

**муниципальное бюджетное общеобразовательное учреждение
«Средняя школа №3 им. В.П. Чкалова»**

Научно-практическая конференция «ЭВРИКА»

«Приглашение к звездам»

Составили:

Степанова Т.В.,
заместитель директора по
УВР,

Лунина Н.И., учитель физики
первой квалификационной
категории,

Беляева Е.Ю.,
старшая вожатая

г. Арзамас, 2017

Цель: формирование позитивного отношения к поисково-исследовательской деятельности, развитие мышления и познавательной активности, творческих и коммуникативных способностей учащихся.

Задачи

Обучающие:

- Опираясь на знания школьных предметов физики и астрономии, рассмотреть этапы покорения неба человеком, познакомить с первопроходцами, покорившими воздушное пространство.
- Раскрыть значение космонавтики для ускорения научно-технического прогресса.
- Показать историю развития космонавтики через призму литературного народного творчества (стихи, песни, воспоминания).
- Познакомить обучающихся с информацией об открытии арзамасских учёных в области физики твёрдого тела, внесших огромный вклад в развитие российской науки.

Развивающие:

- Развивать позитивное отношение учащегося к собственному интеллектуальному развитию через эвристическое познание мира.
- Развивать такие качества, как умение слушать другого человека.
- Развивать познавательные способности обучающихся, интерес к познанию окружающего мира.

Воспитательные:

- Формировать культуру интеллектуального развития и совершенствования.
- Воспитывать эстетические чувства, чувства патриотизма, гордости за свою страну, первой преодолевшей силу земного притяжения.
- Формировать позитивное отношение к своей стране и желание сделать её лучше.
- Привлекать Высшие учебные заведения к сотрудничеству для развития интеллектуальных возможностей учащихся.

Форма мероприятия: научно-практическая конференция.

Методы: творческие, рассказ, лекция, аудиовизуальное воздействие, театрализация, самостоятельная исследовательская деятельность.

Техническое обеспечение: компьютер, экран, магнитофон, мультимедийный проект, плакаты

*Прогресс науки определяется
трудами её учёных и ценностью их открытий.*

Луи Пастер.

*Человеческой мысли понадобилось всего
несколько столетий, чтобы проникнуть туда,
куда свет доходит лишь за сотни миллионов лет.*

Алексей Леонов, лётчик-космонавт.

На фоне музыки Баха «Прелюдия» выходят ведущие.

Ведущий 1: Добрый день!

Ведущий 2: Здравствуйте! Мы рады приветствовать всех участников и гостей на открытии Научно-Практической Конференции «Эврика», посвященной развитию космонавтики.

Ведущий: Право открыть конференцию предоставляется директору школы.

Выступление директора

Ведущий 1: Сегодня на конференции присутствуют гости: преподаватели ВУЗов г. Арзамаса.

Ведущий 2: Слово для приветствия предоставляется....

На фоне космической музыки выходит Учитель (звездочёт).

Учитель: Друзья мои, вас приглашаю
Я в мир фантазий и мечты,
Окошко в Космос открываю –
Он полон тайн и красоты!
Мы полетим к иным созвездьям,
Где звёзд раскинулись шатры.
Пусть будет стих мой провозвестьем
Полётов в дальние миры!

В. Зырянов. Приглашение к звёздам.

Звучит космическая музыка. Выходят ведущие.

Ведущий 1: Величественна картина звёздного неба. Тысячи звёзд, мерцающая и переливающаяся, манят к себе любознательные умы.

Ведущий 2: Для учёных Вселенная – тайна, для поэта – вдохновение.

Звёздочки ясные, звёзды высокие,
Что вы храните в себе, что скрываете?
Звёзды, таящие мысли глубокие,
Силой какую вы душу пленяете? **С. Есенин.**

Ведущий 1: Человек всегда мечтал взлететь над Землёй, взглянуть с неба на колыбель человечества, узнать, что же там, в безграничных просторах Вселенной.

