звезда», «Пирс», «МИМ-1», «МИМ-2»).

В течение каждой экспедиции – они длятся около полугода – на российском сегменте МКС реализуется от 40 до 50 экспериментов в области исследования Солнечной системы, медицины, биотехнологии, геофизики, дистанционного зондирования Земли, материаловедения и др.

Первоочередными задачами в соответствии с Федеральной космической программой России на 2006-2015 гг. является дооснащение российского сегмента новыми исследовательскими модулями, существенно расширяющими возможности реализации программы научных исследований и экспериментов, а также проведение операций по транспортно-техническому обеспечению и управлению полётом МКС согласно принятым Россией обязательств как партнёра по совместному международному проекту.

Предусматривается создание перспективного ракетно-космического комплекса для полетов на околоземную орбиту и осуществления экспедиций на Луну и Марс.

В 2015-2018 годах планируется проведение летных испытаний этой системы. Запуски будут осуществляться с нового российского космодрома Восточный, строительство которого должно начаться в середине 2011 года в Амурской области.

**Федеральное космическое агентство**

Руководство космической деятельностью России осуществляет Федеральное космическое агентство (Роскосмос). В околоземном космическом пространстве функционирует орбитальная группировка, решающая множество задач в социально-экономической, оборонной и научной сферах. Средства космической связи обеспечивают передачу центральных и коммерческих телевизионных программ для России и стран СНГ, международную и правительственную связь, включая связь с подвижными объектами. Спутники дистанционного зондирования проводят съемки земной поверхности, созданы новые космические комплексы метеорологического наблюдения. Российская глобальная навигационная спутниковая система ГЛОНАСС постоянно совершенствуется и открыта для использования всеми потребителями мирового сообщества. Международная спутниковая система поиска и спасания КОСПАС-САРСАТ, в которой Россия играет одну из основных ролей, за время своего существования помогла спасти жизни тысяч людей. Выполнен большой объем фундаментальных космических исследований. Подтверждена возможность получения уникальных материалов, биопрепаратов и лекарств в условиях микрогравитации.

Общеизвестна высокая надежность и экономичность российских средств выведения – ракет-носителей разного класса. Они не только обеспечивают выполнение отечественных космических программ, но и пользуются спросом на мировом рынке космической техники и услуг.

Одно из центральных мест в деятельности Роскосмоса занимает программа пилотируемых полетов.

На Роскосмос возложены также задачи развития широкого международного сотрудничества с космическими агентствами и организациями зарубежных стран.

Отечественная космонавтика продолжает занимать одно из ведущих мест в мире. Непрерывно работает и развивается орбитальная группировка, средства наземной космической инфраструктуры, позволяющие осуществлять в полном объеме запуски КА, управление ими в полете, передачу и использование результатов космической деятельности в интересах экономики РФ, обеспечение обороноспособности, развитие фундаментальной и прикладной науки.

**Рекомендуемая литература для проведения единого классного часа по теме «К 50-летию со дня полета в космос Юрия Алексеевича Гагарина»**

1. Гагарин, Ю.А. Дорога в космос / [Текст] / Ю.А. Гагарин. - М.: Воениздат, 1981. - 336 с.

2. Гагарина, А.Т. Память сердца / [Текст] / А.Т. Гагарина. - М.: АПН, 1986. - 224 с.

3. Голованов, Я.К. Наш Гагарин / [Текст] / Я.К. Голованов. - М.: Прогресс, 1978 – 332 с.

4. Голованов, Я.К. Космонавт № 1 / [Текст] / Я.К. Голованов. - М.: Известия, 1986,. - 80 с.

5. Кузнецов, И.И. Расследование… 35 лет спустя / [Текст] / - И.И.Кузнецов. - М.: ФГУП «ВО Минсельхоза России», 2005. - 128 с.

6. Советские и российские космонавты. 1960-2000. Справочник. / [Текст] / М.: Новости космонавтики, 2001. - 408 с.

Интернет - ресурсы:

[http://ru.wikipedia.org/wiki/Гагарин](http://ru.wikipedia.org/wiki/%D0%93%D0%B0%D0%B3%D0%B0%D1%80%D0%B8%D0%BD) - страницы биографии, хронология подготовки полета, полет, мировая известность .

<http://www.cosmoworld.ru/spaceencyclopedia/chrono/index.shtml?1961.html> - хроника освоения космоса

<http://www.federalspace.ru/main.php?id=90>

<http://www.federalspace.ru/main.php?id=87>

- план основных мероприятий по празднованию 50-летия полета в космос Ю.А.Гагарина

<http://www.izmiran.rssi.ru/ionosphere/> -верхняя атмосфера и ее свойства

<http://www.astronet.ru/db/msg/1162252> - космические скорости

<http://www.novosti-kosmonavtiki.ru/content/numbers/180/28.shtml>

<http://www.astronaut.ru/bookcase/books/20gagarin/text/04.htm> -

- медико-биологические аспекты космических полетов

<http://epizodsspace.testpilot.ru/bibl/tm/1960/1/marshruty.html>

- траектории полетов космических аппаратов

<http://galspace.spb.ru/index70-1.html> - история космодрома Байконур

<http://galspace.spb.ru/index70-2.html> - космодромы России

<http://www.spacenews.ru/live/kos.asp?id=1632> – космодромы мира

<http://www.cultinfo.ru/fulltext/1/001/008/056/699.htm> - особенности движений искусственных спутников  Земли.

<http://www.ug.ru/archive/3948>

<http://www.pravda-nn.ru/blogs/blog:4/note:715/> -

Нижегородцы - ветераны Байконура

<http://www.uroki.net/docfiz/docfiz66.htm>

<http://www.prosv.ru/Attachment.aspx?Id=8183>

<http://omczo.org/publ/265-1-0-573> -

- разработки уроков и методические рекомендации к проведению уроков по теме «Космонавтика».

Рекомендуется также использовать материалы официального сайта Федерального космического агентства. Раздел, посвященный Ю.А.Гагарину. Доменные имена: [Роскосмос.рф](http://Роскосмос.рф), [www.roscosmos.ru](http://www.roscosmos.ru), [www.federalspace.ru](http://www.federalspace.ru)

**Приложение 1**

***Трофимова Елена Николаевна,***

***учитель начальных классов гимназии № 17 г. Кемерово***

**Проект «Их именами названы улицы»**

**Название проекта**

Проект "Их именами названы улицы" выполнен как часть сетевого проекта "Путь среди звезд и след на земле".

**Авторы и участники проекта**

* Руководитель проекта - Трофимова Елена Николаевна, учитель начальных классов гимназии № 17 г. Кемерово.
* Идея и основное исполнение Жулановой Даши, ученицы 3 класса гимназии № 17 г. Кемерово при помощи мамы, Жулановой Ольги Сергеевны.
* Участники анкетирования - ученики 3 класса гимназии № 17 г. Кемерово, их родители, ученики 7 класса школы № 54 г. Кемерово.
* Участники выставки рисунков - ученики 3 класса гимназии № 17 г. Кемерово.

