



РОССИЙСКАЯ
АКАДЕМИЯ
ОБРАЗОВАНИЯ

МЕЖДУНАРОДНЫЙ
ФЕСТИВАЛЬ
НАУКА 0+

ПРОСВЕТИТЕЛЬСКАЯ ПЛОЩАДКА
РОССИЙСКОЙ АКАДЕМИИ ОБРАЗОВАНИЯ

ГАЛАКТИКА ЗНАНИЙ

10–11
ОКТАБРЯ
МОСКВА



ул. Косыгина, д. 17, корп. 2,
Московский дворец пионеров,
2 этаж, Планетарий

ВХОД
СВОБОДНЫЙ



10 ОКТЯБРЯ

ЛЕКЦИОННАЯ ЗОНА

Открытие площадки.....11:00

Выступление руководства РАО и партнёров площадки

**Проект счастья: семейная навигация
к счастливой жизни.....11:20**

*Каждый родитель хочет, чтобы его ребёнок был счастлив. Но как понять, что действительно помогает семье двигаться к счастью, и могут ли сами родители стать для ребёнка ориентиром на этом пути? На лекции **руководитель Федерального ресурсного центра психологической службы в системе высшего образования РАО, член-корреспондент РАО, доктор психологических наук Елена Брель** предложит вместе разобраться, какие повседневные действия и решения действительно работают на счастливую жизнь, и начать самый увлекательный семейный проект – проект счастья.*

**Химия: как устроена Вселенная
вокруг нас.....12:00**

*Как устроен мир, который невозможно увидеть невооружённым глазом? На лекции участники совершат путешествие по Вселенной химии – от процессов, происходящих в клетках живых организмов, до веществ, которые окружают нас в быту каждый день. **Руководитель Центра совершенствования методик преподавания дисциплин РАО, профессор РАО, доктор химических наук Антон Лобанов** расскажет о современных химических профессиях, возможностях образования и научных исследований, перспективах развития новых материалов и биотехнологий, а также о том, как знание химии помогает принимать осознанные решения, развивает критическое мышление и открывает новые горизонты для будущей карьеры.*

10 ОКТЯБРЯ

ЛЕКЦИОННАЯ ЗОНА

Герой — сын героя.....13:00

На встрече **с лётчиком-космонавтом СССР, Героем Советского Союза Александром Лавейкиным** участники отправятся в настоящее путешествие за пределы Земли и узнают, как становятся космонавтами, о чём думают за несколько минут до старта, чем занимаются на орбите и почему выход в открытый космос считается одной из самых сложных задач. Александр Иванович также расскажет о своём отце — Герое Советского Союза Иване Павловиче Лавейкине, чей боевой путь лёг в основу фильма «В бой идут одни „старики“».

Земная жизнь в неземных условиях: биологические эксперименты в космосе.....14:00

Что происходит с живыми организмами за пределами Земли и почему учёные отправляют в космос бактерии, кальмаров и пауков? На лекции-мастер-классе **член Совета молодых учёных РАО, научный сотрудник Сколтеха, кандидат биологических наук Анна Рыбина** расскажет об удивительных биологических экспериментах разных стран, о том, какие вопросы исследователи задают космосу, как проверяют свои гипотезы и какие неожиданные открытия помогают лучше понять жизнь на Земле и самого человека.

Дорога к звёздам: взгляд космонавтов.....15:00

Что открывается человеку за пределами Земли и какие знания мы привозим из космических экспедиций? На встрече **космонавт-испытатель, главный специалист РКК «Энергия» Марк Серов и Герой России, лётчик-космонавт Елена Серова** расскажут о том, что узнают космонавты во время полётов, зачем человечеству возвращаться на Луну, как готовиться к экспедиции на Марс и какие перспективы открывает перед человеком освоение других планет.