Ведущий 2: Древние греки придумали красивую легенду об отважном юноше, Икаре, который поднялся к самому Солнцу на крыльях, сделанных из воска и птичьих перьев. Тепло солнечных лучей растопило воск и он погиб.

Ведущий 1: Но не погибла мечта подняться в небо. Было немало желающих и на Руси ощутить себя птицей, парящей под облаками.

Звон колоколов. Древняя Русь. Правление царя Ивана Грозного.

Звучит тяжёлая, грозная музыка. На сцену величественной походкой выходит Иван Грозный с посохом в руке. За ним семенит дьяк.

Иван Грозный (говорит сурово, «окая»): Докладывай, из-за чего сегодня в Москве самый большой шум идёт.

Дьяк (заискивающе): Самая большая новость, государь, из-за холопа одного пошла.

Иван Грозный: Из-за холопа? Какого ещё там холопа?

Дьяк: Да вот видишь, Иван Васильевич, холоп один, по имени Никитка, чего учудил. Он, видишь ли, крылья сделал, наподобие птичьих.

Иван Грозный (резко поворачивается): Крылья, говоришь? Какие такие крылья?

Дьяк: Да говорю же, смастерил сей холоп крылья, навроде тех, с коими птицы по небу летают. Только огромные, шире сажени (*разводит руками*). Привязал он эти крылья к своим рукам да с кремлёвской колокольни и спрыгнул.

Иван Грозный (посмеивается): Вот это новость! И что же смельчак сей – взлетел?

Дьяк: Да нет, крыльями-то замахал, да не воспарил, а на землю сей же час, и грохнулся.

Иван Грозный: Насмешил, должно быть, всех вокруг?

Дьяк: Да уж, все сперва ахнули. А уж потом вдоволь потешились, как сей летун возле колокольни-то свалился.

Иван Грозный: Разве дозволено человеку парить в небесах, словно птицам? Пиши царский указ! Человек – не птица, крылов не имать. А щё, кто приставит себе аки крыла деревянные, противу естества творит. За сия содружество с нечистой силой отрубить выдумщику голову, тело окаянного пса смердящего бросить свиньям на съедение, а выдумку после священные литургии огнём пожечь.

Звучит музыка (звон колоколов). Иван Грозный и дьяк уходят.

Чтец: Как рвался к небу человек,
Какие прилагал усилья!
Всё снова пробовал он крылья,
Но пораженья не избег.
Подняться крылья не могли
Природа словно говорила:
«Я создала тебя без крыльев,
Не полетишь ты, сын земли».
Но сын не покорился, нет.
Не будут никогда забыты
История его попыток
И перечень его побед.

Ведущий 2: Познавая законы природы, совершенствуя своё мастерство, люди начали осуществлять свою мечту. Сперва робко, едва отрываясь от Земли на первых неуклюжих планерах, аэропланах. Затем всё более и более уверенно – появились пассажирские самолёты, прочно вошли в жизнь вертолёт.

Ведущий 1: Но мало показалось человеку неба. Он хотел штурмовать небесные просторы. С этого решения и началась эра покорения космоса.

Ведущий 2: Диву даёшься: на чём только не летали в мечтах к Луне и планетам! Герои легенд и сказок добирались до далёких планет - на колесницах и волшебных стрелах, на летучих мышах и коньке-горбунке.

Ведущий 1: В фантастических романах для межпланетных полётов использовались и чудесные лучи, и необычайной силы взрывчатые вещества, и машина времени.

Ведущий 2: Но всё это было хорошо лишь в сказках и романах. Учёные же знали: чтобы разорвать цепи земной тяжести и улететь в другие миры, требуется развить скорость более 16 км. В секунду! Таким аппаратом должна быть только ракета!

Ведущий 1: 46 лет в истории освоения космоса. Это летопись дерзаний, мужества, подвига. Ведь путь в космос труден и тернист, особенно для тех, кто стоял у истоков, кто был первым.

Ведущий 2: Основателем космонавтики является знаменитый деятель науки, русский учёный – изобретатель, **Циолковский Константин Эдуардович**.

