



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

созидательный труд

Сценарий занятия | 10–11 классы

65 ЛЕТ ТРИУМФА

КО ДНЮ КОСМОНАВТИКИ





СЦЕНАРИЙ

занятия «РАЗГОВОРЫ О ВАЖНОМ»

для обучающихся 10–11 классов

Занятие 28

65 лет триумфа. 80 лет космической отрасли. Ко Дню космонавтики

Дата проведения: 6 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 | 10–11 классы

Продолжительность занятия: 30 минут.

Рекомендуемая форма занятия: познавательная беседа. Занятие включает просмотр видеоматериалов, выполнение интерактивного и практического заданий.

Комплект материалов:

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

Мотивационно-целевой этап: просмотр видеоролика-анонса, беседа.

Основной этап: просмотр видеороликов, беседа, выполнение интерактивного и практического заданий.

Заключительный этап: беседа.

Мотивационно-целевой этап

Учитель: Посмотрите на свои телефоны: навигатор, прогноз погоды, видеозвонок другу в другой город — все это работает потому, что где-то в космосе летают спутники. Мы редко об этом задумываемся, но космос давно стал частью нашей жизни.

Учитель организует просмотр видеоролика-анонса с Софией Петровой.



Сценарий занятия | 10–11 классы

Вопросы для обсуждения:

- Зачем нам нужна космонавтика? Что она дает каждому из нас? (*Космонавтика дает людям возможности в разных сферах: в науке, в медицине, в развитии систем связи и в добыче полезных ископаемых*)
- Какие вещи, которыми мы пользуемся каждый день, появились благодаря космическим технологиям¹?

Ответы обучающихся

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

Учитель: Покорение космоса — история мечты, которая стала реальностью. Сегодня мы поговорим о том, как начиналась космическая эра, какие вершины уже покорены и кто все это создает.

Основной этап

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

¹ Благодаря космическим технологиям появились:

- камера в смартфоне — работает на матрице, разработанной для спутников;
- беспроводной шуруповерт — потомок бура, который сверлил лунный грунт;
- пенка с эффектом памяти в подушках и матрасах — пришла из кресел космонавтов;
- фильтры для воды с ионами серебра, которые стоят на наших кухнях, — их придумали для длительных космических полетов;
- технология амортизации, применяемая при изготовлении ботинок скафандров, — используется в подошвах кроссовок;
- сублимированная еда — создавалась для космонавтов, а сегодня это привычные сухие завтраки.



Сценарий занятия | 10–11 классы

Учитель: Как вы думаете, почему прорыв в космической отрасли произошел именно в нашей стране?

Ответы обучающихся.

Учитель: За 65 лет наша страна установила десятки настоящих рекордов в космической отрасли² (*презентация к занятию, слайд 2*).

Учитель: За каждым достижением стоят люди (*презентация к занятию, слайд 3*). Константин Эдуардович Циолковский, который в конце XIX века рассчитал, как ракета может преодолеть земное притяжение. Сергей Павлович Королев, главный конструктор, под руководством которого создали первый спутник и корабль «Восток». Юрий Алексеевич Гагарин, чья улыбка стала символом целой эпохи. Валентина Владимировна Терешкова, Алексей Архипович Леонов — каждый из них оставил свой след в истории. И сегодня космическая отрасль держится на тех, кто продолжает их дело.

Вопросы для обсуждения:

- Какими качествами, на ваш взгляд, должен обладать человек, который выбирает такую профессию?
- Что, по-вашему, движет исследователями космоса: желание постичь тайны Вселенной или принести пользу своей стране?

² Первый искусственный спутник Земли (1957); первый человек в космосе — Юрий Гагарин (1961); первая женщина-космонавт — Валентина Терешкова (1963); первый выход в открытый космос — Алексей Леонов (1965); первый луноход (1970); первая орбитальная станция — «Салют» (1971); первая женщина в открытом космосе — Светлана Савицкая (1984); рекорд по длительности полета (438 суток) — Валерий Поляков (1995); первая многомодульная станция — «Мир» (1986); рекорд по суммарному пребыванию в космосе (1111 суток) — Олег Кононенко (2024).



Сценарий занятия | 10–11 классы

- Если бы вы стали космонавтом, то почему? Какую цель вы бы перед собой поставили?

Ответы обучающихся.

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

Учитель: Сегодня Россия — одна из ведущих космических держав. Как вы думаете, что должно делать государство для развития суверенитета в космической сфере? (*Научные исследования, создание собственной космической станции, серийное производство космических аппаратов и т. п.*)

Ответы обучающихся.