**Тема исследования: Космос и Кузбасс, что может связывать два этих слова? .**

2011 год объявлен годом космонавтики. И поэтому в своей работе я хочу рассказать о наших земляках космонавтах. Небо – это то, что над нами. Стоит только поднять голову и можно очутиться там – в краю пестрых закатов. А звездный простор, вызывает легкий трепет и непреодолимое желание подняться туда, где отсутствуют границы пространства. 12 апреля 1961 года космонавт Юрий Алексеевич Гагарин покорил это небесное звездное пространство, впервые облетев Землю на космическом корабле «Восток-1». Началась эра человека в космосе. Космос и Кузбасс, что может связывать два этих слова, а связывает их то, что земля Кузнецкая дала миру двух космонавтов: Алексея Архиповича Леонова и Бориса Валентиновича Волынова. Это они в далекие 60-е годы 20 века покорили звездное небо В январе 1960 года по решению правительства был создан Центр подготовки космонавтов, а в марте того же года – отряд космонавтов, сформированный из первой группы молодых летчиков «гагаринского набора». В их числе оказались и наши земляки. Рождалась новая профессия на Земле – космонавт. **Проблемный вопрос (вопрос для исследования)**

Какие улицы г. Кемерово связаны с именами космонавтов, какова история их названия?

Какие они - герои, чьими менами названы улицы?

**Цели исследования**

Цель работы: воспитание уважения к малой Родине, к ее людям, к ее национальным и культурным традициям, а также содействовать формированию грамотности в области истории освоения космического пространства.

Задачи:

* Изучить историю присвоения имен героев-космонавтов улицам Кемеровской области.
* Представить улицы и памятники в фотографиях.
* Провести конкурс рисунков «Космос глазами детей».
* Рассказать о героях космонавтах.
* Составить альбом «Их именами названы улицы».

## Результаты исследования

1. 2011 год – Год космонавтики. И я решила провести опрос учащихся нашего класса и других начальных классов и их родителей, а также учащихся 7 класса школы № 54 г. Кемерово, где учится мой брат, что они знают о космосе и о космонавтах. Анкетирование проводилось в течение месяца ноябрь. Для этого была разработана [анкета](https://docs.google.com/document/d/19795T8BXINCj0Z0-ujpPB7_9I9sy-mHJDmCgtY869gA/edit?authkey=COyIwd0J&hl=ru&pli=1).

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| 1. | Назовите имя и фамилию первого  космонавта, и дату первого полета |  |
| 2. | В какой стране был запущен первый  спутник, в каком году? |  |
| 3. | Какие животные были первыми  космонавтами? |  |
| 4. | Космонавты, какой страны ходили по  Луне? |  |
| 5. | Как назывался первый космический  корабль? |  |
| 6. | Назовите фамилии известных Вам  космонавтов |  |
| 7. | Кто из космонавтов является нашим  земляком? |  |
| 8. | Какие улицы г. Кемерово носят имена  космонавтов? |  |
| 9. | Какие есть памятники космонавтам в  г. Кемерово? |  |
| 10. | Кто из космонавтов увлекался  живописью? |  |

Сначала я дала заполнить анкету ученикам начальных классов. Приняли участие 100 детей. Результаты анкетирования:

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
| № | Вопрос | Количество  правильных  ответов | Количество  неправильных  ответов |
| 1. | Назовите имя и фамилию  Первого космонавта, и дату  Первого полета | 98 | 2 |
| 2. | В какой стране был  Запущен первый спутник, в  каком году? | 24 | 76 |
| 3. | Какие животные были  Первыми космонавтами? | 100 | 0 |
| 4. | Космонавты какой страны  Ходили по Луне? | 46 | 54 |
| 5. | Как назывался первый  Космический корабль? | 21 | 79 |
| 6. | Назовите фамилии  Известных Вам космонавтов | 100 | 0 |
| 7. | Кто из космонавтов  Является нашим земляком? | 15 | 85 |
| 8. | Какие улицы г. Кемерово  Носят имена космонавтов? | 83 | 17 |
| 9. | Какие есть памятники  Космонавтам в г. Кемерово? | 57 | 43 |
| 10. | Кто из космонавтов  увлекался живописью? | 5 | 95 |

Выводы:

* Мало кто из детей знает, в какой стране запущен был первый спутник.
* Очень мало детей знает, кто из космонавтов наш земляк, и что он увлекается живописью.
* Часть ребят не знают о том, какие есть памятники космонавтам в городе Кемерово.

Потом я попросила заполнить анкеты родителей. Приняли участие 50 взрослых. Результаты анкетирования:

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
| № | Вопрос | Количество  правильных  ответов | Количество  неправильных  ответов |
| 1. | Назовите имя и фамилию  Первого космонавта, и дату  Первого полета | 50 | 0 |
| 2. | В какой стране был  Запущен первый спутник, в  Каком году? | 24 | 26 |
| 3. | Какие животные были  Первыми космонавтами? | 50 | 0 |
| 4. | Космонавты какой страны  Ходили по Луне? | 45 | 5 |
| 5. | Как назывался первый  космический корабль? | 32 | 18 |
| 6. | Назовите фамилии  Известных Вам космонавтов | 50 | 0 |
| 7. | Кто из космонавтов  Является нашим земляком? | 15 | 35 |
| 8. | Какие улицы г. Кемерово  Носят имена космонавтов? | 50 | 0 |
| 9. | Какие есть памятники  Космонавтам в г. Кемерово? | 42 | 8 |
| 10. | Кто из космонавтов  Увлекался живописью? | 28 | 22 |

Вывод: Многие взрослые не знают, кто из космонавтов является нашим земляком и о его увлечениях.

Отвечали на вопросы анкеты и ребята седьмого класса. Приняли участие 75 юношей и девушек. Результаты анкетирования:

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
| № | Вопрос | Количество  правильных  ответов | Количество  неправильных  ответов |
| 1. | Назовите имя и фамилию  первого космонавта, и дату  первого полета | 50 | 0 |
| 2. | В какой стране был  запущен первый спутник, в  каком году? | 24 | 26 |
| 3. | Какие животные были  первыми космонавтами? | 50 | 0 |
| 4. | Космонавты  какой страны  ходили по Луне? | 45 | 5 |
| 5. | Как назывался первый  космический корабль? | 32 | 18 |
| 6. | Назовите фамилии  известных Вам космонавтов | 50 | 0 |
| 7. | Кто из космонавтов  является нашим земляком? | 15 | 35 |
| 8. | Какие улицы г. Кемерово  носят имена космонавтов? | 50 | 0 |
| 9. | Какие есть памятники  космонавтам  в г. Кемерово? | 42 | 8 |
| 10. | Кто из космонавтов  увлекался живописью? | 28 | 22 |

Вывод: Ученики средних классов тоже не знают, кто из космонавтов является нашим земляком и о его увлечениях.

