**План мероприятий Всероссийского Фестиваля науки НАУКА 0+**

**В Адыгейском государственном университете**

**13 ноября 2019 года**

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| **Название подразделения****(факультет, кафедра, центр, лаборатория)** | **Перечень научно-популярных мероприятий, планируемых к проведению** | **Аннотация мероприятия** |
| 1. | Кафедра химии факультета естествознания/ Лаборатория нутрициологии и экологии НИИ КП АГУ | Парад химических элементов | Флешмоб «Парад химических элементов» с участием студентов факультета естествознания. |
| 2. | Кафедра химии факультета естествознания | Мастер – класс «Занимательные химические опыты» | На мастер-классе будет продемонстрирован комплекс занимательных опытов по химии, таких как «Волшебная палочка», «Несгораемый платок», «Алхимическое золото», «Египетская ночь». Участникам мероприятия представиться возможность прикоснуться непосредственно к миру науки и даже самостоятельно «похимичить». Самым интригующим и полюбившимся опытом для школьников является «Кровь без раны». |
| 3. | Лаборатория нутрициологии и экологии НИИ КП АГУ | Викторина «Знатоки периодической системы» | Викторина «Знатоки периодической системы» представляет собой работу на 5 тематических станциях, посвященных знанию периодической таблицы и периодической системы химических элементов Д.И. Менделеева. После прохождения всех станций подводятся итоги.  |
| 4. | Лаборатория нутрициологии и экологии НИИ КП АГУ | Мастер класс «Периодическая таблица химических элементов Д.И. Менделеева глазами нутрициолога-эколога» | Богат и интересен мир металлов. И если в первобытные времена, когда люди еще только-только научились использовать их в своей деятельности, без них можно было легко обойтись, то сегодня без металлов немыслимо существование человечества. Но так ли безопасна эта дружба для организма человека? Ответы на этот и многие другие вопросы, вы узнаете, посетив наш мастер-класс. Участникам представится возможность познакомиться с биологической ролью тяжелых металлов, степенью токсичности и воздействием на здоровье человека, современными способами мониторинга содержания металлов в объектах окружающей среды и организме человека. |
| 5. | Кафедра физиологииЛаборатория физиологии развития детей НИИ КП АГУ | «Иллюзии разума» | Экспериментальная площадка даст возможность ввести в заблуждение наше периферическое зрение и увидеть самые интересные и невероятные оптические иллюзии. Вы сможете ответить на вопросы: «Что же такое обман зрения?», и «Почему мы видим то, чего на самом деле нет?» |
| 6. | Кафедра географии | Викторина-геокруиз «Волшебный мир географии» | Краткое описание мероприятия – в игре участвуют две команды. На доске вывешивается игровое «море» с нанесенными островами. Два парусника (название каждая команда придумывает заранее). Круизы проходят по маршрутам, которые описаны в письмах, найденных на пиратском корабле. |
| 7. | Кафедра географии | Игра КВН «Географический марафон» | Краткое описание мероприятия – участники делятся на две команды, получают задания в различных областях географии. Отвечают на поставленные вопросы и работают с географической картой. |
| 8. | Кафедра географии | Мастер-класс «День туриста» | Краткое описание мероприятия – участники получат навыки туриста: как ставить палатку, разбивать костровую площадку, пользоваться компасом, определять азимут, вязать туристские и альпинистские узлы, узнают о назначении каждого узла и необходимости его применения в различных ситуациях во время туристского похода, а самое главное – это каша туриста и песни у костра. |
| 9. | Зоологический музей АГУ |  | Зоологический музей - это единственный музей, который изучает животный мир Республики Адыгея, экспонирует фауну на основе открытия А.К. Темботова «Концепция о биологическом эффекте высотно-поясной структуры биоты Кавказа», проводит сбор коллекционного материала в высотных поясах, создает демонстрационные экспозиции и является уникальным научно-образовательным центром Южного федерального округа. Музей имеет статус «Уникальный объект образования» среди вузов России. КОЛЛЕКЦИОННЫЙ ФОНД МУЗЕЯ представлен по зоологии беспозвоночных животных коллекционный материал включает – 117 590 экземпляров; по зоологии позвоночных животных – 3125 экземпляров. Общее количество коллекционного материала зоологического музея составляет – 120 715 единиц.  |
