



если прислушаться, даже в космосе можно
услышать разговор о самом важном

созидательный труд

Сценарий занятия | 5-7 классы

65 ЛЕТ ТРИУМФА

КО ДНЮ КОСМОНАВТИКИ





СЦЕНАРИЙ

занятия «РАЗГОВОРЫ О ВАЖНОМ»

для обучающихся 5–7 классов

Занятие 28

65 лет триумфа. 80 лет космической отрасли.

Ко Дню космонавтики

Дата проведения: 13 апреля 2026 года.

Цели занятия: формирование у обучающихся целостного представления об историческом пути и современном состоянии космической отрасли России; формирование ценностного отношения к труду специалистов космической отрасли, осознание значимости их подвига и преемственности поколений в деле укрепления научно-технического суверенитета страны; мотивация обучающихся к изучению естественно-научных и технических дисциплин, осознанному выбору профессий, связанных с развитием космической отрасли и высоких технологий.

Формируемые ценности: служение Отечеству, историческая память.

Основные смыслы

- Россия — одна из ведущих космических держав.
- Развитие космической отрасли — приоритетное направление государственной политики.
- Достижения прошлого как предмет национальной гордости и мотивация для будущих свершений отечественной космонавтики.
- Труд конструкторов, инженеров, летчиков и других специалистов открывает для страны и всего человечества новые горизонты.



Сценарий занятия | 5-7 классы

Продолжительность занятия: 30 минут.

Рекомендуемая форма занятия: познавательная беседа. Занятие включает просмотр видеоматериалов, выполнение интерактивных заданий, выполнение практического задания.

Комплект материалов:

- сценарий;
- методические рекомендации;
- дополнительные материалы;
- видеоматериалы;
- интерактивные задания;
- практическое задание;
- презентация.

Мотивационно-целевой этап: просмотр видеороликов, беседа.

Основной этап: просмотр видеороликов, беседа, выполнение интерактивных заданий, выполнение практического задания.

Заключительный этап: беседа.

Мотивационно-целевой этап

*Учитель организует просмотр **видеоролика-анонса с Софией Петровой.***

Учитель: Загадочная красота звездного неба издавна восхищала человека и порождала множество вопросов: как появилась наша планета, есть ли другие миры, из чего состоят звезды, может ли Солнце погаснуть и так далее. Человек всегда мечтал подняться в небо. Что влекло его, по-вашему?



Сценарий занятия | 5-7 классы

Ответы обучающихся. (Например, практические цели: с легкостью преодолевать любые пространства, перемещать людей и грузы; научно-философские: осваивать новые земли, открывать тайны мироздания, искать новую жизнь)

Учитель: Смелчаки-воздухоплователи поднимались все выше и выше: сначала с помощью воздушных шаров или дирижаблей, потом — крыльев и винтов. Они достигали облаков, но космические дали долго оставались непостижимой мечтой. Лишь в XX веке человеку удалось воплотить в жизнь мечты о полетах в космос.

Вопросы для обсуждения:

- С помощью чего стал возможен полет в космос? (*Ракета, принцип реактивного движения*)
- Зачем люди тратят столько сил и ресурсов на освоение космоса?
- Как изучение космоса отражается на повседневной жизни?
- Интересует ли вас тема космоса? Что вас больше всего в ней привлекает: красота Вселенной или практическое значение различных исследований?

Ответы обучающихся.

Учитель: Давайте посмотрим ролик и увидим, что дает космос нам сейчас.

Учитель организует просмотр видеоролика «Зачем нам космос, если мы живем на Земле?».



Сценарий занятия | 5-7 классы

Основной этап

Учитель: 12 апреля 1961 года весь мир облетела новость: человек в космосе! Юрий Гагарин, а с ним вся наша страна совершили, казалось, невозможное! В этом году мы отмечаем 65-летие этого триумфального дня! Пожалуй, для жителей всей планеты это событие — не просто дата в календаре. Это открытие особой эры — эры покорения космоса, ставшее возможным благодаря уникальному характеру и гению нашей страны.

Вопросы для обсуждения:

- Какие достижения советской космонавтики вы знаете?
- Какие имена вошли в историю покорения космоса?
- Знаете ли вы имена ученых, которые сделали самые первые шаги к освоению космоса? Чем именно они знамениты?

Ответы обучающихся.

Учитель: Свой старт космическая отрасль получила задолго до полета Гагарина в космос (*презентация к занятию, слайд 2*). В этом году отмечается ее юбилей — 80 лет¹. Тогда в СССР началось активное формирование практической космонавтики, в которой огромную роль сыграл величайший конструктор Сергей Павлович Королев.

