

**Федеральное государственное автономное образовательное учреждение высшего
образования «Самарский национальный исследовательский университет имени
академика С.П. Королева»**



**Программа Самарской региональной площадки
IX Всероссийского фестиваля науки**

12-13 октября 2019 года

Самара

12 и 13 октября 2019 г. на двух площадках в г. Самара будут работать мероприятия Самарской региональной площадки IX Всероссийского Фестиваля науки.

Адреса основных выставок:

• **12 октября с 10:00 до 18:00 по адресу: Академика Павлова, 1, корпус 22 Самарского университета (Основная экспозиция Фестиваля науки).**

• **13 октября с 10:00 до 16:00 в учебном корпусе Самарского университета по адресу: Академика Павлова, 1, корпус 22В (Лекторий).**

На фестивале будут работать интерактивные выставки, пройдут мастер-классы, игры, будут организованы открытые лекции, научно-популярные и химическое шоу. Посетить данные мероприятия может любой желающий. Дополнительную информацию по Фестивалю науки, а также фотоотчёты прошедших мероприятий можно посмотреть на официальной странице Фестиваля ВКонтакте <https://vk.com/festivalnauki63>.

Контакты:

Сайт Всероссийского фестиваля науки <http://www.festivalnauki.ru>. Официальная страница Фестиваля науки Самарской области ВКонтакте: <https://vk.com/festivalnauki63>. Сопредседатель Оргкомитета Самарской региональной площадки Всероссийского фестиваля науки – ведущий научный сотрудник научно-исследовательского института проблем моделирования и управления (НИИ-310), член Совета молодых ученых и специалистов Самарского университета **Л. В. Курганская: +7(927) 903-16-25.**

СОДЕРЖАНИЕ ПРОГРАММЫ

ИНТЕРАКТИВНАЯ ВЫСТАВОЧНАЯ ЭКСПОЗИЦИЯ	6
НАУКИ О ЖИЗНИ	7
Интерактивная площадка Супер-магазин + Лаунж-зона (Интерактивная Лаборатория)	7
Интерактивная площадка «Химия для всех»	7
Биологический квест «Потерянная экспедиция»	8
Биологический квест «Грибное царство»	8
Интерактивная выставка «Микромицеты-микроскопические грибы»	9
Интерактивная выставка «Растительные ресурсы Самарской области»	9
Интерактивная выставка «По страницам Красной книги Самарской области: грибы, мхи и лишайники»	10
Интерактивная выставка «Наука красоты»	10
Биологический квест «Траволечение: мифы и реальность»	11
Интерактивная выставка «Биография лишайника: жизнь и смерть»	12
Биологический квест «Не мусор, а отходы»	12
Биологический квест «Микробиология»	13
Биологический квест «Биохимия»	13
Биологический квест «Молекулярная биология»	14
Биологический квест «Однажды в клетке...»	14
Биологический квест «Мой внутренний мир»	15
Тренинг «Паспорт здоровья»	15
Интерактивная выставка «Бытовая химия»	16
Интерактивная выставка «Парк чудес Галилео»	17
Интерактивная выставка «Зеленая Галактика» - Ботанический сад	17
Интерактивная выставка «Животный мир Самарской области»	18
Интерактивная площадка «Демонстрация оптических явлений»	18
«Кулек знаний»	19
ГУМАНИТАРИУС	21
Интерактивная площадка «Лингвистические сюрпризы: неожиданное о языке»	22
«Археологическая выставка»	22
Интерактивная игра «Знакомство с Китаем»	22

Научно-популярное шоу Хромакей-площадка «Телепортация»	23
Интеллектуальная игра «Экономика»	23
Книжная выставка	24
ТЕХНИКА И ИННОВАЦИИ	25
Интерактивная выставка «Покорение космических пространств»	26
Интерактивная выставка «ROBOTIC»	27
Интерактивная площадка «Наблюдаем в телескоп»	27
Интерактивная выставка «Современное военно-патриотическое воспитание»	28
ЛЕКТОРИЙ	29
Лекция «Мотивационно-смысловая интенция молодежи в современном образовательном пространстве»	

12+	30
Лекция «Все это было бы смешно....» Психология смеха 12+	30
Лекция «Все в голове: настраиваем мозг на реальность» 12+	30
Лекторий «Создание и применение голографического изображения» 12+	30
Лекция «Современная биотехнология: факты, достижения и перспективы» 12+	31
Лекторий «Нанотехнологии и наноматериалы: вчера, сегодня, завтра» 12+	32
Лекторий «Аналитическая химия». «Хроматография. Что за зверь?» 12+	32
Интерактивная викторина «Открытая лабораторная» 12+	33
«Лекторий 15х4» 18+	34
КОСМО НОН-СТОП Лекция «Космический мусор» 12+	35
Лекция «Аполлон-13: Маленькая катастрофа в бескрайнем космосе» 12+	36
Лекция «Космические аппараты нанокласса» 12+	37
Science Slam	37
Лекторий в планетарии «Путешествие к звездам» 6+	38



САМАРСКИЙ УНИВЕРСИТЕТ
SAMARA UNIVERSITY

ИНТЕРАКТИВНАЯ ВЫСТАВОЧНАЯ ЭКСПОЗИЦИЯ

**Академика Павлова, 1, Корпус 22 Самарского университета
(Основная экспозиция Фестиваля науки).**

10:00 – 18:00

НАУКИ О ЖИЗНИ

Интерактивная площадка Супер-магазин + Лаунж-зона (Интерактивная Лаборатория)

Ответственное лицо - Лактюхин Кирилл Артурович, студент 5 курса гр.№4501-040501D кафедры физической химии и хроматографии химического факультета Самарского университета

Целевая аудитория: 0+

Область знаний: химия, физика и биология.

Каждая из локаций, организованная Интерактивной Лабораторией, символизирует светлое продолжение года Химика в приглушенном неоновом свете, мягком синтетическом звучании и общей любви к красивой науке. Каждый посетитель сможет выбрать приветливый свет ламп дневного света или меланхоличное сияние неоновых светильников, ведь локаций будет целых две!

Во-первых, вниманию гостей будет представлен Супер-Магазин (светлая лаборатория), где посетители смогут открыть для себя продукты питания с самой новой стороны, приобрести себе сувениры на химическую тематику, а также «заказать» себе демонстрационный опыт, который придется им по душе.

Во-вторых, в темной лаборатории гостей нашего Города будет ждать Лаунж-зона, где визитеры смогут полюбоваться различными «светящимися» опытами, ознакомиться с работой качера Бровина (научный аналог катушки Тесла), и в целом отдохнуть от прочей городской суеты, вдали от солнечного света и информационного шума.

Интерактивная площадка «Химия для всех»

Целевая аудитория: 0+

Область знаний: химия.

Ответственное лицо - Шипилова Анастасия Константиновна, студентка 5 курса химико-технологического факультета СамГТУ

Активисты студсовета СамГТУ покажут простые и безопасные химические опыты: изменение окраски растворов в зависимости от pH среды, химический вулкан и другие. Попутно они расскажут интересные факты по химии, проведут небольшую викторину. При желании зрители могут проделать опыты вместе со студентами.