**И вот поэтому я решила рассказать ребятам о космонавтах, чьими именами названы улицы в Кузбассе.**

1. В городе Кемерово есть улица Гагарина. Эта улица была переименована в 1963 году спустя два года после полета 12 апреля 1961 года Юрия Гагарина. В городе Кемерово на улице Космическая стоит памятник Юрию Гагарину.
2. **Терешкова Валентина Владимировна**

В городе Кемерово есть улица, названная в честь Валентины Терешковой. Эта улица была переименована в 1964 году спустя год после полета 16 июня 1963 года Валентины Терешковой на космическом корабле Восток-6 в космос. На одном из домов этой улицы висит мемориальная доска.

Валентина Владимировна Терешкова (06.03.1937)–первая в мире женщина-космонавт. Родилась в деревне Масленниково Тутаевского района Ярославской области в семье колхозников. Отец работал трактористом, мать занималась домашним хозяйством, трудилась в колхозе.

В годы Великой Отечественной войны отец погиб на фронте, и мать с тремя детьми перебралась в город Ярославль. Там маленькая Валя пошла в

школу. Окончила школу-семилетку, затем вечернюю школу рабочей молодежи.

В конце июня 1954 года пришла на работу на Ярославский шинный

завод в сборочный цех закройщицей. В 1955 году перешла на Ярославский

комбинат технических тканей «Красный Перекоп», где работала браслетчи-цей. В 1956 году поступила в Ярославский заочный техникум легкой промышленности. Кроме работы и учебы в техникуме посещала местный аэроклуб, занималась парашютным спортом, совершила 163прыжка с парашютом. Ей был присвоен первый разряд по парашютному спорту. На комбинате «Красный Перекоп» вступила в комсомол, а в 1960 году стала освобождённым секретарем комитета [ВЛКСМ](http://ru.wikipedia.org/wiki/%D0%92%D0%9B%D0%9A%D0%A1%D0%9C) комбината «Красный Перекоп».

В отряд космонавтов Валентина Терешкова была зачислена [12 марта](http://ru.wikipedia.org/wiki/12_%D0%BC%D0%B0%D1%80%D1%82%D0%B0) [1962 года](http://ru.wikipedia.org/wiki/1962_%D0%B3%D0%BE%D0%B4) и стала проходить обучение как слушатель-космонавт 2-го отряда. [1 декабря](http://ru.wikipedia.org/wiki/1_%D0%B4%D0%B5%D0%BA%D0%B0%D0%B1%D1%80%D1%8F) 1962 года Терешкова— космонавт 1-го отряда 1-го отдела. С [16 июня](http://ru.wikipedia.org/wiki/16_%D0%B8%D1%8E%D0%BD%D1%8F) [1963 года](http://ru.wikipedia.org/wiki/1963_%D0%B3%D0%BE%D0%B4), то есть сразу после полёта, она стала инструктором-космонавтом 1-го отряда и была на этой должности до [14 марта](http://ru.wikipedia.org/wiki/14_%D0%BC%D0%B0%D1%80%D1%82%D0%B0) [1966 года](http://ru.wikipedia.org/wiki/1966_%D0%B3%D0%BE%D0%B4).

Свой космический полёт (первый в мире полёт женщины-космонавта) она совершила [16 июня](http://ru.wikipedia.org/wiki/16_%D0%B8%D1%8E%D0%BD%D1%8F) [1963 года](http://ru.wikipedia.org/wiki/1963_%D0%B3%D0%BE%D0%B4) на космическом корабле [Восток-6](http://ru.wikipedia.org/wiki/%D0%92%D0%BE%D1%81%D1%82%D0%BE%D0%BA-6), он продолжался почти трое суток. Одновременно на орбите находился космический корабль [Восток-5](http://ru.wikipedia.org/wiki/%D0%92%D0%BE%D1%81%D1%82%D0%BE%D0%BA-5), пилотируемый космонавтом [Валерием Быковским](http://ru.wikipedia.org/wiki/%D0%91%D1%8B%D0%BA%D0%BE%D0%B2%D1%81%D0%BA%D0%B8%D0%B9,_%D0%92%D0%B0%D0%BB%D0%B5%D1%80%D0%B8%D0%B9_%D0%A4%D1%91%D0%B4%D0%BE%D1%80%D0%BE%D0%B2%D0%B8%D1%87).

В ходе полёта были проведены большой объём медико-биологических исследований и дальнейшая отработка и совершенствование систем пилотируемых космических кораблей в условиях совместного полёта.

За успешное осуществление полёта и проявленные при этом мужество и героизм Указом Президиума Верховного Совета СССР от 22 июня 1963 года лётчику-космонавту СССР Терешковой Валентине Владимировне присвоено звание Героя Советского Союза с вручением ордена Ленина и медали «Золотая Звезда».

1. **Леонов Алексей Архипович**

|  |
| --- |
| http://www.kemerovo.ru/pictures/79.pngДважды Герой Советского Союза, летчик-космонавт СССР, генерал-майор авиации, кандидат технических наук, заместитель начальника Центра подготовки космонавтов имени Ю.А. Гагарина.  Родился 30 мая 1934 года в селе Листвянка Тисульского района Кемеровской области. Через три года большая дружная семья Леоновых переехала в Кировский район города Кемерово, где Алексей учился в начальной школе. В 1948 году он поступил в военно-авиационное училище, затем служил в авиационных частях. Став летчиком-истребителем, А.А. Леонову предложили осваивать новую технику. После долгих тренировок А.А. Леонов был зачислен в первый отряд космонавтов.  18 мая 1965 года весь мир узнал о выходе человека в открытый космос, им был Алексей Архипович Леонов, за что удостоен звания Героя Советского Союза.  Через десять лет 15 июля 1975 года в Советском Союзе был произведен запуск космического корабля "Союз-19", пилотируемый командиром корабля Леоновым Алексеем Архиповичем. Этот полет положил начало совместному научному эксперименту по программе "Союз-Аполлон". Произошла стыковка кораблей на орбите. Экипажи совершили взаимные переходы из одного корабля в другой и в течение двухсуточного полета выполнили пять крупных научных экспериментов.  Подготовка новых космических полетов, участие в различных международных форумах, научная работа - это его жизнь. Его огромное увлечение - это картины "Люди в скафандрах в причудливом мире красок". "Для меня живопись не просто отображение, - говорит А.А. Леонов, - а сама жизнь, ее достойнейшее проявление, её многообразие". Алексей Леонов - член Союза художников СССР.  12 апреля 1967 г., в день Космонавтики, исполком Кемеровского городского Совета народных депутатов присвоил уроженцу Кузбасса Алексею Архиповичу Леонову звание "Почетный гражданин города Кемерово". Если мы пройдемся по улице С.М. Кирова в городе Кемерово, то неподалеку от памятника, посвященного этому государственному деятелю, мы увидим красивую галерею портретов почетных граждан города. Среди врачей, инженеров, общественных деятелей сразу привлекает внимание фотопортрет человека в белоснежном скафандре космонавта. Это наш земляк Алексей Архипович Леонов. 12 апреля 2003 года на аллее Героя, что на улице Весенней, прошло торжественное открытие памятника-бюста летчику-космонавту Алексею Леонову. |

В городе Кемерово есть улица Леонова. Первоначальное название улицы – улица Театральная (с 1955 по 31.03.1965 г.г.). Переименована в честь космонавта Леонова А.А.

