

МИНИСТЕРСТВО ОБРАЗОВАНИЯ И НАУКИ АМУРСКОЙ ОБЛАСТИ
ГОСУДАРСТВЕННОЕ ПРОФЕССИОНАЛЬНОЕ ОБРАЗОВАТЕЛЬНОЕ
АВТОНОМНОЕ УЧРЕЖДЕНИЕ АМУРСКОЙ ОБЛАСТИ
«АМУРСКИЙ АГРАРНЫЙ КОЛЛЕДЖ»

МЕТОДИЧЕСКАЯ РАЗРАБОТКА
воспитательного мероприятия

Тема: Амурская область – космический регион

Тематическое направление: Патриотическое воспитание граждан
Российской Федерации

Автор: Астафьев Владимир Александрович,
преподаватель 1 категории

Благовещенск-2024 г

1. Пояснительная записка

1.1. Тематическое направление: Патриотическое воспитание граждан Российской Федерации.

1.2. Тема воспитательного мероприятия и обоснование ее выбора (актуальность).

Согласно стратегии развития воспитания в Российской Федерации на период до 2025 года приоритетной задачей является формирование новых поколений, обладающих знаниями и умениями, которые отвечают требованиям XXI века, разделяющих традиционные нравственные ценности, готовых к мирному созиданию и защите Родины. Формирование гармоничной личности и воспитание гражданина России начинается, в первую очередь, с любви к своей малой Родине, уважения к местным культурным достижениям и традициям, а также знания ключевых исторических событий региона.

2024 год богат на юбилейные и знаковые даты в истории отечественной космонавтики. Это и 115 лет со дня рождения одного из ведущих разработчиков советской авиационно-космической техники, Героя Социалистического Труда Г. Е. Лозино-Лозинского, и 90 лет со дня рождения первого космонавта Земли, Героя Советского Союза Ю. А. Гагарина, и 90 лет со дня рождения советского лётчика-космонавта, дважды Героя Советского Союза А. А. Леонова, совершившего первый в истории космонавтики выход в открытый космос, и 65 лет со дня запуска автоматической межпланетной станции «Луна-1», и многие другие памятные даты.

Особую роль в развитии современной российской космонавтики играет Амурская область, так как на её территории сначала располагался Космодром «Свободный» (с 1996 по 2007 гг.), а с 2013 года началось строительство Космодрома «Восточный» – самого современного и высокотехнологичного объекта в мире. При выборе темы воспитательного мероприятия учтена его историко-краеведческая

направленность.

С начала 1990-х годов отечественная космонавтика переживала тяжёлые времена. Но благодаря усилиям и инициативам отдельных людей именно на Амурской земле был дан старт новому витку покорения Космоса. Особая роль здесь отводилась небольшому военному городку закрытого типа – Углегорску (с 2015 г. переименован в Циолковский).

1.3. Целевая аудитория воспитательного мероприятия (с указанием возраста/класса).

Данное воспитательное мероприятие рассчитано на студентов с 1-го по 4-й курсы колледжа в возрасте от 16 лет. В ходе классного (кураторского) часа «Амурская область – космический регион» предполагается расширение знаний обучающихся о регионе и основных этапах развития амурской космической программы, которая стала неотъемлемой частью современной истории России.

1.4. Роль и место воспитательного мероприятия в системе работы педагогического работника (связь с другими мероприятиями, преемственность).

Внеклассное воспитательное мероприятие «Амурская область – космический регион» входит в систему воспитательных мероприятий патриотической направленности обучающихся Амурского аграрного колледжа в течение учебного года. Согласно воспитательной программе образовательного учреждения куратор учебной группы формирует патриотическое мировоззрение подростков, поддерживает и развивает у них мотивацию к изучению истории родного края.

Данная деятельность рассматривается как основа для подготовки подростков к различным конкурсам, интеллектуальным играм и квизам, спортивным соревнованиям и кинопоказам краеведческой исторической направленности: конкурс рефератов «Моя малая Родина», конкурс плакатов «Новые герои» (приурочен к проведению СВО); показ документальных фильмов об истории Дальнего Востока: «Где раз поднят

русский флаг...», «Российский Дальний Восток в годы революции и гражданской войны», «Амурские казаки в годы гражданской войны» и т.д.; интеллектуальная историческая игра «Умницы и умники» на тему «Великие люди России XIX века»; военно-спортивные игры «Амурский рубеж»; различные волонтерские акции в рамках проводимых городских мероприятий, а также локальные мероприятия в общежитиях колледжа.