Биологический квест «Потерянная экспедиция»

Целевая аудитория: 7+

Область знаний: биология и науки о жизни.

*Ответственное лицо - Корчиков Евгений Сергеевич, к.б.н.
Самарского университета*

Представьте, Вы... лес или степь, а, может быть, болото... и никакой цивилизации! Как выжить в робинзоновских условиях: что можно есть, а что нельзя, как правильно приготовить горькие лишайники, например, чтобы они стали съедобными, чем лечиться, как ухаживать за собой и обслуживать себя?



Инструкцию по школе выживания, а также разнообразию своего меню на основе природных растительных компонентов Вы сможете получить на нашей площадке.



Биологический квест «Грибное царство»

Целевая аудитория: 7+

Область знаний: биология и науки о жизни.

*Ответственное лицо - Корчиков Евгений Сергеевич, к.б.н.
Самарского университета*



Знаете ли Вы, что в мире более 100 000 видов грибов, а в Самарской области более 1000? Среди грибов многие съедобны, а многие - нет и даже ядовиты. Кто первым определит больше съедобных видов, тот и победил. Возможно



командное участие и индивидуальное.

Интерактивная выставка «Микромицеты-микроскопические грибы»

Целевая аудитория: 0+

Область знаний: биология и науки о жизни.

*Ответственное лицо - Корчиков Евгений Сергеевич, к.б.н.
Самарского университета*

Микроскоп позволяет увидеть различные микроскопические живые объекты. Знаете ли Вы, кто живёт в капле воды? Микромир бывает порой разнообразнее, необычнее и интереснее, чем все знакомые макроскопические объекты живой природы.



Привлекает внимание то, что все представленные на выставке микрообъекты произрастают в Самарской области, что всех их мы встречаем решительно на каждом шагу.

Микромицеты – это микроскопические грибы, они действительно окружают нас повсюду. Желающие смогут самостоятельно приготовить временный препарат и посмотреть его под микроскопом. Если у кого-то дома живут такие плесневые грибы, можно принести их на данную площадку и вместе посмотрим, кто же Ваш домашний питомец и нужно ли его прогнать из дома или можно с ним жить вместе.

Интерактивная выставка «Растительные ресурсы Самарской области»

Целевая аудитория: 0+

Область знаний: биология и науки о жизни.

Ответственное лицо - Корчиков Евгений Сергеевич, к.б.н. Самарского университета

Выставка познакомит Вас с эфиромасличными, лекарственными и пряными растениями нашего края. Депрессия? Получили двойку? Вам поможет эфирное масло... Хотите вкусный натуральный и полезный чай – нужно заварить определённую траву... Получили травму на природе – нужно приложить лист растения... Какие тайны хранят растения нашей области, это и многое другое Вы узнаете, посетив загадочную выставку. Посетители выставки



смогут сами выбрать для себя понравившийся букет эфирных масел и пройти курс ароматерапии, посидев у таинственной арома-лампы.

Интерактивная выставка «По страницам Красной книги Самарской области: грибы, мхи и лишайники»

Целевая аудитория: 0+

Область знаний: биология и науки о жизни.



*Ответственное лицо - Корчиков Евгений Сергеевич, к.б.н.
Самарского университета*

Знаете ли Вы, что не каждый гриб или мох можно рвать, что есть редкие, исчезающие виды, а если сорвать краснокнижный вид, то нужно заплатить штраф? Такие раритеты занесены в Красную книгу Самарской области и заслуживают бережного к ним отношения. Где обитают редкие



виды, почему они становятся редкими, исчезающими, как можно препятствовать их исчезновению, какие существуют способы защиты живых существ, - обо всём



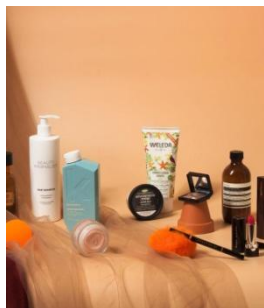
этом Вы можете узнать, посетив данную площадку. Также Вам расскажут, как определить в природных условиях, редкий это вид или нет, чем он отличается от распространенного вида «двойника» и на что нужно обращать внимание.

Интерактивная выставка «Наука красоты»

Целевая аудитория: 6+

Область знаний: биология и науки о жизни.

*Ответственное лицо - Корчиков Евгений Сергеевич, к.б.н.
Самарского университета*



Работают ли популярные косметические средства? Как избавиться от акне? Чем обусловлено преждевременное старение? Как наши привычки влияют на здоровье кожи? На эти и другие вопросы Вы легко найдёте ответ, когда познакомитесь со



строением и функциями самого большого органа человека - кожи - на выставке «Наука красоты».

Кроме того, на нашей площадке вы узнаете о косметических компонентах, находящихся буквально у нас под ногами, - растениях Самарской области, которые по своей эффективности не уступают знаменитым заморским ингредиентам, например, женьшеню и центелле.

Биологический квест «Траволечение: мифы и реальность»

Целевая аудитория: 6+

Область знаний: биология и науки о жизни.

*Ответственное лицо - Корчиков Евгений Сергеевич, к.б.н.
Самарского университета*

В народной медицине практически каждое растение считается лекарственным, но в настоящий момент не все целебные свойства многих растений подтверждены наукой...



К сожалению, некоторые из них могут даже нанести вред здоровью человека, если их неправильно принимать. На самом деле очень многие растения могут помочь человеку справиться со своими недугами, поддержать здоровье, укрепить иммунитет, помочь как избавиться от лёгких заболеваний (угревая сыпь), так и облегчить симптомы тяжёлых болезней. А теперь посмотрим



зорким глазом на нашу природу. Вы удивитесь, но буквально в каждом дворе можно найти парочку лечебных трав. Посетителям будет предложено сопоставить лекарственные свойства и фотографии растений, которыми они обладают.

В квесте возможно командное участие и индивидуальное.

Интерактивная выставка «Биография лишайника: жизнь и смерть»

Целевая аудитория: 6+

Область знаний: биология и науки о жизни.

*Ответственное лицо - Корчиков Евгений Сергеевич, к.б.н.
Самарского университета*



Знали ли вы, кто такие лишайники?

Знали ли вы, что их жизнь схожа с нашей? Посетив нашу выставку, вы узнаете о том, кто такие эти пятнышки на коре деревьев, что окружают нас в городах, вы изучите их внутреннее и внешнее строение, как они питаются и размножаются, какую работу в природе выполняют и где предпочитают жить.