Но еще ранее ученым Константином Эдуардовичем Циолковским были сделаны теоретические шаги на пути к освоению космоса (*презентация к занятию, слайд 3*). Его цели были по-научному амбициозны, он не просто предвидел будущее,

¹ Со дня принятия постановления об организации специального комитета по реактивной технике с проведением научно-исследовательских и экспериментальных работ.



Сценарий занятия | 5-7 классы

он его рассчитал. Знаете ли вы, кем работал Циолковский, что он придумал и разработал²?

Ответы обучающихся.

Учитель организует **просмотр и обсуждение 2D-ролика «65 лет триумфа. Ко Дню космонавтики».**

Вопросы для обсуждения:

- Как вы думаете, почему человечество не останавливается на достигнутом и стремится лететь все дальше?
- Как изменилось пребывание человека в космосе со времен полета Юрия Гагарина? (*Длительность нахождения в космосе³ и все необходимые для этого процессы*)
- Каким образом удалось создать на орбите настоящий «космический дом» и в чем главные отличия жизни там от привычной нам на Земле?
- Как вы думаете, нужно ли продолжать регулярные тренировки на орбите космонавтам? (*В невесомости они начинают ослабевать. Космонавты проводят много времени, выполняя упражнения, чтобы поддерживать физическую форму*)

Ответы обучающихся.

² Большую часть жизни Константин Эдуардович проработал школьным учителем арифметики и геометрии в Боровске и Калуге. Интересовался абсолютно всем: транспортом, металлургией, энергетикой, вопросами управления климатом, защитой от стихийных бедствий, строением и происхождением Земли. Он был первым ученым, показавшим, что есть техническое средство для достижения космических скоростей.

³ Абсолютный мировой рекорд непрерывного пребывания человека в космосе, который пока еще никто не смог повторить, принадлежит отечественному космонавту Валерию Владимировичу Полякову: он провел в космосе 438 суток.



Сценарий занятия | 5-7 классы

Учитель: 80 лет космической отрасли — это череда советских и российских космических прорывов. Орбитальные станции — один из них: так увеличилась длительность полетов, стало возможным проведение экспериментов и постоянное наблюдение за Землей⁴ (презентация к занятию, слайд 4). На станции «Мир»⁵ было проведено более 23 тысяч опытов. Ее собирали из модулей непосредственно в космосе.

Этот опыт реализовали при запуске модуля «Заря» 20 ноября 1998 года, ставшего основой для Международной космической станции (МКС). Этот проект объединил 15 стран, превратив космос в пространство для международного сотрудничества.

В 2030-х годах планируется завершить работу МКС и свести ее с орбиты. Российский сегмент продолжит использоваться для подготовки к переходу на РОС — Российскую орбитальную станцию для исследования дальнего космоса, включая строительство российской лунной базы.

Учитель организует просмотр видеоролика-интервью с генеральным директором госкорпорации «Роскосмос» Дмитрием Бакановым.

Вопросы для обсуждения:

- Почему сотрудничество между странами в освоении космического пространства является важным и необходимым?
- Какие научные исследования стали возможны благодаря длительному пребыванию космонавтов на орбитальных станциях?
- К чему нужно стремиться в дальнейшем развитии космической отрасли?

⁴ Благодаря работающей на орбите Земли МКС можно посмотреть на Землю в режиме реального времени: <https://mks.space/>.

⁵ Была затоплена в Тихом океане в 2001 году.



Сценарий занятия | 5-7 классы

Ответы обучающихся.

Учитель: Главная цель пребывания на МКС — научные исследования, которые помогают понять влияние космоса на организм человека и изучить возможности для будущих дальних полетов, например к Марсу. Космонавты проводят эксперименты в биологии, медицине, физике, а также в области материаловедения в идеальных для этого условиях — невесомости⁶. Как вы думаете, как использование технологий орбитальных станций улучшило жизнь людей на Земле?

Ответы обучающихся. (Благодаря космосу в нашу жизнь пришла сотовая связь, спутниковая навигация, компьютеры, цифровое телевидение)

Учитель: Космос гораздо ближе, чем кажется! Технологии, созданные для его покорения, давно стали частью нашей повседневности, делая жизнь удобнее, безопаснее и даже вкуснее (презентация к занятию, слайд 5)!