Ведущий 1: Для покорения Вселенной именно Циолковский предложил использовать многоступенчатые ракеты с реактивными двигателями. Он впервые высказывал идею об искусственном спутнике Земли, о создании межпланетной космической станции и предполагал о нахождении мыслящих существ в иных мирах.

Ведущий 2: Он был человеком, жившим впереди своего века, как и должно жить истинному и большому учёному.

Ведущий 1: С освоением космоса неразрывно связано имя талантливого выдающегося учёного - соотечественника, имя которого долгое время держалось в секрете, которому 12 января 2007 года исполнилось 100 лет со дня рождения.

Ведущий 2: Это - **Сергей Павлович Королёв** - генератор многих неординарных идей, конструктор в области ракетостроения и космонавтики, главный конструктор первых боевых и космических ракет, искусственных спутников Земли, пилотируемых космических кораблей.

Ведущий 1: Ещё в школьные годы Сергей Павлович отличался исключительными способностями и неукротимой тягой к новой тогда авиационной технике.

Ведущий 2: С. П. Королёв – человек – легенда XX века. Он прожил интересную, трудную, уникальную и яркую жизнь, девизом которой были слова: *«Лучше ярче блеснуть и скорее сгореть, чем томительно, медленно тлеть»*.

Ведущий: С его именем связана эпоха первых и замечательных достижений в области космонавтики, имеющих мировое значение.

Ведущий 1: В октябре 1957 года люди на всей планете, затаив дыхание, вглядывались в ночное небо. Они пытались увидеть движущиеся маленькие звёздочки – первый искусственный спутник Земли, запущенный с космодрома Байконур в нашей стране.

Ведущий 2: А 12 апреля 1961 года впервые в мире на космическом корабле «Восток» совершил полёт в космос первый космонавт планеты.

Ведущие уходят. Выходит шестёрка космонавтов (Гагарин Ю.А., Титов Г.С., Нелюбов Г.Г., Николаев А. Н., Быковский В.Ф., Попович П.Р.) и Главный конструктор.

Королёв: Я думаю, что лететь первому будет страшно. У нас нет полной уверенности, что всё пройдёт благополучно. Дело это добровольное, ещё не поздно отказаться.

Космонавты переглянулись, и подтвердили, что готовы лететь.

Королёв: Ну, - *сказал с облегчением*, - тогда с завтрашнего дня будете проходить дополнительные медицинские обследования.

Космонавты стали в ряд. Главный конструктор был озабочен.

Королёв: Как вы себя чувствуете? – *спросил он у первого*. – Готовы к полёту?

Космонавт 1: Самочувствие отличное. Лететь готов.

По лицу Королёва скользнуло лёгкое облачко. Брови чуть сдвинулись.

Королёв: Вы уверены, что вполне здоровы? – *отрывисто спросил он у второго*.

Космонавт 2: Так точно. Чувствую себя хорошо. Готов выполнить любое задание.
Королёв нахмурился. Космонавты в недоумении. Он подошёл к Гагарину и с усмешкой спросил:

Королёв: У вас, разумеется, тоже всё в полном порядке? И вы тоже готовы лететь?
Гагарин замешкался, посмотрел прямо в глаза Королёву.

Гагарин: К сожалению, - *сказал он с усилием,* - у меня сейчас очень болит голова. **И поспешно добавил:** «Но я готов выполнить любое задание».

Королёв с облегчением рассмеялся.

Королёв: У вас у всех болят головы! – *воскликнул он.* – Просто раскалываются на части! Вам дали такие порошки. Я знаю, что вы все герои, но мне нужно сейчас не ваше геройство. Я хочу знать, от кого могу получить самые точные сведения. А сейчас отдыхать.

Космонавты уходят. На сцене Королёв с коллегой.

Королёв: Иван Николаевич, покажите характеристику на Гагарина.