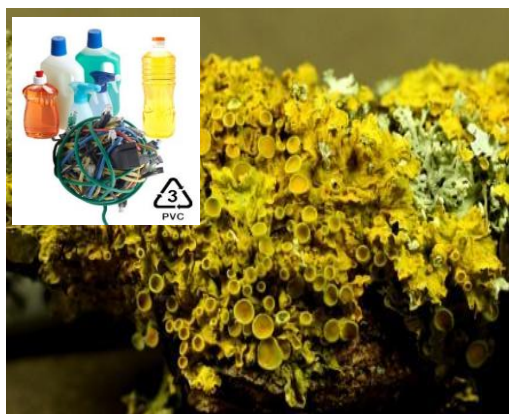
Также вы познакомитесь с лишайниками Самарской области, среди них будут как самые известные и узнаваемые, так и самые редкие и даже исчезающие. Не упустите возможность расширить свои знания и обрести новые знакомства с этими необычными созданиями!

Биологический квест «Не мусор, а отходы»

Целевая аудитория: 6+

Область знаний: биология и науки о жизни.

*Ответственное лицо -
Корчиков Евгений Сергеевич, к.б.н.
Самарского университета*



На станции посетителям будет предложено определить код переработки имеющихся на столах бытовых отходов, рассортировать их и

предложить способы утилизации и возможного повторного использования. Мы расскажем, где у нас в Самаре можно утилизировать отходы каждого класса, а какие неперерабатываемые в принципе изделия лучше не использовать вообще, чтобы не навредить природе.

Возможно командное участие и индивидуальное.



Биологический квест «Микробиология»

Целевая аудитория: 12+

Область знаний: биология и науки о жизни.

*Ответственное лицо - Корчиков Евгений Сергеевич, к.б.н.
Самарского университета*

Любой желающий сможет познакомиться с удивительным наномиром – бактериями. Вы сможете лично приготовить прижизненный и постоянный микропрепарат



живых бактерий, заглянуть в микромир разнообразных, а иногда и опасных бактерий, а также узнать, какая бактерия грамм-положительная, а



какая грамм-отрицательная. Участников познакомят с традиционными методами окрашивания бактериальных препаратов по Граму. Вам предстоит определить по форме морфологический тип бактерии.

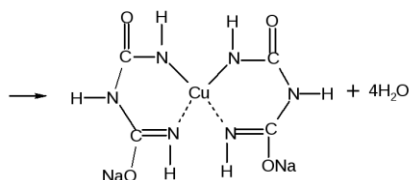
Возможно командное участие или индивидуальное.

Биологический квест «Биохимия»

Целевая аудитория: 12+

Область знаний: биология и науки о жизни.

*Ответственное лицо - Корчиков Евгений Сергеевич, к.б.н.
Самарского университета*



Участники квеста будут соревноваться в знании биохимии. Как определить, что в какой пробирке находится? Что такое биуретовая реакция? Какие основные биологические полимеры есть, и как их определить? Обо всём этом и многом другом Вы узнаете, посетив нашу лабораторию, попробовав себя лаборантом-исследователем биологического материала.

Возможно командное участие или индивидуальное.

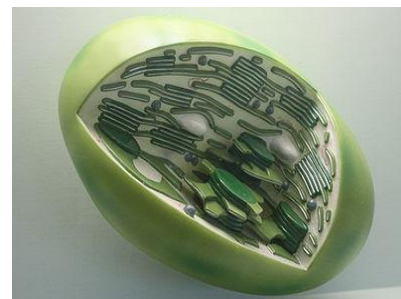
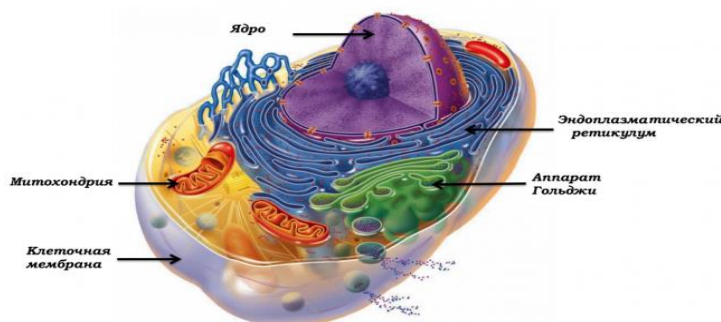
Биологический квест «Молекулярная биология»

Целевая аудитория: 12+

Область знаний: биология и науки о жизни.

Ответственное лицо - Корчиков Евгений Сергеевич, к.б.н.
Самарского университета

Основной структурной единицей живого является клетка. Как устроена клетка? Что в ней есть?



Чем различаются растительная, животная и грибная клетки? Ответив верно на эти вопросы, Вы сможете пройти данную станцию. Вам также расскажут, какую функцию в клетке выполняют органоиды и почему они так похожи у растений, грибов и животных.

Возможно командное участие или индивидуальное.

Биологический квест «Однажды в клетке..»

Целевая аудитория: 12+

Область знаний: биология и науки о жизни.

Ответственное лицо - Корчиков Евгений Сергеевич, к.б.н.
Самарского университета

Однажды в клетке начался процесс транскрипции. Из ядра вышла матричная РНК с десятью нуклеотидами. Она попала в цитоплазму и присоединилась к рибосоме. Началась трансляция - синтез белка в клетке. Участники станции помогут матричной РНК верно построить полипептид согласно имеющемуся генетическому коду. Какие же

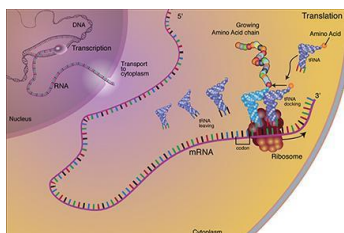
		Вторая позиция кода				
		U	C	A	G	
Первая позиция кода	U	UUU — фенилаланин UUC — UUA — лейцин UUG —	UCU — серин UCC — UCA — UCG —	UAU — тирозин UAC — UAA — стоп-код UAG — стоп-код	UGU — цистеин UGC — UGA — стоп-код UGG — триптофан	U C A A G
	C	CUU — лейцин CUC — CUA — CUG —	CCU — пролин CCC — CCA — CCG —	CAU — гистидин CAC — CAA — CAG —	CGU — аргинин CGC — CGA — CGG —	U C C A G
	A	AUU — изолейцин AUC — AUA — AUG — метионин, стартовый код	ACU — треонин ACC — ACA — ACG —	AAU — аспарагин AAC — AAA — AAG — лизин	AGU — серин AGC — AGA — AGG — аргинин	U C A C G
	G	GUU — вален GUC — GUA — GUG —	GGU — глицин GGC — GGA — GGG —	GAU — аспарагиновая кислота GAC — GAA — глутаминовая кислота GAG —	GGU — глицин GGC — GGA — GGG —	U C C A G

Таблица генетического кода

будут в белке аминокислоты и в какой последовательности - это предстоит определить участникам данной станции.

Возможно командное участие или индивидуальное.

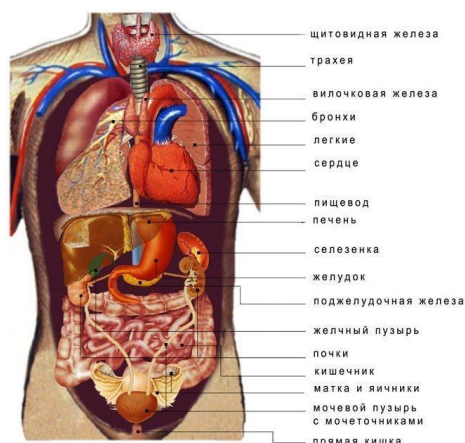
Биологический квест «Мой внутренний мир»



Целевая аудитория: 6+
Область знаний: биология и науки о жизни.

