

ТАЙНАЯ ЖИЗНЬ РАСТЕНИЙ: О ЧЕМ ДУМАЮТ ДЕРЕВЬЯ И ЦВЕТЫ

ЖУРНАЛ О ТОМ, КАК УСТРОЕН МИР

апрель 2017

www.popmech.ru

Популярная Механика

РУССКОЕ ИЗДАНИЕ

КОРОНА – МНОГОРАЗОВАЯ
КОМПОЗИТНАЯ РАКЕТА

ШКОЛЫ
ДЛЯ КОСМОНАВТОВ

ОТ ЛУНЫ ДО АЛЬФЫ ЦЕНТАВРА:
КУДА ПЛАНИРУЕМ ЛЕТЕТЬ?

КОСМОС

ПЕРЕЗАПУСК

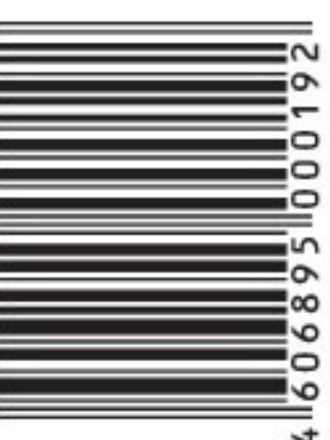
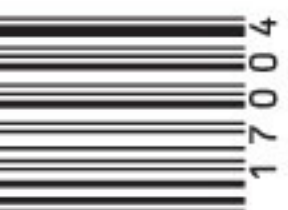
ПОДЗЕМНЫЕ РЕКИ МОСКВЫ

НЕБЕСНЫЙ КРЮК

ЭКСТРЕМАЛЬНАЯ РЫБАЛКА С КАЙТОМ

16+

Popular
Mechanics



КОСМОНАВТОМ МОЖЕТ СТАТЬ КАЖДЫЙ

ПРАКТИЧЕСКОЕ РУКОВОДСТВО ПО
ВОПЛОЩЕНИЮ МЕЧТЫ В ЖИЗНЬ





Многие из нынешних юных грезят о карьере в хайтек-бизнесе или о триумфе в киберспорте, но самые целеустремленные и романтичные продолжают мечтать о покорении космоса. А как стать космонавтом? Об этом наша статья.

ПЕРВЫЕ ШАГИ

На сегодняшний день в космос слетали 121 советский и российский космонавт. И каждый из них может служить примером того, как нужно идти к своей мечте. Путь этот непрост, но и совсем уж непреодолимым его не назвать. Итак, представим, что у вас растет ребенок, который бредит космосом. Отличный вариант для него – всероссийская сеть детских технопарков «Кванториум», в которых есть курсы «Космоквантум» и «Аэроквантум». Тамошние преподаватели ведут занятия по пилотируемой космонавтике и разработке спутников. Еще есть отличная программа «Космический отряд», открытая при Музее космонавтики на ВДНХ, где ребята могут даже встретиться с членами экспедиций на МКС.

Если вы живете не в Москве, в первую очередь нужно поинтересоваться, есть ли подходящий кружок в местном планетарии. Очень силен кружок в Нижнем Новгороде – там даже имеются космические тренажеры и симулятор звездолета. Также широко известен юношеский клуб космонавтики в Санкт-Петербурге, откуда вышли несколько действующих космонавтов. Клубу уже 50 лет.

Погрузиться в мир будущей профессии можно в детском лагере. Например, в «Орленке» проводятся аэрокосмические смены. Молодежный космоцентр есть при ЦПК им. Гагарина. Одна из его программ – «Выходные в космосе», куда дети могут приехать со своими родителями.

Из личностных качеств ребенку прежде всего надо развивать умение работать в команде. Космонавты-одиночки уже никому не нужны. Очень важен вопрос здоровья. И это в первую очередь задача родителей, которые должны вместе с ребенком встать на долгий путь осуществления мечты. Приучите отпрыска к постоянной физкультуре. Не нужно суперперегрузок – сломанные на тренировках кости, растянутые связки и перекачанные мышцы только повредят. Достаточно регулярных общеукрепляющих упражнений. Даже если в детстве были какие-то сложности со здоровьем, это можно поправить. Главное – психологический настрой.

ПОСЛЕ ШКОЛЫ

Итак, ваш ребенок – вернее, уже молодой человек – уже окончил школу и все еще твердо намерен связать свою жизнь с космосом. В каком институте учат этой профессии? Чтобы получить шанс быть отобранным

в отряд космонавтов, нужно выбрать один из двух вариантов.

Первый – пойти в летчики. Один из самых важных навыков пилота – умение работать в условиях совмещенной деятельности, то есть одновременно управлять самолетом, контролировать огромное число параметров на приборной панели, вести визуальный контроль горизонта и вступать в боевые действия. Все это крайне ценно для будущего космонавта.

Готовиться к поступлению в летное училище надо начинать заранее, особенно к врачебно-летной экспертной комиссии. Кроме того, молодой человек должен быть морально готов уехать в другой город, где будет проходить учеба. После обучения его ждет служба в авиационных частях ВС РФ,