Просматривая характеристику, зачитывает вслух:

Уверен в себе, в своих силах. Наделён большим чувством юмора. Вместе с тем трезво-рассудителен. Развит весьма гармонично. Вежлив, тактичен, аккуратен до пунктуальности. Скромнен. Интеллектуальное развитие высокое. Прекрасная память. Выделяется среди товарищей широким объёмом активного внимания, сообразительностью, быстрой реакцией. В спортивных играх проявляет волю к победе, выносливость, целеустремлённость. Тщательно готовится к занятиям и тренировкам

Королёв (обращаясь к коллеге): Пригласите Титова и Гагарина.

Коллега: Гагарин, Титов к Главному!

Королёв (обращаясь к космонавтам): Комиссия решила: летит Гагарин. Запасным готовить Титова. *Гагарин расцвёл своей улыбкой. Герман крепко пожал руку Юрию, а тот не преминул подбодрить товарища:* «Скоро, Герман, и твой старт, ты это знаешь!»

Космонавты уходят.

Коллега: Сергей Палыч, неужели ты считаешь, что другие космонавты справились бы с заданием хуже, чем Гагарин?

Королёв: Ничуть! – *горячо откликнулся Королёв.* – Придёт время, и каждый из них превзойдёт Гагарина. Но никто после полёта так не улыбнётся человечеству и Вселенной, как Юра Гагарин. А это очень важно, куда важнее, чем мы можем себе представить.... Я за это отвечаю!

Голос Левитана. Сообщение ТАСС о полёте русского человека в космос.

Говорит Москва! Работают все радиостанции Советского Союза! Московское время – 10 часов 2 минуты. Передаём сообщение ТАСС. Сегодня, 12 апреля 1961 года, впервые выведен на орбиту первый в мире космический корабль «Восток» с человеком на борту.

Гагарин: Поехали!

Диалог Королёва и Гагарина:

И сердце замерло... Минуты...

И рёв турбин. И шквал огня.

«Восток» определил маршруты...

«Заря», как слышите меня?»

«Вас понял. Слышу Вас отлично».
«Лес, кучевые облака...
Какая красота! Как слышно?
«Заря », как слышите меня?
Снега, леса...открылись горы...
Густая пелена дождя...
Во «Взоре» наблюдаю снова...
Передо мной она – Земля!»
«Весна!» «Весна!» - «Вас понял. Слышу»
Вступает в ход радиосвязь.
Связь прекращаю. «Кедр», как слышно?»
Теперь лишь: Три. Четыре. Пять...
Телеграфист читает с ленты
Надрывно, громко: «Пять... пять... пять».
Биенье сердца – пульс планеты...
«Ну, молодчина! Так держать!»
И вдруг: три тройки... Невозможно...
«Не может быть! Не может быть!»
Тревога. «Где сейчас Гагарин?»
Минуты – вечность... Три... три... три...»
«Опять пятёрки! Всё в порядке.
Сбой аппарата! «Пять! Не три!».
И голос зазвенел восторгом:
«Я вижу горизонт Земли!
И звёзды, звёзды, звёзды, звёзды...
И в вечности гигантский шар!
Земля – огромный школьный глобус.
Я – человек! Мой час настал!»

*На фоне музыки «Я – Земля, я своих провожаю питомцев» вбегают продавцы газет.
Размахивая свёрнутыми в трубку газетами, они выкрикивают свои реплики.*

- 1 газетчик:** Небывалое событие! Первый в мире космический корабль с человеком на борту!
2 газетчик: Никому неизвестный паренёк из России первым побывал в космосе!
3 газетчик: Дорога в космос открыта, и первыми её проложили русские!
4 газетчик: Весь мир покорён знаменитой гагаринской улыбкой!

Выходит Гагарин. На фоне музыки читает стихи.

Я был в далёких, неизведанных краях,
Где озаряло мир лиловое светило,
Искрилось небо в фиолетовых лучах –
Сияньем чудным душу вмиг оно пленило!
Я приложил ладонь к иллюминатору,
И вся планета поместилась в ней.
На миг казалась мне почти утратою
Святая голубая колыбель.
Невидимой с тобой мы нитью связаны,
Я мчусь к тебе, по млечному мосту.
И понял я, как мы беречь обязаны
Ту неземную... нет, Земную! красоту.