1.5. Цель, задачи и планируемые результаты воспитательного мероприятия.

Цель воспитательного мероприятия – способствовать воспитанию чувства патриотизма, любви и уважения к Родине и Дальнему Востоку, содействовать позитивному восприятию Амурской области – региона с космическими перспективами.

Задачи:

1. Привести в систему знания учащихся о достижениях нашей страны в покорении космического пространства.
2. Познакомить обучающихся с истоками создания и основными этапами деятельности первого амурского Космодрома «Свободный».
3. Рассказать об особенностях и перспективах нового Космодрома «Восточный».
4. Воспитать уважительное отношение к истории Амурской области, которая неразрывно связана с важнейшими этапами и тенденциями развития отечественной космонавтики.

Планируемые результаты:

- обучающиеся демонстрируют высокие знания в области развития современной российской космонавтики, а также истории родного края при выполнении проверочных и тестовых работ по истории современной России;
- обучающиеся получают комплексное понимание основных тенденций и направлений развития Амурской области в контексте общероссийской истории, а также внешнеполитических вызовов.

1.6. Форма проведения воспитательного мероприятия и обоснование ее выбора.

Для достижения наилучших результатов воспитания необходимо использовать интерактивную презентацию. Она содержит текст, фотографии, схемы, таблицы и другой материал, что еще более усиливает эффект воздействия. Подобные приемы в значительной степени опираются на визуализацию, что ведет к лучшему усвоению материала обучающимися. Применение презентаций на занятиях дает возможность представить изучаемый материал с элементами контроля усвоения знаний. В данном случае в начале занятия планируется провести небольшой тест по знанию основных памятных дат исторических личностей отечественной космонавтики. Затем в конце мероприятия для закрепления полученной информации также предусмотрен интерактивный тест.

1.7. Педагогическая технология/методы/приемы, используемые для достижения планируемых результатов.

Для достижения планируемых результатов воспитательного мероприятия была реализована информационно-коммуникационная технология – интерактивная презентация, как особая форма учебной и внеучебной деятельности на основе совместной работы педагога (в роли рассказчика) и обучающихся (в роли слушателей) для изучения нового материала. Такая форма и метод способствуют приобретению знаний коллективно. Воспитание обучающихся происходит через показ слайдов презентации с основными событиями развития амурской космонавтики.

1.8. Ресурсы, необходимые для подготовки и проведения мероприятия (кадровые, методические, материально-технические, информационные и др.).

Для качественной организации и проведения воспитательного мероприятия «Амурская область – космический регион» необходимы персональный компьютер, видеопроектор и настенный экран,

презентация. Теоретическая база предполагает знакомство студентов с архивными (заметки газет) материалами Государственного архива Амурской области, связанными с историей космодрома «Свободный» и началом строительства космодрома «Восточный». В качестве дополнения и закрепления полученных знаний также можно организовать централизованную экскурсию студентов колледжа в музей культурно-досугового центра «Восток», расположенного на территории ЗАТО Циолковский.

1.9. Рекомендации по использованию методической разработки в практике работы педагогов общеобразовательных организаций.

Данная методическая разработка предполагает внесение в дальнейший воспитательный план колледжа ежегодного классного часа, приуроченного ко Дню космонавтики. Кроме этого, воспитательное мероприятие может быть использовано в своей работе преподавателями других колледжей, а также учителями средних общеобразовательных школ, поскольку возраст учащихся не ограничивается конкретными рамками. Возможна адаптация на любой возраст детей, путём корректировки информационной составляющей планируемого занятия.

2. Основная часть.

2.1. Описание подготовки воспитательного мероприятия.

Перед проведением классного (кураторского) часа необходимо заранее объявить обучающимся о планируемом занятии. Обсуждаются тематика, а также интересные факты, знаковые даты и известные личности в истории отечественной космонавтики.

2.2. Описание проведения воспитательного мероприятия (сценарий, конспект, дидактическая карта мероприятия и др.).

Сценарий воспитательного мероприятия «Амурская область – космический регион»

Организационный этап

Педагог приветствует студентов:

– Добрый день, дорогие друзья!