КОСМОС – ДЕТЯМ

ИЗ ШКОЛЫ К ЗВЕЗДАМ ЗА 5 ШАГОВ

- 1 **ПЕРВОЕ ПРИБЛИЖЕНИЕ**
Записаться на курсы дополнительного образования. Открываются детские технопарки, во многих музеях есть тематические кружки – например, в Музее космонавтики на ВДНХ занимается «Космический отряд».
- 2 **ПОИСК ИДЕИ**
Ребенок должен решить, чем он может быть полезен в космосе. Идеальный вариант – если он придумал проект или идею эксперимента.
- 3 **УЧЕБА**
В центрах молодежного инновационного творчества, а также при многих вузах (например, Политехническом университете) и планетариях читаются обзорные курсы по космонавтике и проводятся занятия с упором на программирование, физику, математику, трехмерное моделирование.
- 4 **ПОГРУЖЕНИЕ**
В детском лагере «Орленок» проводятся аэрокосмические смены. Туда приезжают специалисты аэрокосмической отрасли и космонавты, там есть Дом авиации и космонавтики, где дети могут освоить тренажеры. В ЦПК им. Гагарина работает программа «Выходные в космосе», куда дети могут приехать с родителями.
- 5 **ЗДОРОВЬЕ**
Ребенок должен приучиться к физкультуре. Сверхнагрузки не нужны, перекачанные мышцы только помешают. Достаточно регулярных общеукрепляющих упражнений – бег, подтягивание, отжимание, гантели. Очень важно правильное питание – никаких гамбургеров и колы!

откуда спустя несколько лет и можно подавать заявку в отряд космонавтов.

Другой путь – поступать в технические высшие учебные заведения, которые готовят инженеров для ракетно-космической промышленности. После окончания стоит пойти работать на предприятия, участвующие в создании пилотируемых космических систем. Многие действующие космонавты – выходцы из таких фирм. Уровень технической подготовки у них очень высок, ведь они непосредственно участвовали в создании космических систем.

В принципе, если имеется склонность, можно попробовать путь медицинского специалиста. Конечно, кандидатам-врачам намного тяжелее, так как им приходится самостоятельно изучать основы конструирования космических аппаратов, механику космического полета и т.д. По сути, рано или поздно придется переквалифицироваться в инженера. Однако опыт в области медицины станет важным преимуществом. Существует несколько учреждений, которые занимаются медико-биологическими проблемами космонавтики, сопровождением и послеполетной реабилитацией космонавтов. Посоветовать можно Федеральное медико-биологическое агентство (ФМБА) и Институт медико-биологических проблем (ИМБП).

Дальше остается только ждать очередного всероссийского набора в отряд космонавтов. Но важно помнить, что надо успеть до 35 лет.

МИССИЯ ДЛЯ КОМИССИИ

При отборе в отряд космонавтов очень важна мотивация. На комиссии неизбежно возникнет вопрос: если ты так сильно хотел стать космонавтом, то где же ты был раньше, что делал для воплощения мечты? Если у кандидата не было опыта инженерной, конструкторской или медицинской деятельности, ему почти наверняка откажут.

Если с образованием и работой все в порядке, самое время сосредоточиться на физподготовке. Нужно постоянно обновлять результаты углубленной медицинской комиссии. Кандидат должен быть готов в любой момент предъявить все необходимые справки, документы, результаты медицинских обследований и т.п. Требования для кандидатов в отряд космонавтов и полный перечень документов, которые необходимо направить в ЦПК им. Гагарина, можно найти на официальном сайте центра.

В случае первичного положительного результата из ЦПК придет приглашение на углубленное обследование в Звездный городок. Заочный этап пройден! В центре подготовки юного человека ждут психологические тесты и обследования на специальных тренажерах (кресло ускорения Кориолиса, центрифуга, барокамера). Затем наступит черед личного собеседования. За пару дней перед ним кандидату предложат для изучения одну из бортовых систем космического корабля

«Союз» или Международной космической станции. Так комиссия оценит способность усваивать новый материал за короткое время.

Окончательное решение по судьбе претендента принимает Межведомственная комиссия. Получив официальную должность «кандидат в отряд космонавтов “Роскосмоса”», с прежней работы можно увольняться. Впереди два года общекосмической подготовки. Это совершенно новая жизнь: постоянное изучение конструкции и бортовых систем космических кораблей и модулей станции (занимает 90% всей подготовки), испытания в барокамере, на центрифуге и в гидролаборатории, полеты в самолете-лаборатории Ил-76 МДК, парашютная подготовка. Каждый месяц сдача зачетов и экзаменов.

Отличные результаты экзаменов гарантируют новый статус – «космонавт-испытатель». От его получения до совершения первого космического полета обычно проходит 8–10 лет. Поздравляем – мечта осуществлена! **ПМ**

КОСМОС – ВЗРОСЛЫМ

ПУТЬ В КОСМОС ДЛЯ СОЗНАТЕЛЬНОГО МОЛОДОГО ЧЕЛОВЕКА

КУДА ПОСТУПАТЬ

Вариант I

Одна из профессий, способных открыть дорогу в космос, – летчик, желательна истребительной авиации. Среди космонавтов традиционно много пилотов, ведь они проходят регулярные медкомиссии, работают со сложной техникой в условиях перегрузок. Подходящие учебные заведения: Ульяновское ВАУГА, Санкт-Петербургский ГУГА, Краснодарское ВВАУЛ, Сызранское ВВАУЛ.

Вариант II

Другой путь приближения к мечте – поступить в технический вуз, который готовит инженеров для ракетно-космической промышленности. Эти специалисты за шесть лет обучения в университете получают необходимый багаж знаний и инструментарий. Подойдут МАИ, МГТУ им. Баумана, МФТИ, физфак МГУ, НИЯУ МИФИ, СГАУ.

Вариант III

Огромный вклад в пилотируемую космонавтику внесли космонавты-врачи. После учебы в медицинском вузе стоит приглядеться к ФМБА и ИМБП.

ГДЕ РАБОТАТЬ

После вуза желательна устроиться на одно из предприятий, участвующих в создании космических кораблей, скафандров, бортовых систем и т.д. Многие сотрудники РКК «Энергия» им. Королева, НПП «Звезда» им. Северина, ГКНПЦ им. Хруничева и т.п. поступают в отряд космонавтов.