Алексей Архипович написал ряд картин о космосе. Его картины рассказывают о возможных путях всеобщего единения человечества. Цвет, композиция, рисунок – все подчинено гуманной оптимистической идее освоения звездного пространства ради мира и прогресса.

Многогранен внутренний мир человека, но чаще всего проявляется он

лишь в отдельных своих гранях. Кто-то утвердился как спортсмен, кто-то -

как инженер. Но яркое, комплексное созвучие разноплановых талантов в

одном человеке – явление редкое. Таков Алексей Леонов. Специалист

высочайшего уровня в передовых космических технологиях, уникальный

космонавт, замечательный художник, ученый, общественный деятель,

преподаватель, интересный рассказчик, писатель.

1. **Летчик-космонавт Борис Волынов**

Вырос в Прокопьевске. В школе №1, где он учился, открыт музей. В городе Прокопьевске есть улица Звездная – в честь нашего земляка, дважды Героя Советского Союза, Героя Кузбасса космонавта Б.В. Волынова.

За особые заслуги перед жителями Кемеровской области 15 декабря 1999 года Волынову присвоено звание «Почетный гражданин Кемеровской области». 24 октября 1984 г. в городе Прокопьевске на улице Юрия Гагарина был уставлен бронзовый бюст Бориса Валентиновича Волынова (скульптор Иулиан Митрофанович Рукавишников, архитектор В.В. Васнецов). Отлит на Мытищинском заводе художественного литья.

Борис Валентинович Волынов родился 18 декабря 1934 года в городе

Иркутске. С 1942 по 1952 г.г. учился в средней школе № 1 г. Прокопьевска.

Здесь прошли детство и юность будущего космонавта. Борис Валентинович рано остался без отца. Его воспитала мать, Евгения Израилевна, врач по специальности.

Окончил авиационную школу, военное училище летчиков, Военно-воздушную инженерную академию имени Н.Е. Жуковского. После окончания училища служил в авиационных частях [Московского округа ПВО](http://ru.wikipedia.org/wiki/%D0%9C%D0%BE%D1%81%D0%BA%D0%BE%D0%B2%D1%81%D0%BA%D0%B8%D0%B9_%D0%BE%D0%BA%D1%80%D1%83%D0%B3_%D0%9F%D0%92%D0%9E) (лётчик, старший лётчик), летал на самолете [МиГ-17](http://ru.wikipedia.org/wiki/%D0%9C%D0%B8%D0%93-17). В марте 1960 года зачислен в [Отряд космонавтов](http://ru.wikipedia.org/wiki/%D0%9E%D1%82%D1%80%D1%8F%D0%B4_%D0%BA%D0%BE%D1%81%D0%BC%D0%BE%D0%BD%D0%B0%D0%B2%D1%82%D0%BE%D0%B2) (1960 Группа ВВС № 1). С 1970 года командир отряда слушателей-космонавтов. В 1976 году назначен заместителем командира отряда космонавтов, старшим инструктором-космонавтом (с 1982 года — инструктор-космонавт-испытатель). С 1983 г. по 1990 г.— командир отряда космонавтов. В мае 1990 года уволен в запас по возрасту и отчислен из отряда космонавтов. Таким образом, установил абсолютный мировой рекорд— 30 лет службы в отряде космонавтов. Он и его жена Тамара Фёдоровна до сих пор проживают в Звёздном городке (соседи по площадке с вдовой [Ю. А. Гагарина](http://ru.wikipedia.org/wiki/%D0%93%D0%B0%D0%B3%D0%B0%D1%80%D0%B8%D0%BD,_%D0%AE%D1%80%D0%B8%D0%B9_%D0%90%D0%BB%D0%B5%D0%BA%D1%81%D0%B5%D0%B5%D0%B2%D0%B8%D1%87)— Валентиной Ивановной).

В ноябре 1965 года Кузбасс встречал другого нашего земляка,

человека, первым шагнувшего в открытое космическое пространство–

Алексея Архиповича Леонова. И вот новая волнующая встреча–с его

другом, небесным братом Борисом Валентиновичем Волыновым.

В Кемерово на аллее Героев рядом с липой Алексея Леонова – такая же

липа, посаженная Борисом Волыновым.

В который раз –

уж не впервые –

Восторг и радость – в полный рост:

Опять Советская Россия

На кораблях у дальних звезд!

Тут нужных слов не сыщешь даже,

Как счастлив каждый сибиряк.

Ведь там, в геройском экипаже,

Наш, из Прокопьевска, земляк!

Немало чувств к груди прихлынув,

Переполняет сердце нам.

Успехов Вам, Борис Волынов!

И всем космическим орлам!

*Михаил Небогатов*

**И позвала в дорогу высота**

**И. Киселев**

Над сонной степью сорвалась звезда

И небо, падая, перечеркнула.

…Пришла к нему, и в сердце заглянула,

И позвала в дорогу высота.

Шахтерский город, добрая душа,

Поняв, что ладить с высотой не просто

Воспитывал в мальчишке не спеша

Настойчивость и дерзость и упорство.

Он гладил ветерком по волосам,

Дарил в избытке ссадины и шишки.

Учил мальчишку мужеству.

И сам

Учился он у этого мальчишки.

Друзья, бывало, что ни день – к реке.

Борис к иным готовился маршрутам:

Со старой вышки прыгал с парашютом

И «солнышко» крутил на турнике.

Был путь его – не звездный, а земной –

Далек от чуда, если приглядеться.

Он так упорно в небо рвался с детства,

Что встали крылья за его спиной.

И вот, простором сказочным дыша,

Ведет корабль он звездною дорогой.

Следит за ним с любовью и тревогой

Шахтерский город, добрая душа.

И, что-то прозревая вдалеке,

Уже другим любуется мальчишкой,

Который дружит с парашютной вышкой

И крутит «солнышко» на турнике

1. **Виктор и Максим Сураевы.**

** «Из Сарбалы – в космос!»**. Село Сарбала, недавно вошедшее в состав города Калтан, на юге Кузбасса, называют «кузницей кадров» для космических исследований. В честь этих людей не названы улицы, но рассказать о них я все-таки хочу. «Наш Максимка» - так называют космонавта Максима Сураева бывшие одноклассники его отца – Виктора Григорьевича, уроженца Сарбалы.

Когда работа была готова, моей маме попалась статья в местной газете «Кузбасс» и называлась она «Из Сарбалы – в космос!».

Село Сарбала, недавно вошедшее в состав города Калтан, называют «кузницей кадров» для космических исследований. В честь этих людей не названы улицы, но рассказать о них я все-таки хочу.