Сегодня мы будем говорить о развитии современной отечественной космонавтики. Тема занятия неслучайно называется «Амурская область – космический регион». Вы все знаете, что Амурская область играет одну из важнейших ролей в этом развитии, поскольку на территории нашего региона располагается первый российский гражданский космодром Восточный.

Космодром Восточный призван обеспечить независимый доступ России в космос по всему спектру космических задач. До его появления на территории страны находился только военный космодром Плесецк. Гражданские пуски приходилось осуществлять с космодрома Байконур, который Россия арендует у Казахстана.

Основная часть

Педагог:

– Перед тем как начать наш классный час, проведём небольшой блиц-опрос, касающийся интересных фактов отечественной космонавтики.

Примечание: интерактив проходит при помощи слайдов презентации (см. Приложение №1, а также отдельным файлом презентации в формате PDF).

Студенты отвечают на 7 вопросов преподавателя, касающихся как общих фактов из истории советской космонавтики, так и современных достижений (слайды презентации №2-10):

1. Когда был запущен в космос первый искусственный спутник Земли? (ответ: 4 октября 1957 года)

2. 40 лет назад 25 июля 1984 года впервые в истории человечества женщина-космонавт осуществила выход в открытое космическое пространство. Назовите её имя и фамилию. (ответ: Светлана Савицкая)

3. Кто стал первым живым существом в космосе? (ответ: 3 ноября 1957 г. собака Лайка, а 19 августа 1960 г. – две собаки Белка и Стрелка)

4. Когда состоялся первый полёт человека в космос? Как звали этого космонавта? (ответ: 12 апреля 1961 года Юрий Гагарин стал первым человеком в космосе)

5. Космодром «Восточный» - это первый космодром в Амурской области или нет? (ответ: нет. С 1 марта 1996 года по 9 февраля 2007 года в Амурской области функционировал космодром Свободный)

6. Назовите имя первой в мире актрисы, побывавшей в космосе? (ответ: российская актриса Юлия Пересильд)

7. Когда состоялся первый запуск ракеты-носителя с космодрома «Восточный»? (ответ: 27 апреля 2016 г.)

После блиц-опроса, педагог, используя презентацию, начинает рассказывать про историю развития амурской космонавтики – сначала про космодром «Свободный», а потом про космодром «Восточный»:

– Строительство космодрома на Дальнем Востоке началось более 25 лет назад. После того, как в 1994 году в Амурскую область прилетел первый Президент Российской Федерации Борис Ельцин. С идеей строительства космодрома выступил генерал-майор Александр Винидиктов, командующий 27-й Краснознаменной дальневосточной дивизией ракетных войск стратегического назначения. Эту идею он озвучил тогдашнему губернатору Приамурья, позже ставшему вице-премьером страны, Владимиру Полеванову. Идея была услышана на верхах. В шахтах вокруг военного городка Свободный-18 (пгт. Углегорск, Свободненский район) стояли на боевом дежурстве 60 стратегических ракет РС-10 с ядерными боеголовками. Опыт осуществления запусков ракет в дивизии был.

Это место под городом Свободным еще когда-то обозначал, как самое удобное для запуска ракет, академик Сергей Королёв.

Космодром Плесецк невыгодно использовать оттого, что он высокоширотный. С точки зрения космической отрасли, чем южнее место старта ракеты, тем экономически лучше. По ценам 1994 года экономия от

запуска одной ракеты с космодрома Свободный составляла по сравнению с Плесецком 10 миллионов долларов.

Так была одобрена идея строительства космодрома. А 1 марта 1996 года Президент подписал Указ об образовании в Амурской области Второго Государственного испытательного космодрома Минобороны России космодрома «Свободный» (слайд №11).

Первым начальником космодрома стал генерал-майор Александр Винидиктов, бывший командир расформированной 27-й ракетной дивизии, который пробыл в этой должности с 1997 по 2001 годы (слайд №12).

На космодроме были созданы пять шахтных пусковых установок ракет-носителей «Рокот» и площадка для пуска ракет-носителей «Старт» и «Старт-1».

За весь период функционирования космодрома (с 1 марта 1996 года по 9 февраля 2007 года) всего было пять успешных запусков (слайд №13):

1. 4 марта 1997 года в космос ушла первая ракета со стартовой площадки космодрома Свободный. Космическая история Амурской области началась с запуска российского спутника «Зева» (слайды №14-15)

2. 24 декабря 1997 года был запущен космический аппарат дистанционного зондирования Земли Early Bird в рамках российско-американской коммерческой программы.