10 ОКТЯБРЯ

ЛЕКЦИОННАЯ ЗОНА

Помятое пространство-время: как устроена Вселенная.....16:00

Как одна маленькая ошибка в движении планеты заставила человечество по-новому взглянуть на пространство, время и гравитацию? На лекции **от Российского общества «Знание»** математик **Яна Миняйло** расскажет, как законы Ньютона позволяли предсказывать существование ещё не открытых миров, почему загадочная орбита Меркурия привела учёных к поиску несуществующей планеты Вулкан и как Эйнштейн предложил совершенно новый взгляд на устройство Вселенной. Участники проследят путь от привычных представлений о пространстве и времени к четырёхмерному пространству-времени, узнают, как масса меняет его геометрию и влияет на движение планет и света, а в финале увидят, как солнечное затмение 1919 года помогло превратить абстрактную теорию в проверяемое предсказание.

Орбита знаний: путешествие по твоей Вселенной.....17:00

Готовы проверить, насколько широка ваша галактика знаний? Команды детей и родителей встретятся на семейном квизе, где предстоит пройти раунды о кино, музыке, истории и космосе: вспомнить знакомую мелодию, угадать фильм по описанию, ответить на вопросы о знаменитых событиях и выдающихся людях. Семейный квиз проведут **специалисты Управления международного сотрудничества, связей с общественностью и СМИ РАО**. Приготовьтесь к увлекательному путешествию, где знания, смекалка и командная работа помогут проложить свой маршрут по Вселенной!

10 ОКТЯБРЯ

ИНТЕРАКТИВНАЯ ЗОНА

Звёздная карта в кармане.....11:15

*Почему звёзды, разделённые огромными расстояниями, с Земли складываются в знакомые созвездия и как изменилось бы наше звёздное небо, если бы мы наблюдали его из другой точки Вселенной? На мастер-классе **специалисты Центра педагогического мастерства** расскажут, как человек наблюдает и описывает звёздное небо, познакомят с принципом построения созвездий и помогут участникам разобраться, как расстояние и точка наблюдения меняют картину Вселенной. А главное – каждый создаст собственный мини-проектор и сможет перенести звёздную карту на стену.*

Световой код Вселенной.....12:00

*Как учёные узнают, из чего состоят далёкие звёзды, не имея возможности взять образец их вещества? На мастер-классе **специалисты Центра педагогического мастерства** покажут, как свет помогает исследовать самые далёкие объекты Вселенной: участники познакомятся со спектром, увидят, как разные источники света создают разные цветовые картины, и создадут собственный простой спектроскоп. Это увлекательное знакомство с одним из главных инструментов современной астрономии – умением «читать» свет и находить в нём информацию о далёких мирах.*

10 ОКТЯБРЯ

ИНТЕРАКТИВНАЯ ЗОНА

Моя планета: создай свою маленькую Вселенную.....13:00

Представьте, что вам подарили целую планету и разрешили создать на ней собственный мир! Кто станет её жителями? Какими будут города, природа и космические ландшафты? И по каким законам будет жить эта маленькая Вселенная? На мастер-классе вместе **со специалистами Управления международного сотрудничества, связей с общественностью и СМИ РАО** каждый участник создаст собственную планету и сможет забрать её с собой.

«Поехали!»: собери ракету своими руками.....14:00

Складываем, загибаем – и обычный лист бумаги превращается в настоящую ракету! На мастер-классе по оригами дети вместе **со специалистами Управления международного сотрудничества, связей с общественностью и СМИ РАО** создадут собственный космический аппарат и отправят его в первый полёт. Никаких ножниц и клея – только бумага, ловкость рук и немного воображения. Готовую ракету каждый участник сможет забрать с собой, поставить на полку или подарить другу.

10 ОКТЯБРЯ

ИНТЕРАКТИВНАЯ ЗОНА

Выбери профессию: построй свою траекторию.....15:00

Школьники, готовы определить свой маршрут в мире профессий? В этой игре, созданной **специалистами Лаборатории медиакоммуникаций в образовании Факультета креативных индустрий НИУ «Высшая школа экономики»**, вы познакомитесь с многообразием современных профессий и узнаете, какие знания и навыки особенно востребованы сегодня. Игра поможет увидеть, как наука, творчество и коммуникация соединяются в разных профессиональных направлениях, и сделать первый шаг к собственной образовательной и профессиональной траектории.