«Наш Максимка» - так называют космонавта Максима Сураева бывшие одноклассники его отца – Виктора Григорьевича, уроженца Сарбалы.

Бабушка космонавта Дарья Ивановна Сураева преподавала в начальных классах семилетней сельской школы. Ее сын с детства мечтал быть летчиком и очень настойчиво стремился к достижению этой цели.

«Незавидного росточка, хрупкий, Витя «сам себя сделал». Закалялся, бегал, подтягивался на турнике, качал мускулы... И, в конце концов, добился своего: поступил в Челябинское летное училище». Затем Виктор Сураев окончил академию имени Юрия Гагарина. Причем с Петром Климуком, который трижды летал потом в космос.

К сожалению, самому Виктору Григорьевичу «выйти за пределы земного притяжения» не посчастливилось. Зато его сын Максим Сураев, родившийся уже в Челябинске и с отличием окончивший Ейское высшее военное авиационное училище, а затем и академию имени Жуковского. Своего «звездного часа» Максим Сураев ждал 12 лет. И вот наконец стартовал [30 сентября](http://ru.wikipedia.org/wiki/30_%D1%81%D0%B5%D0%BD%D1%82%D1%8F%D0%B1%D1%80%D1%8F) 2009 года в качестве командира корабля «[Союз ТМА-16](http://ru.wikipedia.org/wiki/%D0%A1%D0%BE%D1%8E%D0%B7_%D0%A2%D0%9C%D0%90-16)» и члена 21/22-й основных экспедиций МКС вместе с американским астронавтом [Джеффри Уильямсом](http://ru.wikipedia.org/wiki/%D0%94%D0%B6%D0%B5%D1%84%D1%84%D1%80%D0%B8_%D0%A3%D0%B8%D0%BB%D1%8C%D1%8F%D0%BC%D1%81) и космическим туристом [Ги Лалиберте](http://ru.wikipedia.org/wiki/%D0%93%D0%B8_%D0%9B%D0%B0%D0%BB%D0%B8%D0%B1%D0%B5%D1%80%D1%82%D0%B5) (Канада). [2 октября](http://ru.wikipedia.org/wiki/2_%D0%BE%D0%BA%D1%82%D1%8F%D0%B1%D1%80%D1%8F) 2009 года ТПК «Союз ТМА-16» успешно пристыковался к Международной космической станции.

Первый полёт Максима Сураева окончился [18 марта](http://ru.wikipedia.org/wiki/18_%D0%BC%D0%B0%D1%80%D1%82%D0%B0) [2010 года](http://ru.wikipedia.org/wiki/2010_%D0%B3%D0%BE%D0%B4), когда «Союз ТМА-16» (под позывным «[Цефей](http://ru.wikipedia.org/wiki/%D0%A6%D0%B5%D1%84%D0%B5%D0%B9)»), с ним и Джеффри Уильямсом на борту совершил посадку в Казахстане, неподалёку от города [Аркалык](http://ru.wikipedia.org/wiki/%D0%90%D1%80%D0%BA%D0%B0%D0%BB%D1%8B%D0%BA).

Максим Сураев стал первым российским космонавтом, ведущим свой [блог](http://ru.wikipedia.org/wiki/%D0%91%D0%BB%D0%BE%D0%B3) во время полёта. Журнал [Wired](http://ru.wikipedia.org/wiki/Wired) признал блог Сураева самым интересным и весёлым среди «космических» блогов. Телеканал [Вести](http://ru.wikipedia.org/wiki/%D0%A0%D0%BE%D1%81%D1%81%D0%B8%D1%8F_24) также назвал Максима Сураева самым удивительным блогером года.

[Корабль](http://ru.wikipedia.org/wiki/%D0%A1%D0%BE%D1%8E%D0%B7_%D0%A2%D0%9C%D0%90-16) с космонавтами Сураевым и Уилльямсом на борту отстыковался от МКС [18 марта](http://ru.wikipedia.org/wiki/18_%D0%BC%D0%B0%D1%80%D1%82%D0%B0) [2010 года](http://ru.wikipedia.org/wiki/2010_%D0%B3%D0%BE%D0%B4) в 11:03:03 московского времени (08:03:03 [UTC](http://ru.wikipedia.org/wiki/UTC)) и совершил посадку в тот же день в 14:23:04 московского времени (11:23:04 UTC) в 58 километрах северо-восточнее города [Аркалык](http://ru.wikipedia.org/wiki/%D0%90%D1%80%D0%BA%D0%B0%D0%BB%D1%8B%D0%BA) ([Казахстан](http://ru.wikipedia.org/wiki/%D0%9A%D0%B0%D0%B7%D0%B0%D1%85%D1%81%D1%82%D0%B0%D0%BD))[[](http://ru.wikipedia.org/wiki/%D0%9C%D0%B0%D0%BA%D1%81%D0%B8%D0%BC_%D0%A1%D1%83%D1%80%D0%B0%D0%B5%D0%B2#cite_note-4)

В заключение проекта, был проведен конкурс рисунков на тему «Космос глазами детей». Лучшие работы были отмечены, и победителям вручили грамоты и сувениры. Как видно из рисунков, ребята представляют космос в виде солнца и вокруг движущиеся планеты, а также мимо пролетают ракеты и кометы. У многих на рисунках появляются зеленые человечки (инопланетяне). А на одном рисунке видно, как космонавт выходит в открытый космос. Что объединяет все эти рисунки: черный или синий фон и много, много звезд.

Также в рамках проекта был проведен классный час на тему: «Космонавт – редкая профессия» и «Космос и Кузбасс». Я показала свою презентацию, в которой рассказала какие улицы в Кузбассе, названы в честь космонавтов. А также я рассказала о каждом космонавте. После классного часа провели повторное анкетирование и увидели положительные результаты.

***Вывод***

Космонавт – редкая профессия. А легко ли стать космонавтом? И каждый ли сможет им стать? Рассуди сам. Не хочется рано вставать? Пересиль себя, поднимись вовремя. Работа не нравится? Все равно, сделай ее аккуратно и до конца. Любой из космонавтов окончил школу, потом военное училище или институт. В космонавты берут только старательных. Чтобы стать космонавтом, надо с детства закалять свою волю, тренировать память, не бояться трудностей, не стесняться любой работы. И еще надо много заниматься физкультурой, спортом, чтобы быть здоровым, крепким, сильным. Именно такими и были Гагарин, Терешкова, Леонов, Волынов.

**Полезные ресурсы**

1. Биография Валентины Владимировны Терешковой. /Электронный ресурс / – <http://www.biogr.ru/biography/?id_rubric=6&id=3014>
2. Биография Юрия Алексеевича Гагарина. /Электронный ресурс / – <http://smorodino4.narod.ru/gagar2.htm>
3. Памятники города Прокопьевска. /Электронный ресурс / – <http://memoryprok.ru/page11.htm>
4. Леонов А.А. Выхожу в космос. Москва: Издательство «Малыш»,1980.-79 с.
5. Рузанова Н.В. Юность космонавта: Очерки. Москва: ДОСААФ,1986.-64 с.
6. Сценарий мероприятия о А.А.Леонове и Волынове «Покорившие звездные дали». Кемерово: Кемеровская библиотека для детей и юношества, составила Пантелеева Е.,2010.-44 с.
7. Статья «Из Сарбалы – в космос» в газете «Кузбасс» от 22 января 2011 Кемерово,2011.-18 с.