3. 5 декабря 2000 года израильский космический аппарат EROS-A1 (Earth Resources Observation Systems) компании ImageSat. Спутник был запущен и успешно выведен на орбиту российской ракетой «Старт-1».

4. 20 февраля 2001 года осуществлен коммерческий запуск шведского спутника ODIN.

5. 25 апреля 2006 года стартовал израильский спутник EROS-B с помощью носителя «Старт 1.2»

Однако ввиду малой интенсивности запусков и недостаточного финансирования ещё в июне 2005 года было решено в рамках сокращения

вооруженных сил ликвидировать космодром Свободный. 9 февраля 2007 года он был расформирован как не имеющий военных задач.

В том же 2007 году Президент Российской Федерации Владимир Путин принял решение (Указ от 06.11.2007) о строительстве нового многофункционального космодрома. Все документы, которые готовились когда-то на космодром Свободный, были переделаны на «Восточный». Так началась новая страница истории отечественной космонавтики (слайд №16)

Космодром Восточный стал одним из самых масштабных проектов России XXI века. Строительство космодрома, особенно в природных условиях Амурской области — это исключительно сложная инженерно-техническая задача, над которой работают лучшие специалисты страны!

Возведение объектов первой очереди началось в 2012 году (слайд №17). Стартовый комплекс под ракету «Союз-2» введен в строй в 2016 году. В этом же году 28 апреля состоялся первый запуск ракеты-носителя с выводом на орбиту трёх искусственных спутников Земли. Так началась новая страница истории российской космонавтики, а также развития Амурской области (слайды №18-19).

Немного интересных фактов:

От Восточного до Москвы почти 8 тысяч километров. До Благовещенска – 180 км. Такая удаленность от жилых территорий – необходимое условие для каждого космодрома, в какой бы стране он не строился. Поскольку на космодроме работают тысячи людей, для них строятся отдельные города. Город Углегорск, где живут сотрудники Восточного, в 2015 году был переименован в честь основоположника отечественной космонавтики Константина Циолковского. Здесь уже построено 7 новых жилых домов, современный детский сад и административное здание (слайд №20).

В настоящий момент на космодроме достраивается отдельный космический ракетный комплекс (сокращённо КРК) «Ангара». Его ввод в

эксплуатацию позволит России запускать космические аппараты всех типов со своей территории и обеспечит нашей стране независимый гарантированный доступ в космос. Сейчас пока ещё основным космодромом для этих целей является Байконур, который располагается на территории Казахстана (слайд №21).

Несколько фактов о проекте «Ангара» (слайды №22-23):

- «Ангара», это целое семейство ракет, состоящее из универсальных модулей и блоков, которое по задумке уже в 2030-х должно обеспечить большую часть потребностей российской космонавтики.
- Разработка данного проекта началась ещё весной 1997 года.
- Примечательно, что знаменитый американский предприниматель Илон Маск, создал свою линейку ракет-носителей разных классов (от легкого до тяжелого) унифицированных ракетных модулей с универсальными двигателями - «Falcon-1», «Falcon-9» и «Falcon Heavy» на базе нашей «Ангары».
- В ракетах-носителях семейства «Ангара» не используются агрессивные и токсичные ракетные топлива на основе гептила, что позволяет существенно повысить показатели экологической безопасности комплекса, как в прилегающих к космодрому регионах, так и в районах падения отработавших ступеней ракет-носителей.
- Первые лётные испытания КРК «Ангара» начались на космодроме Плесецк ещё в 2014 году.

Затем преподаватель обращается к обучающимся с вопросом: *«Кто из вас помнит когда был осуществлён первый запуск «Ангары» с Восточного?»* (далее ответ студентов)

Преподаватель продолжает:

– 11 апреля 2024 года с космодрома Восточный проведён первый пуск ракеты-носителя «Ангара-А5» с разгонным блоком «Орион», который успешно вывел на околоземную орбиту космический аппарат «Гагаринец».