| 10. | Факультет иностранных языков | «Holiday park» | Обучающимся будут предоставлены настольные лексические, грамматические и страноведческие игры по английскому, французскому, немецкому языкам. Участников «HOLIDAY PARK» познакомят с изяществом арабской вязи. |
| 11. | Институт физической культуры и дзюдо | Мастер-класс «Первая помощь при неотложных состояниях» | Целевая установка матер-класса – познакомить обучающихся с приемами оказания первой помощи при остановке сердца и прекращении дыхания; рассмотреть алгоритм выполнения первой помощи при клинической смерти, обмороке, коме, обильном кровотечении; визуализировать для участников процесс проведения закрытого массажа сердца и приемов искусственного дыхания с помощью робота- тренажера «Гоша». |
| 12. | Институт искусств | «Искусство без границ» | Показ видеофрагментов выступлений студенческого музыкального театра АГУ «Арт-Ритон» и ансамбля «Шоколад» на экране. Целью демонстрации является популяризация музыкального, хореографического, театрального искусства. |
| 13. | Институт искусств | Мастер–класс по войлоковалянию | Войлочное искусство является одним из древних видов ремесла адыгов. Участники мастер-класса познакомятся с техникой работы, особенностями материала, основами композиции и цветоведения. |
| 14. | Институт искусств | Мастер-класс по рисунку | Наброски позволяют развивать наблюдательность, а это основное качество мастера изобразительного искусства, характерная черта каждого художника. На мастер-классе можно увидеть работу художника с натуры. |
| 15. | Факультет педагогики и психологии | Мастер-класс по песочной терапии «Мир будущего».  | Моделирование (построение) будущего по средствам работы в юнгианской песочнице с миниатюрными фигурками. |
| 16. | Факультет педагогики и психологии | Мастер-класс: Психологический остров | Работа с кинетическим песком и различными предметами, украшениями. Это удивительный материал, взаимодействие с которым даёт сильнейший психотерапевтический эффект благодаря возможности создания образов телесных ощущений на песке и их трансформации.  |
| 17. | Факультет педагогики и психологии | Мастер-класс: Цвет настроения - Осень | Рисование на световом столе песком, работа с цветом и природным материалом. Это погружение в сказку, мир фантазий, причудливых образов, извилистых линий.  |
| 18. | Факультет педагогики и психологии | Мастер-класс: Эбру-терапия | Аннотация: Эбру-терапия – правополушарное рисование на воде.  |
| 19. | Факультет педагогики и психологии | Мастер-класс: Краски мира – мандала дружбы. | Это символическое круглое изображение, которое представляет собой как мир вне нас, который мы можем видеть(круг), так и невидимый мир (центр), который сокрыт внутри нас. Позволяет снять напряжение, выразить чувства, обрести целостность и способствует развитию творчества, художественному и духовному самовыражению. |
| 20. | Факультет социальных технологий и туризма | Мастерская туризма и социальной работы «Формула Успеха» | Гости экспозиции смогут познакомиться с основными направлениями профессиональной деятельности в туризме и социальной работе, смогут поучаствовать в тренинге на выявление лидерских качеств, мастер-классе по подготовке к туристскому походу и формировании собственного путешествия. |
| 21. | Факультет социальных технологий и туризма | Научная лаборатория социально-психологической диагностики личности «Ориентир» | Школьникам будет предоставлена возможность пройти экспресс-диагностику способностей и склонностей, получить рекомендации по выбору профессии. |
| 22. | Факультет адыгейской филологии и культуры | Хьак1эщ» («кунацкая») | Приветствие именитого гостя дочерью хозяина в традиционном адыгском обществе. Обряд будут показывать девушка, два парня сопровождающих её, гость, хозяева. Наряды участников действа будут соответствовать всем канонам национального женского и мужского костюмов. В кунацкой будет игра на черкесском музыкальном инструменте - шык1эпщын. Желающих в течение всего мероприятия будут обучать игре на шык1эпщынэ |