Орбита удачи.....11:00–17:00

Получите свою **«Карту космического исследователя»** и отправляйтесь за новыми открытиями! Чтобы активировать карту, достаточно посетить лекцию или принять участие в мастер-классе **на площадке РАО**. Заполненная карта откроет путь к «чёрной дыре» с сюрпризами или даст возможность стать участником розыгрыша призов. Исследуйте «Галактику знаний» – и, возможно, именно вам улыбнётся удача!

Вселенная детства.....11:00–17:00

Как менялись представления детей о космосе, мечты о далёких планетах и образ будущего? Экспозиция рисунков **из Международного собрания детского рисунка РАО** приглашает отправиться в путешествие через детское воображение нескольких поколений и увидеть, каким разным может быть космос в глазах ребёнка. А школьники смогут сами стать частью этой истории: создать рисунок на космическую тему, а лучшие работы войдут в Международное собрание детского рисунка РАО.

11 ОКТЯБРЯ

ЛЕКЦИОННАЯ ЗОНА

Россия в космосе: достижения, которые рядом.....11:00

*Кажется, что космос – это что-то далёкое: ракеты, спутники и полёты к другим планетам, которые не имеют отношения к нашей повседневной жизни. На лекции **от Российского общества «Знание»** аэрокосмический инженер **Никита Матасов** расскажет, как космонавтика стала частью нашей жизни и где именно мы встречаемся с космическими технологиями каждый день – от навигации и связи до изучения Земли и прогнозирования погоды.*

Инженеры космоса: как рождается полёт.....12:00

*Что стоит за каждым космическим полётом и какую роль в нём играют инженерные знания? В год 60-летия отряда космонавтов-инженеров РКК «Энергия» **Герой России, лётчик-космонавт Юрий Усачев** и **Герой России, лётчик-космонавт Александр Калери** расскажут, зачем был создан специальный отряд космонавтов-инженеров, чем их подготовка отличается от подготовки профессиональных пилотов и почему именно инженерная мысль помогает человеку осваивать космическое пространство.*

11 ОКТЯБРЯ

ЛЕКЦИОННАЯ ЗОНА

«Москва встречает Первого»: Гагарин, Королёв и рождение космической Москвы.....13:00

Как Москва встречала Юрия Гагарина после первого полёта человека в космос? На лекции **заместитель директора Музея космонавтики по научной работе Вячеслав Климентов** расскажет, почему торжественная встреча состоялась именно 14 апреля 1961 года, какую роль в космическом триумфе сыграл Сергей Королёв и как создавалась история отечественной космонавтики – от первых аппаратов в обычном московском подвале до крупнейшего космического монумента страны. Участники также узнают, что произошло с Гагариным в аэропорту Внуково и какие легенды хранят московские места, связанные с покорением космоса.

Гагаринский урок: путь к звёздам.....14:00

Каким был путь человека, который первым открыл человечеству дорогу в космос? **Советник президента РАО, автор книги «Юрий Гагарин. Первый человек в космосе» Александр Милкус** расскажет об удивительных историях советских и российских космонавтов – об их подготовке, испытаниях на орбите и возвращении на Землю. Особое внимание будет уделено жизни и судьбе Юрия Гагарина, его первому полёту и значению этого события для истории освоения космоса.

11 ОКТЯБРЯ

ЛЕКЦИОННАЯ ЗОНА

ИИ за партой: навигация в эпоху умных машин.....15:00

Зачем учить таблицу умножения, если есть калькулятор? Зачем читать «Войну и мир», если нейросеть за секунды подготовит краткое содержание? **Молодые учёные Никита Краснощеков, Максим Воронин, Алексей Белугин и Владимир Туровцев** обсудят, как искусственный интеллект меняет образование и рынок труда, какие навыки становятся особенно важными и где проходят границы между помощью технологий и самостоятельным мышлением. Поговорим о новых возможностях и рисках ИИ для школьников, родителей и педагогов и о том, как сохранить собственную интеллектуальную траекторию в эпоху умных машин.