Это наиважнейшее событие в российской космонавтике за последние десятилетия. Во-первых, «Ангара» и конкретно ее версия «Ангара-А5» - это первый полностью новый и разработанный после распада СССР ракетоноситель. Когда программа разработки будет окончательно закончена, она позволит выводить на орбиту до 37 тонн полезного груза. А это важнейший ключ к огромному количеству новых российских космических проектов, включая полёт и освоение Луны (так называемая «Лунная программа»), а также полёты в дальний космос (слайд №24).

Всего с 28 апреля 2016 года по 11 апреля 2024 года с космодрома Восточный выполнены 17 орбитальных пусков ракет-носителей, на околоземные орбиты и отлётные траектории выведены 365 космических аппаратов! Таким образом, космодром Восточный – это поистине космодром XXI века, гарантирующий независимый выход России в космическое пространство, имеющий свой город Циолковский, который станет техноцентром будущего космического кластера.

Восточный – это новые возможности для молодежи, новые рабочие места для Дальневосточного региона, это шаг к тому, чтобы наш космос стал более доступным и понятным, а международное сотрудничество более крепким (слайд №25).

После завершения своего рассказа, педагог предлагает обучающимся закрепить полученные знания при помощи второго интерактива – вопросов для самопроверки (слайд №26):

1. В каком году был подписан Указ о создании первого амурского космодрома «Свободный»? (ответ: 1 марта 1996 года)
2. Кто стал первым начальником космодрома Свободный? (ответ: Александр Винидиктов)
3. Когда состоялся первый запуск космической ракеты с космодрома Свободный? (ответ: 4 марта 1997 года)
4. Когда началось строительство космодрома «Восточный»? (ответ: в 2012 году)

5. Когда состоялся первый запуск ракеты-носителя с космодрома Восточный? (ответ: 28 апреля 2016 года)

6. Как называется город, расположенный рядом с космодромом Восточный? (ответ: с 2015 года город Углегорск был переименован в Циолковский)

7. Когда состоялся первый пуск ракеты-носителя «Ангара-А5» с космодрома Восточный? (11 апреля 2024 года)

Заключение

В завершении классного часа, педагог вместе с обучающимися делает общий вывод:

– Итак, дорогие друзья, подведём итог нашего занятия. Сегодня мы с вами узнали не только о современных тенденциях в развитии российской космонавтики, но и расширили представление об истории Амурской области. Наш регион – это приграничный динамично развивающийся субъект Дальнего Востока России. Это земля с героической историей, богатая природными ресурсами и полезными ископаемыми, место великих строек и масштабных проектов: Байкало-Амурская железнодорожная магистраль, гидроэлектростанции, мощный газоперерабатывающий кластер. Кроме этого Амурская область вписала себя в историю развития отечественной космонавтики, начиная свой путь с первого амурского космодрома «Свободный» и продолжая традиции отцов-основателей в новом перспективном центре, созданном на космодроме «Восточный». Мы все должны гордиться историей Великой России, своей малой родины. Нам выпал шанс жить в эпоху грандиозных свершений и научных открытий. Важно понимать, что все новые проекты, реализуемые нашей страной, свидетельствуют о непрерывном движении вперёд, которое закладывает мощный фундамент для последующих поколений.

Список используемых источников

Печатные издания:

1. Андрейкова О.А. «Восточный» ветер перемен. – Благовещенск: ООО ИПК «Одеон», 2022.
2. Амурская область на рубеже веков. Составитель В. Смирнов. – Хабаровск: Изд. дом «Приамурские ведомости», 2000.

Интернет-источники:

3. 20 лет назад первым запуском ракеты с космодрома «Свободный» началась космическая история Приамурья, статья, газета «Зейские огни» – Благовещенск: ИД «Дважды два», 2017 – <https://www.gzt-sv.ru/news/61744-let-nazad-pervym-zapuskom-rakety>
4. Быков С.Н. Космодром «Свободный», статья, журнал «Земля и Вселенная» №4 – Москва: Издательство «Наука», 1998 – <https://testpilot.ru/espace/bibl/ziv/1998/4/svob.html>
5. В России появился гражданский космодром, статья, журнал «Новости космонавтики» №06 (401) – Москва: ИД «Новости космонавтики», 2016 – <https://www.roscosmos.ru/33972/>
6. Журнал «Русский космос» №05 (39) – Москва: ГК «Роскосмос», 2022 – <https://www.roscosmos.ru/34874/>
7. Павшок Ольга. «Свободный» мог бы стать космодромом XXI века, статья, газета «Амурская правда» №81 – Благовещенск: ИД «Амурская правда», 1998 – <https://www.amurhiv.ru/deyatelnost-arkhiva/istoriya-v-arkhivnykh-dokumentakh/cherez-ternii-k-zvezdam/1998/>
8. «Свободный» – новый космодром России, статья, журнал «Новости космонавтики» №05 (146) – Москва: ИД «Новости космонавтики», 1997 – <https://www.roscosmos.ru/35781/>
9. Суслов А.С. Рождение космодрома «Восточный». Хроника событий 1992–2012 гг. – Изд. сервис ЛитРес, 2021 – <https://www.litres.ru/book/aleksandr-spartakovi/rozhdenie-kosmodroma-vostochnyy-hronika-sobytiy-67263566/>