Ответственное лицо - Корчиков Евгений Сергеевич, к.б.н. Самарского университета

Как устроен человеческий организм? Где находится сердце, селезёнка, желудок? Какие кости в каком порядке составляют нашу подвижную руку, какие позвонки в какой последовательности идут друг за другом?



Это предстоит определить участникам данной станции. В итоге у Вас должен получиться работоспособный человек, иначе он не сможет ходить и поднимать руки. Возможно командное участие или индивидуальное.

Тренинг «Паспорт здоровья»

Целевая аудитория: 0+
Область знаний: биология и науки о жизни.

Ответственное лицо - Корчиков Евгений Сергеевич, к.б.н. Самарского университета

Скажите честно, а знаете ли вы состояние своего здоровья на сегодняшний день? Идеальное ли у вас зрение, в норме ли давление, а нервы в порядке? На самом деле очень много факторов определяют здоровье человека! Какие? Обязательно выясним вместе с вами! А давайте вместе

составим паспорт физиологического здоровья! Интересно? Тогда заходите на наш тренинг и приводите родителей, бабушек, дедушек и всех желающих.

В рамках Всероссийского



фестиваля науки пройдет обследование всех желающих с целью составления физиологического паспорта:

- 1) регистрация спирограммы с помощью спирографа – комплекс мониторный кардиореспираторной системы и гидратации тканей компьютеризированный КМ-АР-01 «Диамант»;
- 2) измерение артериального давления с помощью тонометра AINDI и тонометра автомата YA 777 AINDI;
- 3) оценка динамометрии;
- 4) проверка рефлексов с помощью неврологического молоточка Cover;
- 5) оценка цветового восприятия по таблицам Рабкина;
- 6) определение остроты зрения;
- 7) определение температуры тела.

Интерактивная выставка «Бытовая химия»

Целевая аудитория: 6+

Область знаний: биология и наука о жизни.

*Ответственное лицо - Корчиков Евгений Сергеевич, к.б.н.
Самарского университета*

Как часто Вы пользуетесь бытовой химией, например, средством для мытья посуды или другими моющими средствами? Готовы поспорить, что часто. А задумывались ли Вы над тем, насколько большой вред они наносят окружающей среде и как его уменьшить? Ведь действующее вещество любого продаваемого в магазине моющего средства, когда с водой сливается в водоемы, тем или иным образом вредит его обитателям. Что же делать и как нанести меньший ущерб окружающей среде, если все-таки придется мыть посуду или раковину? Есть ли альтернативы и нужно ли утилизировать упаковки от бытовой химии? Обо всем этом и не только Вы узнаете на нашей выставке. Также можно будет попробовать в действии экологичные моющие средства.



Интерактивная выставка «Парк чудес Галилео»

Целевая аудитория: 6+

Область знаний: физика и химия.

Ответственное лицо - Куликовская Анна Алексеевна, старший администратор



На площадке будут представлены интерактивные экспонаты, которые объясняют физические явления, с каждым из которых любой желающий сможет взаимодействовать!

Интерактивная выставка «Зеленая Галактика» - Ботанический сад

Целевая аудитория: 0+

Область знаний: биология и науки о жизни.

Ответственное лицо - Корчиков Евгений Сергеевич, к.б.н. Самарского университета



Ботанический сад – удивительное и прекрасное место для встреч с живой природой. Сотрудники сада будут рады познакомить посетителей выставки с некоторыми яркими, удивительными представителями флор других континентов, расскажут о происхождении растений и их значении в жизни человека. Вашему вниманию

будут представлены живые растения, семена и гербарные образцы. Ботанический сад ждёт чутких и внимательных гостей. Будем рады показать свои диковинки и раскрыть тайны загадочного мира растений.

Для растений чрезвычайно важно, чтобы созревшие семена оказались на большем или меньшем расстоянии от родительского растения и там проросли. Переноситься могут как отдельные семена, плоды, соплодия, так и отдельные части растения и даже целые растения (как это происходит, например, у «перекати-поля»). Относительно немногие растения распространяют свои семена самостоятельно, у большинства этот процесс осуществляют животные, человек или физические факторы (ветер или вода). Поговорим об этом подробнее на интерактивной выставке «Зеленая Галактика» - Ботанический сад.



Интерактивная выставка «Животный мир Самарской области»

Целевая аудитория: 6+

Область знаний: биология и науки о жизни.

*Ответственное лицо - Киреева А.С.,
заведующая научно-просветительским
отделом ГБУ «Самарский зоопарк»*

Человек все чаще стал обращать внимание на состояние окружающего его мира, и не зря, ведь под воздействием нашей деятельности природа сильно и стремительно меняется.

В Самарской области можно встретить типичных обитателей тайги, смешанных и широколиственных лесов, жителей степей, а также гостей из тундры и полупустынь. Фауна Самарской области включает около 400 видов позвоночных животных, причем в Красную книгу Самарской области занесены 76 видов. А беспозвоночных животных насчитывается более 10 тыс. видов и многие из них тоже внесены в Красную книгу.



Сегодня ГБУ «Самарский зоопарк» познакомит вас с животным миром Самарской области из своей коллекции и их можно будет не только хорошо рассмотреть, но и некоторых даже погладить.

Школьники смогут проявить свои знания в конкурсе, где по фотографии нужно будет определить животное и является ли оно редким или нет.

А ещё мы предлагаем вам внести свой вклад в сохранение биоразнообразия Самарской области и поучаствовать в Экологическом конкурсе «Зимородок».

Интерактивная площадка «Демонстрация оптических явлений»

Целевая аудитория: 6+

Область знаний: физика и химия.

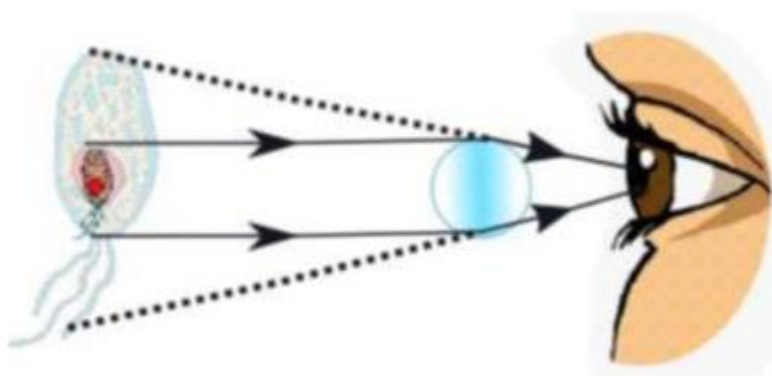
Ответственное лицо - Артемьев Дмитрий Николаевич

С оптическими явлениями человек сталкивается постоянно. Все, что связано с возникновением света, его распространением и взаимодействием с

веществом, называют оптическими явлениями. Яркими примерами оптических явлений могут быть радуга после дождя, молния во время грозы, мерцание звезд в ночном небе, игра света в потоке воды, изменчивость океана и неба и многие другие.