Вопросы для обсуждения:

- Как вы думаете, какие параметры нужно было предусмотреть в первую очередь, разрабатывая оснащение космонавтов? *(Например, экономия места, прочность, радиационная защита, работа в вакууме и невесомости).*
- Какие привычные нам вещи могут иметь «космическое» происхождение? *(Например, линзы очков с защитой от царапин, инфракрасные термометры, материалы с памятью формы).*

Ответы обучающихся.

⁶ Например, получение новых лекарственных средств: точный расчет дозировок и улучшение биодоступности активных веществ.



Сценарий занятия | 5-7 классы

Учитель: Космос стал площадкой для постоянной работы. Среди приоритетных задач — запуск новых спутников, автоматизация процессов, улучшение спутниковой связи и наблюдение за Землей, Луной, Венерой (*презентация к занятию, слайд 6*). Освоение космоса также связано с обеспечением безопасности государства благодаря научным исследованиям, развитию экономики, решению экологических проблем.

Особое внимание уделяется экологичности: в планах — отказ от токсичного топлива в пользу экологически безопасных альтернатив, которые увеличат грузоподъемность ракет и снизят вредное воздействие на природу.

Вопросы для обсуждения:

- Каким вам представляется будущее освоение космоса? С чем еще связано развитие космической отрасли, помимо усовершенствования техники и полетов к новым планетам? (*Это еще и появление новых специальностей*)
- Как автоматизация и искусственный интеллект могут изменить работу космонавтов в будущем? Заменят ли роботы человека в космосе?
- Какие идеи по покорению космоса в будущем есть у вас? В каком направлении вы могли бы принести пользу и почему?

Ответы обучающихся.

Учитель: Чтобы ракета могла взлететь, необходимы эффективные, мощные, надежные двигатели⁷ (*презентация к занятию, слайд 7*). Они должны поднимать в космос ракету, преодолевая притяжение Земли, выводить на орбиту космические

⁷ Двигатели на ракете-носителе расположены в несколько ступеней. Это позволяет более рационально использовать ресурсы: ступень, выработавшая свое топливо, отделяется от ракеты, ракета становится легче, что облегчает работу оставшимся ступеням.



Сценарий занятия | 5-7 классы

аппараты с космонавтами, грузами, исследовательской космической техникой.

Вопросы для обсуждения:

- Как вы думаете, для государства важно самому производить такие двигатели или лучше приобретать их в других странах?
- Как это связано с развитием и укреплением технологического суверенитета страны?

Ответы обучающихся.

Учитель: Такие двигатели производятся в Самарской области на ПАО «ОДК-Кузнецов»⁸ (предприятие Объединенной двигателестроительной корпорации госкорпорации «Ростех»). Мир до сих пор не предложил модель космического двигателя, которая бы превзошла отечественные разработки по стоимости и надежности.

Процесс создания двигателя занимает 9 месяцев: после изготовления всех деталей и сборки двигатель поступает на специальный стенд, где проходит испытания. Здесь он должен подтвердить свою уникальную статистическую надежность — 99,(9)%. Испытательные стенды для ракетных двигателей расположены в отдельном подразделении «ОДК-Кузнецов» — на испытательном полигоне. Эти стенды создавались при участии создателя ракеты Р-7 Сергея Павловича Королева.

Вопросы для обсуждения:

- Почему надежность двигателя должна быть очень близка к 100%? С чем это связано? *(Это связано с тем, что*

⁸ Предприятие «ОДК-Кузнецов» названо в честь Николая Дмитриевича Кузнецова (1911-1995) — выдающегося конструктора авиационных, ракетных и наземных газотурбинных двигателей.



Сценарий занятия | 5-7 классы

технология изготовления отработана до мелочей по всему циклу — от заготовительного производства до испытаний готовой продукции)

- Как вы думаете, почему Самару называют одной из «космических столиц» России? *(Создание ракеты Р-7 — эта ракета и ее модификации стали основой всей советской и российской космонавтики; изготовление ракеты-носителя «Восток», которая 12 апреля 1961 года вывела на орбиту корабль с первым космонавтом Земли Юрием Гагариным; участие в масштабных космических проектах; музей «Самара космическая»)*

Ответы обучающихся.

Учитель: За всеми космическими прорывами стоят исследования, изначально проведенные на земле. К примеру, команда молодых инженеров и исследователей из БГТУ «ВОЕНМЕХ» им. Д. Ф. Устинова (г. Санкт-Петербург) уже несколько лет занимается созданием роботизированной космической оранжереи: «кусочек Земли в условиях космического полета» *(презентация к занятию, слайд 8)*. Она позволит выращивать растения с ограниченным вмешательством человека там, куда доставить продукты достаточно сложно, например на Луне или Марсе.