Презентация

**ВОСПИТАТЕЛЬНОЕ МЕРОПРИЯТИЕ
КЛАССНЫЙ (КУРАТОРСКИЙ) ЧАС**

**«АМУРСКАЯ ОБЛАСТЬ –
КОСМИЧЕСКИЙ РЕГИОН»**



Тип занятия: тематический классный час
 Форма занятия: лекция-беседа с использованием интерактивной презентации
 Целевая аудитория: студенты колледжа 1-4 курсов
 Подготовил: преподаватель 1 категории
 ГПОУ АО «Амурский аграрный колледж»
 Владимир Александрович Астафьев

Благовещенск, 2024

Космический блиц-опрос



1 2 3
4 5 6
7

далее

● Когда был запущен в космос первый искусственный спутник Земли?



Первый искусственный спутник Земли

4 октября 1957 год

назад

- 40 лет назад 25 июля 1984 года впервые в истории человечества женщина-космонавт осуществила выход в открытое космическое пространство. Назовите её имя и



- Светлана Савицкая – вторая женщина-космонавт в мире и первая в мире женщина космонавт, вышедшая в открытый космос. Общая продолжительность этого выхода длилась 3 часа 35 минут.

назад

- Кто стал первым живым существом в космосе?



ещё

3 ноября 1957 года, был выполнен запуск второго искусственного спутника Земли. На его борту находилась собака Лайка, которая стала первым живым существом, выведенным на околоземную орбиту. Однако собака погибла от перегрева после четырех витков вокруг Земли, но её полёт доказал, что живое существо может пережить запуск на орбиту и состояние невесомости.

назад

- Кто стал первым живым существом в космосе?



А 19 августа 1960 года весь мир узнал о суточном полете двух «четвероногих» — Белки и Стрелки. Это был первый орбитальный полет живых существ с успешным возвращением на Землю. 19 августа 1960 года животные стартовали с Байконура на корабле-спутнике («Спутник-5») — прототипе корабля «Восток».

назад

- ◉ Когда состоялся первый полёт человека в космос? Как звали этого космонавта?

назад

12 апреля 1961 года в 9 часов 6 минут 59 секунд московского времени с космодрома Байконур стартовала трехступенчатая ракета-носитель «Восток» с кораблем-спутником ЗКА № 3 «Восток», который пилотировал первый в истории космонавт Юрий Алексеевич Гагарин. Через 12,5 минуты корабль с человеком на борту отделился от последней ступени ракеты-носителя и вышел на околоземную орбиту. Космический полет Юрия Гагарина длился 106 минут. В наши дни, когда совершаются длительные космические экспедиции, такое время полета кажется незначительным. Однако тогда, в 1961 году, каждая из этих минут была открытием неизвестного. Этот полет доказал, что человек без каких-либо проблем может жить и работать в космосе. Вся страна и весь мир праздновал победу человека над земным притяжением.

- ◉ Космодром «Восточный» - это первый космодром в Амурской области или нет?

назад



- ◉ Нет. С 1 марта 1996 года по 9 февраля 2007 года в Амурской области функционировал космодром Свободный, который располагался близ ЗАТО Углегорск.

- ◉ Назовите имя первой в мире актрисы, побывавшей в космосе?

назад



Юлия Пересильд – российская актриса театра и кино, певица и космонавт.

Она стала пятой женщиной в истории Советского Союза и России, побывавшей в космосе, и второй, которая работала и жила на МКС.

Пересильд участвовала в космическом полете в рамках научно-образовательного проекта «Вызов: первый в космосе», в ходе которого снимались эпизоды художественного фильма «Вызов».