На данной площадке вы сможете наблюдать интересные оптические эффекты. Будет представлен стенд с набором, включающим в себя различные оптические элементы (линзы, дифракционные решетки и т.п.), лазерные модули, держатели и оптомеханические компоненты, изготовленные с использованием 3D печати.



«Кулек знаний»

Кулек знаний – образовательный проект для школьников, который реализуется в партнерстве с Самарским национальным исследовательским университетом имени академика С.П. Королева.

В рамках проекта реализуется 3 направления: Исследователи (7-12 лет), Векторы развития (13-15 лет), Профессии будущего (15-17 лет).

- *Исследователи (7-12 лет)*

Один раз в месяц мы проводим большие научные занятия для детей 7-12 лет на площадке Самарского университета. Ребята знакомятся с разными сферами науки, примеряют на себя роль исследователей, ученых, профессионалов. Занятия построены на принципе игрового обучения — наша задача научить ребят важным и полезным знаниям, но сделать это

увлекательно и интересно для них. Именно поэтому на наших занятиях можно самим все трогать, делать и познавать на практике.

- *Векторы развития (13-15 лет)*

Один раз в неделю, по воскресеньям, мы встречаемся с ребятами, чтобы погрузиться в мир профессий будущего, познакомиться с разными направлениями деятельности, узнать какие навыки и знания нужны для той или иной профессии. Ребята смогут примерить на себя опыт профессионалов и более осознанно выбрать себе профессию. Также мы ездим на экскурсии, а еще на занятиях по soft skills учимся публично выступать и защищать свою позицию.

- *Профессии будущего (15-17 лет)*

Направление «Профессии будущего — Самарский Университет» разработано специально для ребят 15-17 лет в партнерстве с Самарским Университетом. Оно направлено на знакомство ребят с разными профессиями технической направленности. Занятия проходят каждую неделю и разделены на блоки: ракетостроение, самолетостроение, IT, двигателестроение. Также у ребят есть занятия по soft skills и экскурсии на производство.

Программа для фестиваля Наука 0+

Физика. Опыты с электролизом, опыты с вакуумом. Механика – ребята на практике будут делать опыт с электролизом и опыт с вакуумом – проверять что происходит с предметами, когда из замкнутого пространства исчезает весь воздух.

Химия. Выращивание химического сада и/или Химическая радуга. Механика – ребята самостоятельно будут выращивать химический сад и/или создавать радугу с помощью реактивов.

Биология. Пазл человек – примат, изучение сходств и различий. Механика – ребята должны собрать большой пазл, параллельно куратор рассказывает им о ключевых характеристиках обоих.

ГУМАНИТАРИУС

Интерактивная площадка «Лингвистические сюрпризы: неожиданное о языке»

Целевая аудитория: 6+

Область знаний: гуманитарные науки, филология.

Ответственное лицо - Тимошина Дарья Владимировна, старший преподаватель кафедры русского языка и массовой коммуникации Самарского университета

Язык - это то явление, которое сопровождает человека на протяжении всей его жизни. Мы начинаем говорить довольно рано, изучаем родной язык в школе, используем его в рабочей и повседневной коммуникации. Казалось бы, что еще мы про него не знаем?

На площадке вы сможете познакомиться с удивительными лингвистическими фактами, которые заставят вас совсем по-иному взглянуть на наш язык, помогут вам приблизиться к раскрытию его тайн.

«Археологическая выставка»

Целевая аудитория: 0+

Область знаний: гуманитарные науки, история.



Ответственное лицо - Кашникова Дарья Олеговна, 4 курс исторического факультета Самарского университета

Выставка археологических находок студентов исторического факультета.

Интерактивная игра «Знакомство с Китаем»

Целевая аудитория: 0+

Область знаний: история, китайский язык.

Ответственное лицо - Кашникова Дарья Олеговна, студентка 4 курса исторического факультета Самарского университета

На площадке будет представлена интерактивная игра, в ходе которой посетители прослушают вводный урок по китайскому языку, узнают правила написания иероглифов и попробуют написать несколько из них. Также посетители ознакомятся с особенностями культуры Китая и истории страны.

Научно-популярное шоу Хромакей-площадка «Телепортация»

Целевая аудитория: 6+

Область знаний: технические науки.

*Ответственное лицо - Григорьева Тамара Владимировна,
заведующий медиалабораторией кафедры теории и истории журналистики
Самарского университета*

«Телепортация» уже не в первый раз готова удивлять гостей тем, что они могут совершать абсолютно любые перемещения в места, на которые только хватит фантазии! Помимо развлечения мы доступным и понятным языком рассказываем, почему ткань зеленая, как работает программа и почему нельзя сниматься в зеленой одежде. Для каждой возрастной группы мы приготовили различные сценарии, чтобы никому не было скучно!



Интеллектуальная игра «Экономика»

Целевая аудитория: 12+

Область знаний: гуманитарные науки

Ответственное лицо - Рохваргер Леонид Александрович, СУМР

Площадка посвящена экономике. Цель площадки - показать, что эта наука, может быть интересна и увлекательна не только студентам и тем, кто ее изучает, но и людям не связанным с ней, как с наукой, в том числе и детям, с помощью интерактивных игр, викторины и стенда с демонстрационным материалом.

Книжная выставка

Целевая аудитория: 6+

Область знаний: гуманитарные науки

Ответственное лицо - Спицина Татьяна Николаевна

Уважаемые участники! Вы узнаете о том, что точно не видели и не знаете о библиотеке.

Мы предлагаем Вам путешествие по библиотечным бульварам: книжным выставкам, лабиринтам поиска в мире информации по химии, поучаствовать в познавательном библиоквесте.

Ждем Вас на нашей площадке.

ТЕХНИКА И ИННОВАЦИИ

Интерактивная выставка «Покорение космических пространств»



Целевая аудитория: 14+

Область знаний: технические науки.

Ответственное лицо - Звонов Сергей Юрьевич, к.т.н. Самарского университета

Площадка Института ракетно-космической техники Самарского университета представляет все образовательные направления подготовки. Будет представлена разнообразная выставочная экспозиция, освещающая различные этапы жизни космической техники с подробными рассказами и объяснениями, что это и где применяется.

Сегодня представить жизнь человека без космических технологий невозможно. Связь и навигация, перспективные исследования и различные прикладные открытия, принесшие множество уже привычных благ в быт каждого человека. Все это результат трудов исследователей, ученых, инженеров, конструкторов, металлургов, материаловедов, моделистов и программистов. По всем данным направлениям проводит подготовку Институт ракетно-космической техники, с его деятельностью Вы сможете познакомиться на нашей площадке.