Орбита знаний: путешествие по твоей Вселенной.....16:00

Готовы проверить, насколько широка ваша галактика знаний? Команды детей и родителей встретятся на семейном квизе, где предстоит пройти раунды о кино, музыке, истории и космосе: вспомнить знакомую мелодию, угадать фильм по описанию, ответить на вопросы о знаменитых событиях и выдающихся людях. Семейный квиз проведут **специалисты Управления международного сотрудничества, связей с общественностью и СМИ РАО**. Приготовьтесь к увлекательному путешествию, где знания, смекалка и командная работа помогут проложить свой маршрут по Вселенной!

11 ОКТЯБРЯ

ИНТЕРАКТИВНАЯ ЗОНА

Что внутри ракеты?

Космическая инженерия.....11:00

Что скрывается внутри ракеты и как все её системы работают вместе? На инженерном мастер-классе **специалисты Центра педагогического мастерства** предложат заглянуть внутрь космического аппарата и разобраться, где находится полезная нагрузка, зачем нужны топливные баки и ступени и как ракета управляет полётом. Участники увидят взаимосвязь двигателя, системы управления, топлива и других элементов, а в финале создадут собственную объёмную модель ракеты в разрезе – инженерную карту космического аппарата.

Ловцы солнечного времени.....12:00

Почему утром тень длинная, днём короткая, а к вечеру снова растёт? На мастер-классе **специалисты Центра педагогического мастерства** расскажут, как меняется положение Солнца на небе и почему вместе с ним движутся тени. Каждый участник соберёт собственные солнечные часы: установит стрелку-гномон, разметит циферблат и проведёт простой эксперимент с источником света. Солнечные часы можно будет забрать с собой и проверить их работу дома в солнечный день.

11 ОКТЯБРЯ

ИНТЕРАКТИВНАЯ ЗОНА

Моя планета: создай свою маленькую Вселенную.....13:00

Представьте, что вам подарили целую планету и разрешили создать на ней собственный мир! Кто станет её жителями? Какими будут города, природа и космические ландшафты? И по каким законам будет жить эта маленькая Вселенная? На мастер-классе вместе **со специалистами Управления международного сотрудничества, связей с общественностью и СМИ РАО** каждый участник создаст собственную планету и сможет забрать её с собой.

«Поехали!»: собери ракету своими руками.....14:00

Складываем, загибаем – и обычный лист бумаги превращается в настоящую ракету! На мастер-классе по оригами дети вместе **со специалистами Управления международного сотрудничества, связей с общественностью и СМИ РАО** создадут собственный космический аппарат и отправят его в первый полёт. Никаких ножниц и клея – только бумага, ловкость рук и немного воображения. Готовую ракету каждый участник сможет забрать с собой, поставить на полку или подарить другу.

11 ОКТЯБРЯ

ИНТЕРАКТИВНАЯ ЗОНА

Выбери профессию: построй свою траекторию.....15:00

Школьники, готовы определить свой маршрут в мире профессий? В этой игре, созданной **специалистами Лаборатории медиакоммуникаций в образовании Факультета креативных индустрий НИУ «Высшая школа экономики»**, вы познакомитесь с многообразием современных профессий и узнаете, какие знания и навыки особенно востребованы сегодня. Игра поможет увидеть, как наука, творчество и коммуникация соединяются в разных профессиональных направлениях, и сделать первый шаг к собственной образовательной и профессиональной траектории.

Орбита удачи.....11:00–17:00

Получите свою **«Карту космического исследователя»** и отправляйтесь за новыми открытиями! Чтобы активировать карту, достаточно посетить лекцию или принять участие в мастер-классе **на площадке РАО**. Заполненная карта откроет путь к «чёрной дыре» с сюрпризами или даст возможность стать участником розыгрыша призов. Исследуйте «Галактику знаний» – и, возможно, именно вам улыбнётся удача!

Вселенная детства.....11:00–17:00

Как менялись представления детей о космосе, мечты о далёких планетах и образ будущего? Экспозиция рисунков **из Международного собрания детского рисунка РАО** приглашает отправиться в путешествие через детское воображение нескольких поколений и увидеть, каким разным может быть космос в глазах ребёнка. А школьники смогут сами стать частью этой истории: создать рисунок на космическую тему, а лучшие работы войдут в Международное собрание детского рисунка РАО.



rusacademedu.ru
Российская академия образования