**Фото**

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
| [http://wiki.kem-edu.ru/images/thumb/c/c5/%D0%91%D1%8E%D1%81%D1%82_%D0%92%D0%BE%D0%BB%D1%8B%D0%BD%D0%BE%D0%B2%D0%B0.jpg/120px-%D0%91%D1%8E%D1%81%D1%82_%D0%92%D0%BE%D0%BB%D1%8B%D0%BD%D0%BE%D0%B2%D0%B0.jpg](http://wiki.kem-edu.ru/index.php5/%D0%A4%D0%B0%D0%B9%D0%BB:%D0%91%D1%8E%D1%81%D1%82_%D0%92%D0%BE%D0%BB%D1%8B%D0%BD%D0%BE%D0%B2%D0%B0.jpg)  Бюст летчику-космонавту Борису Валентиновичу Волынову был уставлен 24 октября 1984 г. в городе Прокопьевске на улице Юрия Гагарина. Скульптор Иулиан Митрофанович Рукавишников, архитектор В.В. Васнецов. Отлит на Мытищинском заводе художественного литья. | [http://wiki.kem-edu.ru/images/thumb/7/7c/%D0%91%D1%8E%D1%81%D1%82_%D0%9B%D0%B5%D0%BE%D0%BD%D0%BE%D0%B2%D0%B0.jpg/90px-%D0%91%D1%8E%D1%81%D1%82_%D0%9B%D0%B5%D0%BE%D0%BD%D0%BE%D0%B2%D0%B0.jpg](http://wiki.kem-edu.ru/index.php5/%D0%A4%D0%B0%D0%B9%D0%BB:%D0%91%D1%8E%D1%81%D1%82_%D0%9B%D0%B5%D0%BE%D0%BD%D0%BE%D0%B2%D0%B0.jpg)  Бюст летчику-космонавту Алексею Леонову был поставлен 12 апреля 2003 года, в год 60-летия Кемеровской области и 85-летия города Кемерово, на аллее Героя на улице Весенней. Его автором - народный художник СССР Лев Кербель. | [http://wiki.kem-edu.ru/images/thumb/5/5c/%D0%9F%D0%B0%D0%BC%D1%8F%D1%82%D0%BD%D0%B8%D0%BA_%D0%93%D0%B0%D0%B3%D0%B0%D1%80%D0%B8%D0%BD%D1%83.jpg/90px-%D0%9F%D0%B0%D0%BC%D1%8F%D1%82%D0%BD%D0%B8%D0%BA_%D0%93%D0%B0%D0%B3%D0%B0%D1%80%D0%B8%D0%BD%D1%83.jpg](http://wiki.kem-edu.ru/index.php5/%D0%A4%D0%B0%D0%B9%D0%BB:%D0%9F%D0%B0%D0%BC%D1%8F%D1%82%D0%BD%D0%B8%D0%BA_%D0%93%D0%B0%D0%B3%D0%B0%D1%80%D0%B8%D0%BD%D1%83.jpg)  Памятник Юрию Алексеевичу Гагарину на улице Космической г. Кемерово. | [http://wiki.kem-edu.ru/images/thumb/1/15/Gulanova_Dasha.JPG/120px-Gulanova_Dasha.JPG](http://wiki.kem-edu.ru/index.php5/%D0%A4%D0%B0%D0%B9%D0%BB:Gulanova_Dasha.JPG)  "Парад планет" Жуланова Даша |
| [http://wiki.kem-edu.ru/images/thumb/a/ae/Klimov_Andrei.JPG/120px-Klimov_Andrei.JPG](http://wiki.kem-edu.ru/index.php5/%D0%A4%D0%B0%D0%B9%D0%BB:Klimov_Andrei.JPG)  "Человек в космосе" Климов Андрей | [http://wiki.kem-edu.ru/images/thumb/7/76/Osipova_Lena.JPG/120px-Osipova_Lena.JPG](http://wiki.kem-edu.ru/index.php5/%D0%A4%D0%B0%D0%B9%D0%BB:Osipova_Lena.JPG)  "Космос" Осипова Лена | [http://wiki.kem-edu.ru/images/thumb/b/b0/Osipova_Lena_Sobaki_v_kosmose.JPG/120px-Osipova_Lena_Sobaki_v_kosmose.JPG](http://wiki.kem-edu.ru/index.php5/%D0%A4%D0%B0%D0%B9%D0%BB:Osipova_Lena_Sobaki_v_kosmose.JPG)  "Собаки в космосе" Осипова Лена | [http://wiki.kem-edu.ru/images/thumb/2/2c/Pismerov_Vadim.JPG/120px-Pismerov_Vadim.JPG](http://wiki.kem-edu.ru/index.php5/%D0%A4%D0%B0%D0%B9%D0%BB:Pismerov_Vadim.JPG)  "Космос глазами детей" Письмеров Вадим |
| [http://wiki.kem-edu.ru/images/thumb/d/d2/%D0%92%D1%8B%D1%81%D1%82%D0%B0%D0%B2%D0%BA%D0%B01.JPG/120px-%D0%92%D1%8B%D1%81%D1%82%D0%B0%D0%B2%D0%BA%D0%B01.JPG](http://wiki.kem-edu.ru/index.php5/%D0%A4%D0%B0%D0%B9%D0%BB:%D0%92%D1%8B%D1%81%D1%82%D0%B0%D0%B2%D0%BA%D0%B01.JPG)  Наша выставка рисунков | [http://wiki.kem-edu.ru/images/thumb/e/eb/%D0%92%D1%8B%D1%81%D1%82%D0%B0%D0%B2%D0%BA%D0%B03.JPG/120px-%D0%92%D1%8B%D1%81%D1%82%D0%B0%D0%B2%D0%BA%D0%B03.JPG](http://wiki.kem-edu.ru/index.php5/%D0%A4%D0%B0%D0%B9%D0%BB:%D0%92%D1%8B%D1%81%D1%82%D0%B0%D0%B2%D0%BA%D0%B03.JPG)  Наша выставка рисунков | [http://wiki.kem-edu.ru/images/thumb/c/c4/%D0%92%D1%8B%D1%81%D1%82%D0%B0%D0%B2%D0%BA%D0%B0.JPG/120px-%D0%92%D1%8B%D1%81%D1%82%D0%B0%D0%B2%D0%BA%D0%B0.JPG](http://wiki.kem-edu.ru/index.php5/%D0%A4%D0%B0%D0%B9%D0%BB:%D0%92%D1%8B%D1%81%D1%82%D0%B0%D0%B2%D0%BA%D0%B0.JPG)  Наша выставка рисунков |  |

**Приложение 2**

**Государственное учреждение культуры «Кемеровская областная библиотека для детей и юношества»**

В апреле 2011 года состоится областной фестиваль-конкурс КВН «Космические мечты библиотекаря». Фестиваль-конкурс проводится в рамках празднования Года российской космонавтики и 50-летия первого полета в космос Ю.А. Гагарина. К участию в Фестивале-конкурсе приглашаются:

- Команды КВН от молодежных библиотечных объединений (молодежных советов, молодежных групп и т.п.).