Учитель: У нашей страны есть четкие приоритеты: развитие спутниковой группировки для связи и навигации по всей стране, создание новых ракет — «Ангары» и «Амура» — с многоразовой ступенью, строительство собственной орбитальной станции РОС (Российская орбитальная станция) на смену МКС (Международная космическая станция), лунная программа с созданием базы и автоматическими станциями, а также научные миссии — изучение Венеры и новые телескопы для исследования Вселенной. Какое из этих направлений кажется вам самым важным? Почему?

Ответы обучающихся.



Сценарий занятия | 10–11 классы

Учитель: Чтобы ракета могла взлететь, необходимы эффективные, мощные, надежные двигатели³. Они должны поднимать в космос ракету, преодолевая притяжение Земли, выводить на орбиту космические аппараты с космонавтами, грузами, исследовательской космической техникой (*презентация к занятию, слайд 4*).

Вопрос для обсуждения:

- Каким образом самостоятельное производство ракетных двигателей связано с укреплением технологического суверенитета страны?

Ответы обучающихся.

Учитель: Такие двигатели производятся в Самарской области на ПАО «ОДК-Кузнецов»⁴ (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)%.

Вопросы для обсуждения:

³ 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.

⁴ Предприятие «ОДК-Кузнецов» названо в честь Николая Дмитриевича Кузнецова (1911–1995) — выдающегося конструктора авиационных, ракетных и наземных газотурбинных двигателей.



Сценарий занятия | 10–11 классы

- Почему надежность двигателя должна быть очень близка к 100%? С чем это связано? *(Это связано с тем, что технология изготовления отработана до мелочей по всему циклу — от заготовительного производства до испытаний готовой продукции)*

Ответы обучающихся.

Учитель: Космические корабли не могут отправиться в путь без стартовой площадки *(презентация к занятию, слайд 5)*. У России есть несколько космодромов: Байконур — главный космодром планеты, с которого стартовали первый спутник и Гагарин. Сегодня Россия арендует его у Казахстана до 2050 года. Плесецк — самый северный космодром в России, с которого запущено больше всех космических аппаратов среди российских космодромов. Восточный — новый космодром на Дальнем Востоке, который, как и Плесецк, позволяет России запускать ракеты со своей территории.

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

Учитель: Когда мы говорим о космосе, первыми приходят на ум космонавты, но в отрасли занято более 165 тысяч человек! Кто же они? Представители каких профессий востребованы в космической отрасли?

Ответы обучающихся.

Учитель: Инженеры-конструкторы проектируют ракеты и спутники; специалистов по управлению полетами мы видим в Центре управления; технологи придумывают, как изготовить



Сценарий занятия | 10–11 классы

сложные космические аппараты; специалисты по обработке данных превращают сигналы со спутников в карты, прогнозы и связь; специалисты по подготовке космонавтов — врачи, психологи, инструкторы, а ИТ-специалисты пишут программы для спутников и обрабатывают огромные массивы данных. Также в космической отрасли трудятся экономисты, дизайнеры, фотографы, операторы.

Вопросы для обсуждения:

- Какая профессия в космической отрасли показалась вам самой неожиданной?
- Почему сегодня в отряд космонавтов могут попасть не только летчики, но и ученые, врачи, инженеры?
- Как вы думаете, зачем врачам нужно отправляться в космос, кроме оказания медицинской помощи участникам полета? Как условия невесомости помогают им в научных исследованиях? *(Космос используется как лаборатория для медицинских исследований. Отсутствие гравитации позволяет лучше наблюдать процессы, происходящие в живых организмах на молекулярном уровне. И делает возможным создание новых лекарств от тяжелых болезней)*

Ответы обучающихся.

Учитель: Космические технологии давно стали частью нашей повседневной жизни, просто мы об этом редко задумываемся. Технологии «ГЛОНАСС» (Глобальная навигационная спутниковая система) обеспечивают навигацию для транспорта и экстренных служб; спутниковая связь дает доступ к сети в любой точке страны. Космическая отрасль довела до совершенства эффективность солнечных панелей и внедрила в массовое производство продукты сублимационной сушки. Для



Сценарий занятия | 10–11 классы

реабилитации после полетов были созданы нагрузочные костюмы и подошвенные имитаторы опорных нагрузок, которые сегодня помогают лечить пациентов с нарушениями моторики, а материалы с эффектом памяти, разработанные для защиты космонавтов от перегрузок, теперь используются в ортопедии.

Но если вы хотите не просто пользоваться этими технологиями, а оказаться там, где они работают в полную силу, — у вас есть шанс.

Учитель организует просмотр видеоролика «Отбор в отряд КОСМОНАВТОВ».