И странно – здесь, ныряя в невесомости
В летучем доме – корабле,
Я осознал, в далёкой звёздной пропасти,
Как много нужно сделать на Земле.

Гагарин уходит. Выходят ведущие.

Ведущий 1: Всего 108 минут длился полёт, но это были 108 минут новой эры человечества. За это время Гагарин облетел вокруг земного шара, установив сразу три абсолютных мировых космических рекорда: продолжительности полёта – 108 минут, высоты полёта – 327,7 км и рекорд максимально полезного груза, поднятого на эту высоту, - 4725 кг. 108 минут – а за ними годы неутомимой, самоотверженной работы учёных, инженеров, медиков...

Ведущий 2: Да, может человек рвануться к звёздам
Достичь иных неведомых миров,
Как видел ясновидец Циолковский,
Как видел прозорливый Королёв.

Ведущий 1: Это было чудо – побывать в космосе. Это было героичество. На Земле появилась новая профессия – космонавт.

Ведущий 2: Космонавты-герои. Их имена знали люди всего земного шара.

Ведущий 1: 1963 г. – первая женщина-космонавт Валентина Терешкова.

Ведущий 2: 1964 г. – первый экипаж – Комаров, Феоктистов, Егоров.

Ведущий 1: 1965 г. – первый выход человека в открытый космос.

Чтец: Обводы шлюза на прощанье тронув,
Он покидает медленно отсек,
Шагает в космос Алексей Леонов...
В открытый космос вышел человек.
К бессонным звёздам вышел он
Навстречу,
Перейдена заветная черта.
Лицом к лицу
Мгновение и вечность,
Лицом к лицу
Художник и Мечта.

Ведущий 2: Рамки представлений человека о внеземном пространстве чрезвычайно широко раздвинулись за последние десятилетия. Идёт самый настоящий шторм непознанного. Со вчерашних тайн срывается покров неизвестности, фантастика становится реальностью, космос настойчиво входит в повседневную жизнь.

Ведущий 1: Телевизионное вещание, служба погоды, навигация, спасение людей и спасение лесов, сверхчистые лекарства и полупроводники с орбиты, самая передовая технология – это сегодняшний день космонавтики. А впереди – электростанции в космосе, удаление вредных производств с поверхности планеты, заводы на околоземной орбите и на луне...

Ведущий 2: И сегодня, всматриваясь в безграничное звёздное пространство, мы ищем связь с будущим, ищем жизнь за пределами Земли, за пределами солнечной системы. И если такие контакты будут установлены, то человечество сделает прыжок за тысячи и миллионы лет, обогатится знаниями новых, неизвестных ещё законов природы, законов строения и развития Вселенной. Эти проблемы решать нам, детям XXI века.

Ведущий 1: Круговращение планеты,
Прикосновение стихий,
Всё – север, юг, зима и лето,
Дорога, труд, любовь, стихи,
Сплетение души и мысли,
Провалы, взлёты вверх и вниз...
Какой же смысл в исканье смысла?
Процесс познания – в этом смысл.

Ведущий 2: Человечество достигло высочайших вершин познания, но с них каждый раз видны новые пространства неизведанного, одна проблема порождает другую, науки ветвятся и отделяются друг от друга.

Ведущий 1: Российская наука по многим позициям занимает и продолжает занимать ведущее место в мире. Свой вклад в её развитие вносят и арзамасские учёные.

Ведущий 2: Международная академия авторов научных открытий и изобретений зарегистрировала в 2007 году научное открытие под номером 328, авторами которого стали учёные г. Арзамаса:

- **Геннадий Павлович Левашов** – кандидат технических наук, и.о. заведующего научно-исследовательской лабораторией «Нетрадиционная диэлектрометаллургия», доцент кафедры «Технология машиностроения» АПИ.
- **Вячеслав Павлович Пучков** – кандидат технических наук, профессор, директор АПИ.
- **Михаил Александрович Мирошников** – трижды лауреат Государственной премии СССР, почётный директор АНПП «Темп-Авиа», заслуженный работник авиационной промышленности, Почётный гражданин г. Арзамаса.