На площадке Института ракетно-космической техники Вам будут представлены все этапы жизненного цикла ракетно-космической техники – от идеи до готового продукта и его последующей утилизации.

На нашей выставке Вы сможете узнать о космических аппаратах, разрабатываемых в Самарском университете, познакомиться с технологическими процессами обработки металлов и композиционных материалов для космической отрасли, узнать о современных проблемах механики космического полета и моделирования космических систем, познакомиться с процессом использования цифровых технологий и приемов математического моделирования при создании сложных технических систем, познакомиться с работой студенческого конструкторского бюро RocketLAV.

Интерактивная выставка «ROBOTIC»

Целевая аудитория: 8+

Область знаний: робототехника.



*Ответственное лицо - Пятница
Дарья Валентиновна, студент 3 курса
Самарского университета*

На площадке посетители познакомятся с актуальными задачами и перспективами развития современной робототехники, увидят в действии достижения робототехнического клуба на земле и в воздухе, познакомятся с андроидным роботом «Аркашей».

Интерактивная площадка «Наблюдаем в телескоп»

Целевая аудитория: 6+

Область знаний: технические науки.

*Ответственное лицо - Власов Андрей Дмитриевич, директор
планетария Самарского университета, доктор Phd по астрофизике.*



Астрономия – одна из самых загадочных наук. А чтобы изучать звезды и *удивительные* астрономические объекты, нужен телескоп. На нашей площадке мы расскажем ребятам в увлекательной форме, как и что можно наблюдать на небе. Мы объясним устройство телескопа, при хорошей погоде мы будем наблюдать Солнце. Ребята узнают, как рассмотреть кольца на Сатурне, как подсчитать спутники Юпитера, как увидеть фазы Венеры, как сфотографировать Луну и как найти на небе Марс.

Интерактивная выставка «Современное военно-патриотическое воспитание»

Целевая аудитория: 8+

Область знаний: военные науки.

Интерактивная площадка организована военным учебным центром Самарского университета.

В рамках Самарской региональной площадки IX Всероссийского фестиваля науки «NAUKA0+» военный учебный центр представит своё видение в вопросах особенностей реализации программы военной подготовки и особенностей реализации программы патриотического воспитания и работы по военно-профессиональной ориентации молодежи на базе студенческого военно-патриотического объединения СВПО «Сокол СГАУ».

Присутствующие на фестивальной площадке гости смогут познакомиться с тематическими выставками стрелкового оружия, такими как: «Стрелковое оружие воюющих сторон 2-ой Мировой войны»; «Стрелковое оружие иностранных армий»; «Стрелковое оружие российской армии». Кроме этого, гости смогут пострелять в электронном и пневматическом тире, научатся производить неполную разборку/сборку автомата Калашникова. Увидят находки поискового отряда "Сокол", привезенные с мест былых сражений Смоленской земли.

Особо любознательные смогут выявить свой уровень знаний ответив на вопросы викторины по знанию оружия системы М.Т. Калашникова.

Ждем всех желающих
12 октября, с 10.00-15.00,

площадка на улице около лекционного корпуса 22 В

ул. Академика Павлова 1!



САМАРСКИЙ УНИВЕРСИТЕТ
SAMARA UNIVERSITY

ЛЕКТОРИЙ

**Академика Павлова, 1, Корпус 22В Самарского университета
(Лекторий).**

10:00 – 16:00

АУДИТОРИЯ Л-7

Лекция «Мотивационно-смысловая интенция молодежи в современном образовательном пространстве» 12+

Лектор - Мышкина Марина Сергеевна, к.п.н., доцент кафедры социальной психологии Самарского университета

Ждем всех желающих

**13 октября, с 10.00-11.30, Л-7, лекционный корпус 22В,
ул. Академика Павлова 1!**

Лекция «Все это было бы смешно....» Психология смеха 12+

Лектор - Березин Сергей Викторович, к.п.н., доцент, заведующий кафедрой социальной психологии Самарского университета

Ждем всех желающих

**13 октября, с 11.45-13.30, Л-7, лекционный корпус 22В,
ул. Академика Павлова 1!**

Лекция «Все в голове: настраиваем мозг на реальность» 12+

Лектор - Зорина Светлана Валерьевна, к.п.н., доцент кафедры социальной психологии Самарского университета

Ждем всех желающих

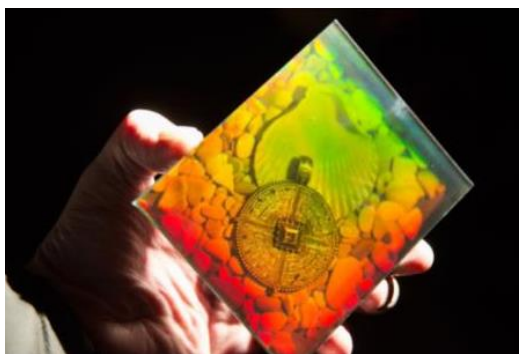
**13 октября, с 13.45-15.30, Л-7, лекционный корпус 22В,
ул. Академика Павлова 1!**

АУДИТОРИЯ Л-9

Лекторий «Создание и применение голографического изображения» 12+

Лектор - Савельев Максим Валерьевич, к.ф.-м.н., ст. преподаватель кафедры оптики и спектроскопии.

Голография – метод получения объемного изображения, основанный на интерференции световых волн. Бурному развитию голографии во многом способствовало изобретение в 1960 г. лазера, источника когерентного излучения. Лектор Савельев Максим Валерьевич расскажет о принципах записи и считывания голограмм, их применении, реализации записи голографического изображения по схемам Лейта – Упатниекса и Денисюка.



Ждем всех желающих
13 октября, с 10.00-11.00, Л-9, лекционный корпус 22В,
ул. Академика Павлова 1!

Лекция «Современная биотехнология: факты, достижения и перспективы» 12+

Лектор - Рытов Глеб Львович, декан биологического факультета Самарского университета, к.п.н., доцент.

А знаете ли вы, что такое биоинженерия, биомедицина, биофармакология, бионика, искусственный отбор, клонирование, генная инженерия, трансгенные растения и животные, это все виды биотехнологии? Интересно? Тогда вам к нам!

Участники Фестиваля науки-2019 смогут услышать интереснейшую лекцию об актуальной сегодня отрасли биологии - биотехнологии, прикладном характере этого направления, его истории и перспективах развития.

Также вы узнаете, что биотехнология решает не только конкретные задачи науки и производства. У нее есть более глобальная методологическая задача — она расширяет и ускоряет воздействие человека на живую природу и способствует адаптации живых систем к условиям существования человека, т. е. к ноосфере.



Ждем всех желающих
13 октября, с 11.10-12.10, Л-9, лекционный корпус 22В,
ул. Академика Павлова 1!

Лекторий «Нанотехнологии и наноматериалы: вчера, сегодня, завтра»12+

Лектор - Латухина Наталья Виленовна, к.т.н., доцент кафедры физики твердого тела и неравновесных систем, ведущий специалист университета в области наноразмерных систем.