Она стала первой профессиональной актрисой, вышедшей в открытый космос после своего полета на МКС в октябре 2021 года.

- ◉ Когда состоялся первый запуск ракеты-носителя с космодрома «Восточный»?

назад



- ◉ 28 апреля 2016 с космодрома Восточный состоялся первый пуск с выводом на орбиту трёх искусственных спутников Земли.

Космодром Свободный

- ◉ Базировался первый амурский космодром в Свободненском районе (близ посёлка Углегорск) на инфраструктуре бывшей 27-й ракетной дивизии войск стратегического назначения. В 1993 году объекты и часть войскового формирования данной дивизии были переданы в состав Военно-космических сил, и на их базе был образован Главный центр испытаний и применения космических средств.
- ◉ Указом Президента Российской Федерации Бориса Николаевича Ельцина от 1 марта 1996 года был образован Второй Государственный испытательный космодром Минобороны России космодром Свободный.



Космодром Свободный

- ◉ Первым начальником космодрома стал генерал-майор Александр Винидиктов, бывший командир расформированной 27-й ракетной дивизии, которому изначально и принадлежала идея создания первого в Амурской области космодрома. Пробыл в этой должности с 1997 по 2001 годы.



Космодром Свободный

За весь период функционирования космодрома (с 1 марта 1996 года по 9 февраля 2007 года) всего было пять успешных запусков:

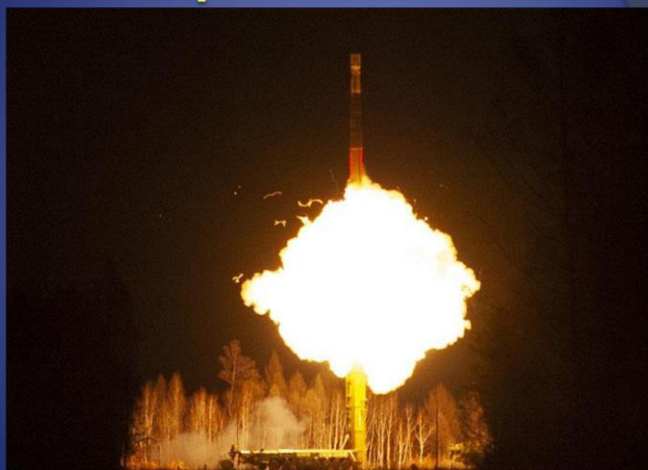
1. 4 марта 1997 года в космос ушла первая ракета со стартовой площадки космодрома Свободный. Космическая история Амурской области началась с запуска российского спутника «Зей».
2. 24 декабря 1997 года был запущен космический аппарат дистанционного зондирования Земли Early Bird в рамках российско-американской коммерческой программы.
3. 5 декабря 2000 года израильский космический аппарат EROS-A1 (Earth Resources Observation Systems) компании ImageSat. Спутник был запущен и успешно выведен на орбиту российской ракетой «Старт-1».
4. 20 февраля 2001 года осуществлен коммерческий запуск шведского спутника ODIN.
5. 25 апреля 2006 года стартовал израильский спутник EROS-B с помощью носителя «Старт 1.2»

Космодром Свободный



Пусковая установка ракеты «Старт-1.2» на базе мобильного комплекса «Тополь»

Космодром Свободный



Запуск спутника «Зей» 4 марта 1997 года

Космодром Свободный



Ещё в июне 2005 года было решено в рамках сокращения вооруженных сил ликвидировать космодром Свободный ввиду малой интенсивности запусков и недостаточного финансирования.

9 февраля 2007 года он был расформирован как не имеющий военных задач.

В том же 2007 году Президент Российской Федерации Владимир Путин принял решение (Указ от 06.11.2007) о строительстве нового многофункционального космодрома. Все документы, которые готовились когда-то на космодром Свободный, были переделаны на «Восточный». Так началась новая страница истории отечественной космонавтики.

Космодром Восточный

- Космодром Восточный стал одним из самых масштабных проектов России XXI века. Строительство космодрома, особенно в природных условиях Амурской области — это исключительно сложная инженерно-техническая задача, над которой работают лучшие специалисты страны!
- Возведение объектов первой очереди началось в 2012 году.