Вопросы для обсуждения:

- Как связано создание подобной оранжереи с селекцией? *(Космические оранжереи позволяют проводить эксперименты по выведению новых сортов растений)*
- Почему выведение новых, особых, «космических» сортов растений и плодов позволит ученым создавать новые сорта сельскохозяйственных культур с уникальными свойствами? Как вы думаете, где еще могут пригодиться



Сценарий занятия | 5-7 классы

такие оранжереи? *(Например, на арктических станциях, подводных лодках)*

- Как вы думаете, какую пользу, помимо практической, могут принести космические оранжереи космонавтам? *(Оранжереи могут стать зонами отдыха и помогут космонавтам бороться со стрессом)*

Ответы обучающихся.

Учитель: Чертежи, расчеты, прототипы — все это обретает свою финальную форму на старте. Точка отсчета перед встречей с космосом — космодром *(презентация к занятию, слайд 9)*. Десятки тысяч специалистов работают на Байконуре — самом первом и крупнейшем в мире космодроме. Отсюда был запущен первый искусственный спутник Земли в 1957 году и корабль «Восток» с Юрием Гагариным в 1961-м. А вот первые полеты собак на ракетах начались с полигона Капустин Яр — здесь же Сергей Королев проводил испытания первых отечественных ракет. Самый новый космодром России — Восточный, а самый северный в мире — Плесецк.

*Учитель организует **выполнение интерактивного задания «Космодромы России».***

Учитель: Весь цикл космической деятельности: от идеи, разработки и до полета — это труд специалистов различного профиля. Не только инженеры, конструкторы, ученые, механики, летчики — космическая отрасль держится на труде тысяч профессионалов самых разных специальностей. В целом это более 180 000 человек. При этом в отряде космонавтов из них только 27.



Сценарий занятия | 5-7 классы

Вопросы для обсуждения:

- Какие специалисты, на ваш взгляд, самые важные в космической отрасли?
- Какими качествами должны обладать исследователи космического пространства — ученые, инженеры, летчики?
- Быть космонавтом или быть ученым, работающим в космической отрасли: что сложнее или ответственнее?
- Как вы думаете, какие нештатные ситуации могут случиться в космосе? Как научиться правильно реагировать в сложных ситуациях? Что нужно для этого уметь? (*Изучать историю полетов, знать систему работы корабля, изучать бортовую инструкцию «Нештатные ситуации», тренироваться на различных тренажерах и т. п.*)
- Почему космонавтам нельзя поддаваться панике?
- Почему многие космонавты получают звание Героя России? В чем заключается их героизм? Чем бы вы хотели быть похожи на космонавта?
- Как вы считаете, как профессия космонавта отражается на его образе жизни?
- Давайте представим, что вам удалось стать космонавтом. Какой позывной вы бы себе выбрали?

Ответы обучающихся.

Учитель организует **выполнение интерактивного задания «Космические профессии».**

Учитель: В современном мире необязательно быть космонавтом, чтобы быть ближе к космосу. Перспективы для развития в космической отрасли есть у разных специалистов:



Сценарий занятия | 5-7 классы

и тех, кто делает расчеты, изучает процессы и механизмы, и тех, кто готовит к полету людей, организует слаженную работу сотен служб, обеспечивает связь, безопасность и даже психологический комфорт экипажа.

Вопросы для обсуждения:

- Какие специалисты смежных специальностей могут работать в космической отрасли? (*Например, психологи, врачи, методисты, метеорологи*)
- Нужны ли космосу гуманитарные профессии? (*Юристы, менеджеры, переводчики*)
- Как вы думаете, повар, дизайнер одежды или интерьеров смог бы работать в космонавтике? (*Да, как и представители других творческих профессий: фотографы, продюсеры, операторы*)

Ответы обучающихся.

Учитель организует **практическое задание «Наша космическая миссия»**. Обучающиеся делятся на 5-6 групп, и каждый член группы выбирает для себя профессию в космической отрасли. Задача каждого участника — сформулировать 3 задачи, которые он должен выполнить. Помимо формулировки задач, обучающиеся придумывают название своей космической команды и девиз миссии.

Примерный список специальностей: инженер-конструктор, врач, диетолог, метеоролог, эколог, дизайнер интерьеров, программист, менеджер, специалист по кибербезопасности.