21 век — век высоких технологий. Слышали что-нибудь о наноэлектронике и о нанотехнологиях? Главные идеи, теоретические обоснования, научные принципы и физические теории, лежащие в основе представлений наноэлектроники, основные понятия и достижения нанотехнологий в области электроники и медицины — обо всем этом на доступном для учеников старших классов уровне расскажет лектор — Латухина Наталья Виленовна. За этим стоит будущее!



Ждем всех желающих
13 октября, с 12.20-13.20, Л-9, лекционный корпус 22В,
ул. Академика Павлова 1!

Лекторий «Аналитическая химия. Хроматография. Что за зверь?» 12+

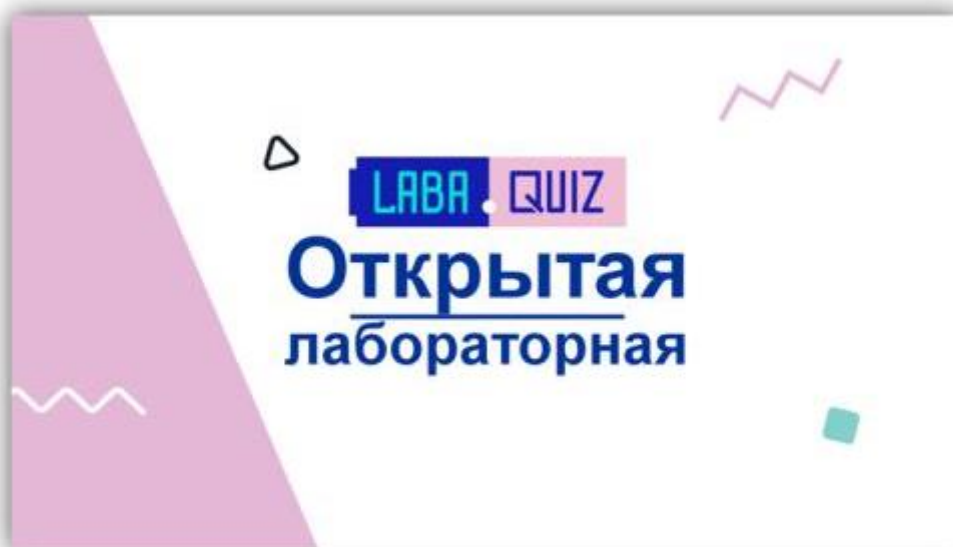
Лектор - Платонов Владимир Игоревич, к.х.н., доцент кафедры химии, занимается научно-исследовательской и практической деятельностью. Победитель Всероссийского конкурса УМНИК и «СТАРТ». Имеет большое количество научных публикаций и методических пособий.

Что же это за загадочный метод? О нем и о других современных методах анализа различных веществ и материалов, принципах работы вы сможете узнать на лекции Платонова Владимира Игоревича. Вы узнаете, насколько чувствительно и с какой точностью современные приборы позволяют проводить анализ пищевых продуктов, воздуха, воды, почвы, крови, нефти и т.д. А также, почему именно метод хроматографии является самым распространенным методом в аналитической химии. Когда-нибудь хотели побывать в лаборатории и сами провести анализ чего-либо? У вас будет такая возможность!



Ждем всех желающих
13 октября, с 13.30-14.30, Л-9, лекционный корпус 22В,
 ул. Академика Павлова 1!

Интерактивная викторина «Открытая лабораторная» 12+



Координатор - Михайлов Игорь Валерьевич, бакалавр химического факультета Самарского университета

Интерактивный формат площадки, на базе сервиса "Kahoot". Для участия необходимо иметь смартфон с выходом в сеть Интернет.

Участникам будет предложено поучаствовать в викторине и ответить на вопросы с естественнонаучным профилем. Викторина состоит из нескольких этапов, на каждый этап отведено ограниченное количество времени. Первый этап – блиц-опрос из 5 вопросов, для ответа на которые необходима элементарная база знаний в области химии, биологии, физики. Второй этап - "Правда или вымысел?". Участникам необходимо подтвердить или опровергнуть 6 предложенных фактов. Третий этап - 4 нестандартных вопроса, для ответа на которые необходим широкий кругозор в области естественных наук.

Участники, занявшие первые места в рейтинге, получают памятные призы от Всероссийского фестиваля науки «Наука 0+» и Естественнонаучного института Самарского университета!

Ждем всех желающих
**13 октября, с 12.00-12.40 в аудитории Л-11,
а также с 14.40-15.00 в аудитории Л-9, лекционный корпус 22В,
ул. Академика Павлова 1!**

«Лекторий 15x4» 18+



15 минут о Хрущевках.

Роман Ежевичкин, колумнист.

Мы привыкли относиться к ним иронично и с пренебрежением. Но может стоит взглянуть на хрущевки иначе? Как они появились и что дали сотням миллионов советских граждан? Как изменили их жизнь?

15 минут об архитектуре дореволюционной Самары.

Оксана Кулешова, архитектор (проектного отдела компании ООО «Центр медицинской техники»).

Экскурсия по архитектуре дореволюционной Самары. Как Самара приобретала свой облик, какие стили встречаются на улицах города, как их различать и откуда в Самаре архитектура Северной Африки и средневековой Германии.

15 минут про ускорители частиц.

Антон Карпишков, кандидат физико-математических наук, физик-теоретик, сотрудник Самарского университета.

Большой Адронный Коллайдер - ускоритель частиц, прочно вошедший в массовую культуру. На постройку ускорителей выделяют огромные бюджеты, но для чего тратят столько усилий? Поговорим о принципе работы, целях и о будущем ускорителей частиц.

15 минут про полиморфизм кристаллов.

Павел Золотарёв, кандидат химических наук, младший научный сотрудник МНИЦТМ (Международный научно-исследовательский центр по теоретическому материаловедению) при СамГТУ.

Полиморфизм – термин, встречающийся в различных дисциплинах, но в настоящей лекции мы поговорим о полиморфизме кристаллов. Мы разберёмся, насколько важно исследование полиморфизма кристаллов, например, узнаем про кристаллы, от которых зависит качество шоколада.