Космодром Восточный

- Стартовый комплекс под ракету «Союз-2» введен в строй в 2016 году. Он оборудован уникальной конструкцией, которой нет на других российских космодромах — Байконур и Плесецк — это мобильная башня обслуживания. 1600-тонная конструкция высотой 52 метра позволяет проводить все работы по подготовке к старту в самых сложных климатических условиях. Кроме того, мобильная башня обеспечивает высокий уровень безопасности работников.



Космодром Восточный

- 28 апреля 2016 года с этого комплекса состоялся первый пуск с выводом на орбиту трёх искусственных спутников Земли.



Космодром Восточный

- От Восточного до Москвы почти 8 тысяч километров. До Благовещенска — 180 км. Такая удаленность от жилых территорий — необходимое условие для каждого космодрома, в какой бы стране он не строился. Поскольку на космодроме работают тысячи людей, для них строятся отдельные города. Город Углегорск, где живут сотрудники Восточного, в 2015 году был переименован в честь основоположника космонавтики Константина Циолковского. Здесь уже построено 7 новых жилых домов, современный детский сад и административное здание.



Космодром Восточный

- В настоящий момент на космодроме достраивается отдельный космический ракетный комплекс (КРК) «Ангара». Его ввод в эксплуатацию позволит России запускать космические аппараты всех типов со своей территории и обеспечит нашей стране независимый гарантированный доступ в космос.
- Сейчас пока ещё основным космодромом для этих целей является Байконур, который располагается на территории Казахстана.



Космодром Восточный

- «Ангара», это целое семейство ракет, состоящее из универсальных модулей и блоков, которое по задумке уже в 2030-х должно обеспечить большую часть потребностей российской космонавтики.
- Разработка нового проекта началась ещё весной 1997 года.
- Примечательный факт. Знаменитый американский предприниматель Илон Маск, создал свою линейку ракет-носителей разных классов (от легкого до тяжелого) унифицированных ракетных модулей с универсальными двигателями - «Falcon-1», «Falcon-9» и «Falcon Heavy» на базе нашей «Ангары».



Космодром Восточный

- В ракетах-носителях семейства «Ангара» не используются агрессивные и токсичные ракетные топлива на основе гептила, что позволяет существенно повысить показатели экологической безопасности комплекса, как в прилегающих к космодрому регионах, так и в районах падения отработавших ступеней ракет-носителей.
- Первые лётные испытания КРК «Ангара» начались на космодроме Плесецк в 2014 году.



Космодром Восточный

11 апреля 2024 года с космодрома Восточный проведён первый пуск ракеты-носителя «Ангара-А5» с разгонным блоком «Орион», который успешно вывел на околоземную орбиту космический аппарат «Гаргинец».



Это важнейшее событие в российской космонавтике за последние десятилетия. Впервые, «Ангара» и конкретно ее версия «Ангара-А5» - это первый полностью новый и разработанный после распада СССР ракетноноситель.

Когда программа разработки будет окончательно закончена, она позволит выводить на орбиту до 37 тонн полезного груза.

А это важнейший ключ к огромному количеству новых российских космических проектов, включая полёт и освоение Луны, а также полёты в дальний космос.



Космодром Восточный

- Всего с 28 апреля 2016 года по 11 апреля 2024 года с космодрома Восточный выполнены 17 орбитальных пусков ракет-носителей, на околоземные орбиты и отлётные траектории выведены 365 космических аппаратов!
- Таким образом:
- Восточный — это космодром XXI века
- Восточный гарантирует независимый выход России в космическое пространство
- Восточный — это космодром, аэропорт и город Циолковский, который станет техноцентром будущего космического кластера
- Восточный — это новые возможности для молодежи, новые рабочие места для Дальневосточного региона
- Восточный — это шаг к тому, чтобы наш космос стал более доступным и понятным, а международное сотрудничество более крепким



Вопросы для самопроверки

- В каком году был подписан Указ о создании первого амурского космодрома «Свободный»?
- Кто стал первым начальником космодрома Свободный?
- Когда состоялся первый запуск космической ракеты с космодрома Свободный?
- Когда началось строительство космодрома «Восточный»?
- Когда состоялся первый запуск ракеты-носителя с космодрома Восточный?
- Как называется город, расположенный рядом с космодромом Восточный?
- Когда состоялся первый пуск ракеты-носителя «Ангара-А5» с космодрома Восточный?