Ведущий 1: По итогам разработок авторского коллектива открыто новое, неизвестное ранее явление в области физики твёрдого тела, имеющее выход в практическое применение в производстве электрических машин переменного тока. На открытие ушло более 30 лет.

Ведущий 2: Применение монолитных конструкций магнитопроводов позволит впервые в мировой практике осуществить их изготовление на автоматических линиях и исключить из техпроцесса более 12 операций.

Ведущий 1: Помимо того, применение конструкций возможно в различных отраслях техники от межпланетных космических аппаратов до самых простых бытовых приборов.

Ведущий 2: Не стареют, не стираются со временем известные слова о том, что «в науке нет широкой столбовой дороги, и только тот достигнет её сияющих вершин, кто не страшась усталости, карабкается по её каменистым тропам».

Ведущий 1: Путь в науку, многолетнюю деятельность на научном поприще начинается ещё со школьной скамьи, со школьной научно-исследовательской деятельности.

Ведущий 2: Некоторые результаты научно-исследовательской деятельности школьников и педагогов вы увидите в работе научных секций.

Ведущий 1: Дорогие ребята, мы желаем вам в будущем найти себя, свою дорогу, свою науку и никогда не говорить «нет» на всё необъяснимое, а искать и не сдаваться.

Ведущий 2: Если путь твой к познанию мира ведёт,
Как бы ни был он долог и труден – вперёд!

Ведущий 1: Успехов вам в предстоящей работе на нашей научно-практической конференции.

На фоне музыки выходит учитель (звездочёт).

Учитель: Юность, что тебе пожелать?
За море мечты шагнуть,
Созвездье Пегасово оседлать
И выйти на Млечный Путь,
Догнать стремительных Гончих Псов
И, в дальней дали пыля,
Поймать под созвездием Парусов
Созвездие Журавля.

Зам директора по воспитательной работе: В подготовке и проведении открытия научно-практической конференции принимали участие...

Литература:

1. Космос: Сборник. Научно-популярная литература/Сост. Ю. И. Коптев и С. А. Никитин. – Л.: Дет. Лит., 1987. – 223 с., ил.
2. Лидия Обухова. Как мальчик стал космонавтом. Повесть о Юрии Гагарине. Издательство «Малыш», Москва, 1987 год.
3. Гильберг Л. А. От самолёта к орбитальному комплексу. – М.: Просвещение, 1992. – 287 с.: ил. – ISBN 5-09-003015-4.
4. Юрий Нагибин. Рассказы о Гагарине. Издательство «Детская литература», Москва, 1988 год.
5. А. Т. Гагарина. Память сердца. Издательство Агентства печати Новости, 1986 год.
6. Агапова И.А., Давыдова М.А. Мы – патриоты! Классные часы и внеклассные мероприятия: 1-11 классы. – М.: ВАКО, 2006.368с. – (Педагогика. Психология.. Управление).
7. Классный руководитель № 3, 2004 г.
8. Сайт ИД «Первое сентября». Фестиваль педагогических идей «Открытый урок» 2004 – 2005 учебного года.
9. Сайт ИД «Первое сентября». Фестиваль педагогических идей «Открытый урок» 2003 – 2004 учебного года.
10. Сайт ИД «Первое сентября». Фестиваль педагогических идей «Открытый урок» 2006 – 2007 учебного года.
11. Космонавтика. Энциклопедия. Издательство «Советская энциклопедия» 1985,стр. 170. Главный редактор – В. П. Глушко.
12. Интернет – выставка: «К 100-летию С.П. Королёва».
13. ЦНИИ РТК – Энциклопедия космонавтики.
14. Журнал «Читаем, учимся, играем» № 1, № 11 2004 год.
15. Журнал «Начальная школа» (приложение к газете «Первое сентября») № 11, 2000 год.
16. Городская газета «Арзамасские новости» № 25 от 3 марта 2007 г.