Ждем всех желающих

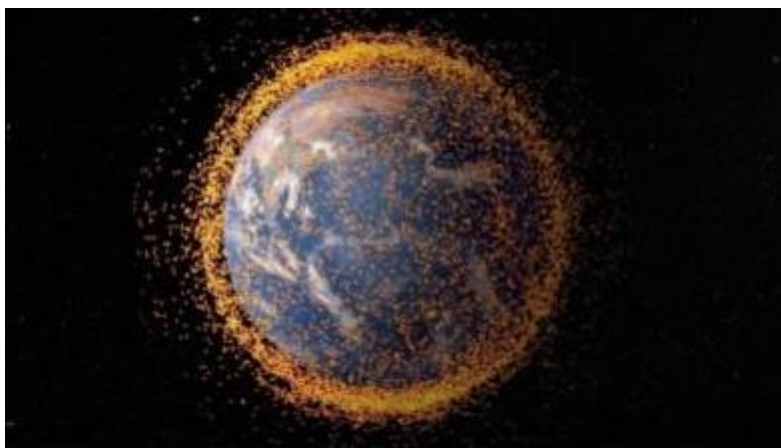
**13 октября, с 15.30-17.30, Л-9, лекционный корпус 22В,
ул. Академика Павлова 1!**

АУДИТОРИЯ Л-11

КОСМО НОН-СТОП Лекция «Космический мусор» 12+

Лектор - Пикалов Руслан Сергеевич, аспирант кафедры теоретической механики ИРКТ, Андриевская Дарья Сергеевна, студентка ИРКТ (Института ракетно-космической техники)

Запуск первого искусственного спутника Земли в 1957 году положил начало новой космической эры в истории человечества, принесшей новые возможности, знания и технологии, прочно вошедшие в повседневную жизнь современного человека. Однако в результате космической деятельности за прошедшие 60 лет на околоземных орбитах скопились сотни тысяч объектов искусственного происхождения: ступеней ракет, нефункционирующих космических аппаратов, разгонных блоков, кусков обшивки, частиц, краски, топлива, которые называются космическим мусором. Ведущие ученые Самарского университета в области космологии расскажут Вам о возможных последствиях неконтролируемого увеличения количества искусственных объектов на орбите. Вместе с лекторами рассмотрите сценарий развития событий под названием эффект Кесслера, показавший возможность лавинообразного роста мусора, который в итоге приведет к полной непригодности околоземного пространства для полетов космической техники. Узнаете о способах «уборки» космического пространства.



Ждем всех желающих
13 октября, с 10.00-10.30, Л-11, лекционный корпус 22В,
 ул. Академика Павлова 1!

Лекция «Аполлон-13: Маленькая катастрофа в бескрайнем космосе» 12+



*Лектор - Чепель Григорий
 Анатольевич, студент ИРКТ.*

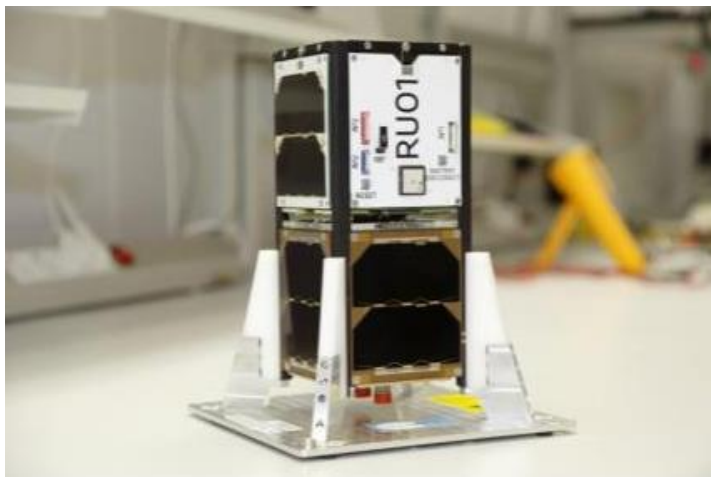
В середине XX века происходило историческое противостояние СССР и США – гонка вооружений. Одним из его направлений была лунная космическая программа, включающая в себя серию полётов человека на естественный спутник Земли, по

итогу которых человек ступил на Луну. Самой напряженной и драматичной миссией в рамках американской лунной программы стала "Аполлон-13". Самая неудачная и самая пугающая миссия в истории мировой космонавтики. Что произошло на борту? Почему астронавты оказались в смертельной опасности на расстоянии 330 000 км от родной планеты? Как они преодолели все трудности и вернулись домой? На все эти вопросы Вы найдете ответ на нашей лекции.

Ждем всех желающих
13 октября, с 10.40-11.00, Л-11, лекционный корпус 22В,
 ул. Академика Павлова 1!

Лекция «Космические аппараты нанокласса» 12+

Лектор - Щербаков Михаил Сергеевич, аспирант межвузовской кафедры космических исследований ИРКТ



В лекции ребята узнают о новом направлении космической техники - наноспутники формата CubeSat. Узнают, откуда появились такие спутники, зачем они нужны людям, какие современные задачи они решают, какие наноспутники делаются на базе Самарского университета. Также ребята узнают, из каких специалистов должна состоять команда разработчиков для того, чтобы создать свой наноспутник и какие испытания он должен

пройти. А также смогут задать все интересующие вопросы одному из разработчиков современных наноспутников, ассистенту межвузовской кафедры космических исследований Самарского Университета Щербакову Михаилу Сергеевичу.

Ждем всех желающих

**13 октября, с 11.10-11.40, Л-11, лекционный корпус 22В,
ул. Академика Павлова 1!**

Science Slam

Международный проект популяризации науки. 12+ Ученые в неформальной атмосфере представляют публике свои исследования. У каждого спикера есть 10 минут, чтобы интересно и понятно рассказать о своих достижениях.



Слэмеры:

1. Кузин Александр, заведующий лабораторией кафедры обработки металлов давлением Самарского университета, расскажет про операцию гибки и проблему, с которой он борется.

2. Станина Александра, студентка факультета филологии и журналистики Самарского университета. Тема: «Шок-контент в балете». Александра расскажет, как важен контент в наше время, как нужно себя пиарить, - и все это на примере русского балета.

3. Максим Гнедов, изобретатель, директор ООО Сноубайк. Тема: «Илон Макс». Максим расскажет про то, как от задумки перейти к реальному изобретению.

4. Бражников Артём, СамГТУ. Тема: «Перчатка бесконечности. Начало». Артем расскажет, как можно побороть потерю слуха с помощью сенсоров, а также о том, как работают перчатки, способные управлять техникой и органами чувств.

5. Багаутдинова Екатерина, инженер-программист научно-производственной компании Аэропатруль. Тема: «БПЛА: никто не останется голодным». Екатерина расскажет про беспилотные летательные аппараты в сельском хозяйстве.

Ждем всех желающих
13 октября, с 13.00-15.00, Л-11, лекционный корпус 22В,
ул. Академика Павлова 1!

Лекторий в планетарии «Путешествие к звездам» 6+



*Координатор - Феоктистова Ирина Александровна, директор
межвузовского гуманитарного музейного центра Самарского
университета.*

Римский философ Луций Анней Сенека, говорил, что, если бы на земле было только одно место, откуда можно наблюдать звезды, к нему непрерывно со всех концов стекались бы люди. В планетарии можно в любое время дня и ночи любоваться звездами. На нашей площадке мы познакомим ребят в увлекательной форме с интересными фактами из астрономии, покажем научно-популярный фильм в полнокупольном формате, создающий впечатление реального присутствия в космосе, научим ориентироваться по звездам. В интерактивной части нашей программы ребятам в игровой форме предстоит познакомиться с созвездиями и раскрыть удивительные загадки космоса.

Ждем всех желающих (группы по предварительной записи)

12 октября, с 10.00-17.00, МГМЦ (библиотека),
лекционный корпус 22В, ул. Академика Павлова 1