- Команды молодых библиотекарей от коллективов государственных и муниципальных библиотек Кемеровской области.

- Допускается участие в фестивале различных вариантов сборных команд молодых библиотекарей отдельных территорий или межтерриториальных (кустовых) сборных молодежных библиотечных объединений.

Организаторами Фестиваля-конкурса являются ГУК «Кемеровская областная библиотека для детей и юношества» и Кузбасское библиотечное объединение «Молодые профессионалы», МУ «Межпоселенческая библиотека» Промышленновского района.

Библиотека начинает реализацию программы, посвященной Дню космонавтики. В читальном зале подросткового и молодежного чтения (пр. Ленина, 71) начался цикл мероприятий **«Мы – дети Земли».**

**Выставка «Вселенная в алфавитном порядке».** Выставка-обзор Отдел подросткового и молодежного чтения, г. Кемерово, ул. Арочная, 21а

**Электронные книжные выставки 50-летию Ю.Гагарина посвящается...**



**Губарев, В. С. Русский космос [Текст] / В. С. Губарев. – М.: Алгоритм, 2006. – 464 с. (Сверхдержава. Русский прорыв)**

Все наши достижения в космосе – от запуска первого спутника Земли и полета Юрия Гагарина до триумфальной вахты на орбите 15 лет станции «Мир» - связаны с «фирмой Королева», как называют РКК «Энергия» ракетчики и космонавты. Ее возглавляли такие выдающиеся конструкторы XX века, как академики С.П.Королев В.П.Мишин, В.П.Глушко и до недавнего времени академик Ю.П.Семенов именно эти люди привели «Энергию» на вершину человеческой цивилизации. В конце 50-х – начале 60-х годов XX века соревнование в космосе между СССР и США достигло своего апогея. Благодаря мудрости и дерзости Главного космического конструктора С.П.Королева и теоретика космонавтики М.В.Келдыша тогда нам удалось вырваться вперед и на несколько лет оставить позади богатую Америку. Победили не деньги, а расчет, научный гений и смелость человека.  
Писателю и журналисту Владимиру Губареву довелось не только встречаться с великими учеными, но и принимать непосредственное участие в драматических и ключевых событиях в отечественной науке. О некоторых из них он рассказывает в своей книге.

**Славин, С. Н. Тайны военной космонавтики [Текст] / С. Н. Славин. – М.: Вече, 2005. - 448 с. (Военный парад истории)**

Книга посвящена истории развития отечественной и зарубежной военной космонавтики. Автор в популярной форме рассказывает о малоизвестных сторонах освоения космоса. Читатель узнает о первых проектах космических двигателей и кораблей, о многочисленных трудностях, которые предстояло преодолеть человечеству на пути в неведомое; познакомится с первыми, порой фантастическими, доктринами освоения и использования околоземного и космического пространства, с устройством первых космических пилотируемых и непилотируемых кораблей и многим другим.  
Книга адресована всем, кто интересуется освоением космоса, ракетостроением и военной техникой.

**Хардести, В. История космического соперничества СССР и США [Текст] / В. Хардести. - СПб: Питер, 2009. - 256 с.**

Противостояние СССР и США, начавшееся с запуска Советским Союзом первого спутника в 1957 году и постепенно вылившееся в холодную войну, послужило причиной грандиозных свершений в области освоения космоса. Эта книга включает хронику как советских, так и американских космических исследований и достижений, подробное описание полета Найла Армстронга и База Олдрина на луну, а также множество редких и ранее не опубликованных фотографий. Авторы книги – Вон Хардести, куратор Национального Смитсонианского аэрокосмического музея, и Джин Айсман, известный исследователь и журналист, показывают, каким образом «параллельные исследования» двух стран заставляли их наращивать темпы освоения космоса, как между США и СССР назревал конфликт, в центре которого были Джон Кеннеди и Никита Хрущев. Это история освоения космоса, неразрывно связанная с историей противостояния двух великих держав на Земле.

**Устинов, Ю. С. Бессмертие Гагарина [Текст] / Ю. С. Устинов.- М.: Герои Отечества, 2004. - 638 с.** «Бессмертие Гагарина» - детище труда большого коллектива. Сборник включает многочисленные и разнообразные материалы, среди них автобиографическая повесть Ю.А.Гагарина «Дорога в космос», книги и статьи о первопроходце космоса: «Наш Гагарин» Я.Голованова, «Жизнь – прекрасное мгновенье» А.Дихтяря, «Космонавтика и ракетно-космическая промышленность» В.В.Фаворского и И.В.Мещерякова, теплые и искренние воспоминания его жены – Валентины Гагариной, очерки литераторов и журналистов. Включены также рассказы, письма и фотографии людей, встречавшихся с Юрием Гагариным. Особый интерес представляют воспоминания близких родственников первого космонавта: матери, отца, братьев, дочерей, его учителей, преподавателей, а также руководителей и представителей Центра подготовки космонавтов.

**Фернисс, Т. История завоевания космоса: энциклопедия космических аппаратов [Текст] / Тим Фернисс. – М.: ЭКСМО (Москва), 2007. - 272 с.** Люди всегда стремились к звёздам, но лишь в XX веке эта мечта осуществилась. Усилия гениальных ученых и конструкторов Константина Циолковского, Роберта Годдарда, Сергея Королева, Вернера фон Брауна и многих других увенчались успехом – 4 октября 1957 года началась новая, космическая эра в хронике человечества. История космической гонки СССР и США, первые шаги человека по поверхности Луны и беспримерные по длительности полеты на станции «Мир», прошлое, настоящее и будущее космонавтики – в книге ведущего британского исследователя Тима Ферниса. Издание содержит более 60 цветных рисунков и схем ракет-носителей, космических кораблей, орбитальных станций, искусственных спутников Земли, межпланетных зондов, а также более 140 цветных и черно-белых фотографий и является на сегодняшний день наиболее полной иллюстрированной энциклопедией космических аппаратов.