Учитель: Стать космонавтом реальнее, чем мы могли бы подумать. Современные технологии позволяют подготовить и отправить на орбиту специалистов из разных сфер, не только из авиации и ракетостроения. Но ограничения все же есть. Основные требования: физическое и психологическое здоровье, гражданство России, возраст до 35 лет, высшее образование в области точных, естественных или медицинских наук, средний балл в дипломе не ниже 4,0 и профессиональный стаж от трех лет. А среди ограничений есть, например, такие: близорукость более трех диоптрий, размер обуви от 47-го, татуировки на открытых участках тела. Как вы думаете, почему существуют такие строгие требования? Какое из них, на ваш взгляд, самое важное? И почему? *(Презентация к занятию, слайд 6)*

Ответы обучающихся.

Учитель: У нас получился насыщенный разговор о космосе: о рекордах, о технологиях, о профессиях, о том, что нужно, чтобы стать космонавтом. Но, наверное, самый главный вопрос: зачем? Зачем человечеству вообще лететь к другим планетам, тратить



Сценарий занятия | 10–11 классы

на это огромные ресурсы, рисковать? У каждого, кто сидит в этом классе, наверняка есть свой ответ.

*Учитель организует выполнение **практического задания «10 причин полететь в космос» (приложение)**. Обучающиеся в группах из 4–5 человек в течение 2 минут придумывают 10 причин, по которым стоит отправиться в космос. Затем обучающиеся называют свои причины по очереди — так, чтобы не повторяться.*

Учитель: Есть еще один способ прикоснуться к теме космоса — стать не участником, а зрителем, слушателем. В этом году будет проводиться Неделя космоса: 6 апреля по всей стране стартует масштабное событие, приуроченное к 65-летию полета Гагарина и 80-летию космической отрасли. Вас ждут просветительские марафоны, форумы, кинопремьеры, молодежный концерт с известными артистами, спортивный флешмоб и традиционный концерт в Кремле 12 апреля. Подробности можно узнать на сайте «Роскосмоса» и в соцсетях.

Заключительный этап

*К просмотру предлагается **видеофрагмент передачи «БесогонТВ»**.*

Учитель: Как вы понимаете, космос — это не только ракеты и спутники. Это люди, которые придумывают, строят, запускают, это выбор быть среди тех, кто создает будущее. И этот выбор можно сделать уже сегодня: выбрать профессию, поступить в вуз, подать заявку на конкурс.

Вопросы для рефлексии:



Сценарий занятия | 10–11 классы

- Как тема космоса присутствует в вашей жизни? Нравится ли вам смотреть фильмы на эту тему? Какие из них вас впечатлили и почему?
- О каких российских разработках для космической отрасли вы знаете? Чем важны эти изобретения?
- Слышали ли вы о космических оранжереях? Как вы думаете, зачем космонавтам могут понадобиться растения в космосе? Как это может быть связано с психоэмоциональным состоянием космонавтов?
- Представьте, что вы проходите отбор в ряды космонавтов: какие три своих сильных качества вы можете назвать? А чему вам еще предстоит научиться в плане работы над собой и выносливости?
- Какие принципы командной работы должны соблюдаться в космической миссии? Если бы вы набирали свою команду, то каких претендентов вы бы искали?

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

- Перельман Я. «Занимательная астрономия»
- Рязанский С. «Можно ли забить гвоздь в космосе и другие вопросы о космонавтике»
- Демин В. «Циолковский»
- Циолковский К. «На Луне»
- Давыдов И. «Я вернусь через 1000 лет», часть 1
- Леонов А. «Время первых»
- Степанов В. «Жизнь замечательных людей. Юрий Гагарин»

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 «Планеты-сироты»: https://vk.com/wall-165395895_26076
- Видеоролик «Планетная система HR 8799»: https://vk.com/wall-165395895_27597



Сценарий занятия | 10–11 классы

- Видеоролик-интервью с Героем Российской Федерации Сергеем Прокопьевым: https://vk.com/wall-165395895_17957
- Видеоролик-интервью с летчиком-космонавтом, Героем Российской Федерации Олегом Артемьевым: https://vk.com/wall-165395895_17962
- Художественный фильм «Время первых», 2017
- Художественный фильм «Дорога к звездам», 1957
- Художественный фильм «Взлет», 1979
- Художественный фильм «Космодром Восточный. Ключ на старт», 2016
- Художественный фильм «Гагарин. Первый в космосе», 2013
- Цикл фильмов «Энциклопедия космонавтов»

Проектная деятельность

- Конкурсный отбор на Космическую смену «Ключ на старт! Космос для детей» в ФГБОУ «ВДЦ «Смена»».
- Всероссийский космический диктант.
- Первая российская Неделя космоса. Просветительские марафоны, форумы, кинопремьеры, концерты, спортивные флешмобы.



Практическое задание «10 причин полететь в космос»

Учитель разбивает обучающихся на группы по 4–5 человек. Каждая группа получает задание за 2 минуты придумать 10 причин, зачем человечеству летать в космос. Причины могут быть любыми: от научных до юмористических. После завершения работы группы по кругу называют по одной причине, пока не закончатся варианты.