Заключительный этап

Учитель: Все космические достижения, о которых мы говорили сегодня, — предмет нашей национальной гордости. Они не остались в прошлом, но стали мотивацией для новых поколений. Сегодня наши специалисты строят новые ракеты, создают спутники, готовят полеты к Луне, Венере и Марсу. И каждый из вас может стать тем, кто продолжит эти традиции.

Каждый год 12 апреля в России отмечается День космонавтики. Впервые в истории нашей страны День космонавтики станет масштабной неделей, которая стартует сегодня, 6 апреля! Запланировано множество научных, образовательных, творческих и культурных мероприятий, среди которых космический диктант, марафон, концерт, спортивный флешмоб и даже гастрономический фестиваль⁹.

Вопросы для рефлексии:

- Что для вас лично значит слово «космос»? Это наука, романтика, работа, безопасность страны или что-то другое?
- Хотели бы вы увидеть космос, если бы была такая возможность?
- Какие вызовы, кроме научных, ставит перед нами космос? О чем заставляет задуматься? *(Учитель может подвести обучающихся к мысли, что это еще и этический, философский, духовный вызов. Космос учит терпению, ответственности, осознанности)*
- Какие вопросы вы бы задали тем людям, которые впервые задумались об освоении космоса? А какие — современным ученым-исследователям и космонавтам?

⁹ Методический комментарий: учитель может порекомендовать обучающимся посмотреть социальные сети госкорпорации «Роскосмос».



Сценарий занятия | 5–7 классы

Ответы обучающихся.

Учитель: В заключение нашего занятия хочу вам напомнить, что у вас есть замечательная возможность стать участниками II Всероссийской премии «Разговоры о важном», в рамках которой впервые представлена номинация «Лучший видеоанонс от обучающихся». Прием заявок до 30 апреля, и теперь их могут подать не только учителя и педагоги, но и вы: либо индивидуально, либо собрать команду и принять участие в конкурсе.

Для участия вам нужно до 30 апреля 2026 года подать заявку на сайте, придумать новый формат видеоанонса и записать его по одной из тем занятий цикла «Разговоры о важном» за 2025/2026 учебный год. Все подробности, сроки и условия участия вы можете узнать на официальном сайте конкурса.

** Комментарий для учителя: слайд с информацией о премии дан в конце презентации.*

Постразговор

Что почитать

- Климентов В. «Гагарин. Удивительная история первого полета»
- Перельман Я. «Занимательная астрономия»
- Булычев К. «Девочка с Земли»
- Дворнякова О. «Дотянуться до Луны»
- Качур Е. «Увлекательная астрономия»
- Монвиж-Монтвид А. «Первый полет в космос»
- Алексеева В. «Что придумал Циолковский»
- Киричек Е., Панченко И. «Неизвестное солнце. Чудеса. Факты. Загадки. Расследование»



Сценарий занятия | 5-7 классы

- Грумондз В. «История полетов, рассказанная для детей»
- Циолковский К. «Вне Земли», «На Луне»

Что посмотреть

- Видеоролик «Цандер: первая советская ракета, лифт на Луну и гравитационные маневры», 2025: https://vk.com/video-212605780_456240115
- Видеоролик «Первый отряд космонавтов»: https://vk.com/wall-165395895_28264
- Видеоролик «Как звучит космос»: https://vk.com/wall-165395895_27017
- Видеоролик «Здесь приземлился Гагарин»: https://vk.com/wall-165395895_21280
- Видеоролик «Поехали!»: https://vk.com/wall-165395895_21267
- Художественный фильм «Гагарин. Первый в космосе», 2013
- Художественный фильм «Космодром Восточный. Ключ на старт», 2016
- Мультпликационный фильм «Развлечение: путешествуем по космосу с Кубокотом»
- Анимационный сериал «История российской науки», серия 6 «История космонавтики»
- Документальный фильм «Юра, мы гордимся!»
- Биографическая киноповесть «Человек с планеты Земля», 1959
- Мультсериал «Мультикосмос», 2021



Сценарий занятия | 5-7 классы

Проектная и внеурочная деятельность, внеклассные мероприятия

- Исследовательский проект «Космический дневник»: обучающиеся погружаются в одну из космических миссий через исследование этапов и их творческое оформление.
- «Школьное конструкторское бюро»: обучающиеся моделируют ракету/спутник с помощью предметных и цифровых материалов.
- Просветительский марафон «Мы и космос»: обучающиеся организуют и проводят познавательные мероприятия, среди которых участие во Всероссийском космическом диктанте.
- Космические проекты для детей и подростков, в том числе участие в профильной смене «Роскосмоса» в МДЦ «Артек» на конкурсной основе: <https://keytostart.space/News/1348>