**Звездное небо [Текст] / Е. Г. Ананьева. – М.: Мир энциклопедий Аванта, 2008. - 96 с. (Иллюстрированная энциклопедия)**

Эта книга посвящена прекрасной и древней науке астрономии. Завораживающе красивое звёздное небо испокон веков приковывало внимание людей. Развитие астрономических знаний, звёздные карты, строение Солнечной системы, происхождение Вселенной, разнообразие звёзд и галактик, чёрные дыры и пульсары, загадочные туманности и рождение новых звёзд – вот лишь немногие темы, о которых рассказывает наша книга. Прочитав её, вы поймёте природу многих явлений, происходящих в космосе, сможете заглянуть в будущее Вселенной. Книга содержит начальные астрономические понятия и сведения, а также рекомендации для любительских астрономических наблюдений. Всю красоту космических глубин передают современные астрофотографии. Величие и безмолвная гармония Вселенной призывают человека к внимательным наблюдениям и глубоким исследованиям.

**Хозин, Г. С. Великое противостояние в Космосе (СССР - США). Свидетельства очевидца [Текст] / Г. С. Хозин. – М. : Вече, 2001. - 416 с. (Военные тайны XX века)**

Самая сокровенная мечта человечества во все времена – обрести крылья, покорить пространство и время, раздвинуть границы познания, проникнуть в тайны Вселенной. И только с середины XX века началось практическое освоение космического пространства. События тех незабываемых лет кардинально изменили судьбы человечества.  
Но не следует забывать, что на всём Земном шаре только две страны – СССР и США – стали великими космическими державами второй половины XX столетия. Их лидеры, к сожалению, руководствовались военно-политическими амбициями и идеологическими приоритетами. Не пора ли сегодня переосмыслить соперничество за господство на Земле и в космосе?

**Хабер, Х. Звезды [Текст] / Х. Хабер. – М.: Слово, 1998. - 48 с. (Что есть что)**

На протяжении тысячелетий звезды были непостижимы для сознания человека, но они завораживали его. Поэтому наука о звездах – астрономия – это одна из самых древнихАстрономам Нового времени удалось определить расстояние до планет и масштабы Солнечной системы. Лишь после этого стало возможным всерьез говорить об истинных размерах и яркости звезд. С началом космической эры звезды стали нам ближе. Мы смогли прикоснуться к Венере и Марсу, нашим ближайшим соседям, а на Луну даже несколько раз высаживались астронавты. Так что древнейшая наука о звездах, астрономия, в наши дни не только не исчерпала себя, но, напротив, стала еще более интересной.

**Бул, М. Космос [Текст] / М. Бул. – М.: АСТ (Москва), 2001. - 40 с. (Все обо всем)**

Открой книгу «КОСМОС» - и ты не сможешь от не оторваться. Сюрпризы и удивительные открытия ждут тебя на каждой странице. Ты прочтешь: о планетах и спутниках, звездах и созвездиях, кометах и метеоритах, обсерваториях и космических станциях. Ты увидишь: как выглядит наша Галактика, как происходят солнечные и лунные затмения. Ты узнаешь: как возникла Вселенная, кто первым догадался, что Земля круглая, сколько на небе звезд, далеко ли до Луны, что такое атмосфера, какая планета окружена кольцами, почему Марс назван именем бога войны, как влияет Луна на приливы и отливы и многое, многое другое.

**Приложение 3**

В Кемеровской области мероприятия в рамках Года космоса также пройдут в учреждениях культуры, искусства и кино городов и районов.

Основной площадкой, на которой будут проходить мероприятия Года Космоса в Кузбассе, станет уникальное в Сибири учреждение - **культурно-методический центр «Планетарий» города Новокузнецка.**

Его история началась в 1959 году, когда в лекционном зале клуба им. Маяковского (Абашево) был открыт первый в Кузбассе планетарий, оснащенный аппаратами, с помощью которых воспроизводились полярное сияние, утренняя заря и звездное небо. Первым руководителем стал Альберт Андреевич Фёдоров. В 1962 году в центре города на территории будущего парка им. Гагарина по специальному проекту началось строительство здания для планетария, а 5 мая 1970 состоялось торжественное открытие. Нужно отметить, что в те годы специальное здание было только у Московского планетария.

В 2009 году в новокузнецком планетарии завершилась масштабная реконструкция. Губернатором Кемеровской области А.Г. Тулеевым, при поддержке Главы г. Новокузнецка и  Управления культуры администрации г. Новокузнецка, к 50-летию культурно-методического центра был сделан подарок – новый проектор звездного неба немецкой фирмы «Карл Цейс». Это второй в России планетарий, после Калужского, с совмещенной оптико-механической и цифровой проекцией, дающей неповторимый «эффект присутствия» зрителей в космосе.

Новейшая система позволяет спроецировать объемное изображение на весь купол. С помощью этой аппаратуры посетители смогут полюбоваться видом из космоса, панорамой Северного полюса и тропиков, очень быстро оказаться на Луне или Марсе.

Новым стало не только оборудование, но и звездный зал с удобными мягкими креслами и фойе. Уже сейчас любители астрономии могут изучать загадки Вселенной в обновленном Планетарии.

В настоящее время культурно-методический центр «Планетарий» является уникальным учреждением, крупнейшим в Сибири, способствующим распространению знаний по астрономии, физике космоса, географии, природоведению. Также известен как центр по подготовке образовательных программ по естественно - научным дисциплинам для образовательных учреждений города и юга Кемеровской области, и как культурно-досуговый центр для подрастающего поколения. Планетарий входит в Ассоциацию планетариев России, что позволяет активно обмениваться опытом с коллегами в других регионах.

Сотрудники Новокузнецкого планетария в год проводят более 2000 познавательных, познавательно-развлекательных программ по астрономии, географии, природоведению.

В течение всего 2011 года посетителей планетария ожидают встречи с прекрасным и далеким миром космоса на новых познавательных программах по астрономии и космонавтике: «Первый полёт в космос», «История развития космонавтики», «Путешествие по Вселенной», «Удивительный телескоп», «История телескопа Хаббл», «Наш космический дом», «Одиссея Кассини. Полёт к  Сатурну», «Будущее Солнечной системы».

В марте Культурно-методический центр «Планетарий» приглашает жителей и гостей Новокузнецка  на «День открытых дверей». Вниманию посетителей будет представлена информационная экспозиция «Достижения Российской космонавтики», также все желающие могут посетить занятия различных познавательных программ по астрономии и космонавтике.

Совместно с преподавателями ВУЗов города, сотрудники планетария организовали целую серию городских олимпиад и конференций среди учащихся образовательных учреждений города и юга Кузбасса по географии и астрономии. Также на март запланирован выпуск плакатов «Достижения Российской космонавтики».

На различных площадках Новокузнецка будут организованы тематические конкурсы, выставки рисунков учащихся детских художественных школ, детских школ искусств «Сквозь тернии к звездам!», «Гагаринская весна», выставка работ «Путь к звездам» учащихся городских центров технического творчества «Меридиан» и «Флагман», фестиваль детского творчества «Касаясь края Вселенной».

*Составитель методических рекомендаций и материалов*

*для проведения единого классного часа по теме «К 50-летию со дня полета в космос Юрия Алексеевича Гагарина»* ***Харьковская Л. И., методист кафедры проблем воспитания и дополнительного образования Кузбасского регионального института повышения квалификации и переподготовки работников образования***