| 23. | Инженерно-физический факультет | Картезианский водолаз | Пластиковая бутыль с водой заполненная почти до верху, «водолаз» - пластмассовая игрушка. При сдавливании бутыли водолаз погружается на определённую глубину, при отпускании всплывает на поверхность |
| 24. | Инженерно-физический факультет | Демонстрация сил молекулярного притяжения | Штатив с муфтой и крючком, 2 свинцовых цилиндра, точилка, набор 12 грузов по 100 г.Поверхности свинцовых цилиндров зачищаются с помощью точилки и при соединении способны выдержать груз до 1,2 кг  |
| 25. | Инженерно-физический факультет | Мёртвая петля | Установка «Мёртвая петля» и шарик.Шарик пускается с определённой высоты и делает полный оборот по «мёртвой петле». |
| 26. | Инженерно-физический факультет | Маятник Максвелла | Установка «Маятник Максвелла» 2 шт. Будет демонстрироваться переход энергии из потенциальной в энергию вращения маятника |
| 27. | Инженерно-физический факультет | Электрофорная машина | Электрофорная машина, султан, сетка Кольби, соединительные провода, спицаДемонстрируется эффект электризации |
| 28. | Инженерно-физический факультет | Электроскоп | Электроскоп 2 шт, стеклянная палочка, бумага, эбонитовая палочка, капрон, спицаДемонстрируются явления электризации положительным и отрицательным зарядом, электростатическая индукция |
| 29. | Инженерно-физический факультет | Вольтов столб | Набор монеток (10 руб), оцинкованных шайб соответствующего размера, сосуд с солёной водой, бумажные кружки, светодиодная лампа, мультиметр. |
| 30. | Инженерно-физический факультет | Электризующиеся шарики | Воздушные шарики, шерстьПрилипание шариков к стене |
| 31. | Инженерно-физический факультет | Лавовая лампа | Прозрачная бутылка или колба, вода, растительное масло, краситель, таблетки растворимого аспирина. Демонстрируется, что жидкости разной плотности не смешиваются, а при добавлении таблетки, цветные пузырьки будут подниматься вверх.  |
| 32. | Инженерно-физический факультет | Балансирующая птица | Игрушка, демонстрирующая равновесия |
| 33. | Инженерно-физический факультет | Картофельный элемент | Картофель, медная и алюминиевая проволоки, мультиметр, светодиодная лампаПолучение тока из картофеля |
| 34. | Инженерно-физический факультет | Всплывание картофеля | Картофель, сосуд с пресной водой, сосуд с солёной водой. Картофель после добавления солёной воды всплывает |
| 35. | Инженерно-физический факультет | Коромысло Ленца | Коромысло Ленца, сильный магнитДемонстрирует возникновение индукционного тока |
| 36. | Инженерно-физический факультет | Опыт Фарадея | Постоянный магнит, гальванометр демонстрационный, катушка демонстрационная соединительные провода.Возникновение индукционного тока в катушке. |
| 37. | Инженерно-физический факультет | Термопара | Термопара, спиртовка, спички, гальванометр демонстрационный, соединительные проводаДемонстрирует возникновение термо ЭДС |
| 38. | Инженерно-физический факультет | Тепловое расширение | Колба, стеклянная трубка в пробке, подкрашенная жидкость. Когда колбу берут в руки столб подкрашеной жидкости начинает подниматься, вследствие теплового расширения воздуха. |
| 39. | Инженерно-физический факультет | Испарение жидкости | Термометр, сосуд со спиртом (этанол)Демонстрируется понижение температуры при вынимании термометра из сосуда, вследствие испарения жидкости |
| 40. | Инженерно-физический факультет | Радиометр Крукса | Радиометр Крукса, лампа, источник питания.Вращение лопастей радиометра при его освещении светом |
| 41. | Инженерно-физический факультет | Фокусы с волчком | Волчок, 2 подставки, копировальная бумага и белая бумага. Демонстрирует сохранение оси вращения волчка и явление прецессии. |
| 42. | Инженерно-физический факультет | Подвижная модель Солнечной системы | Подвижная модель Солнечной системы. Источник питания. Демонстрирует движение планет вокруг Солнца с учётом соотношения их скоростей. |
| 43. | Инженерно-физический факультет | Опыты с воздушными шарами | Воздушные шары, деревянные шпажки, моющее средство, скотч, вода, спички. Демонстрирует различные свойства тел |
| 44. | Филологический факультет |  | На платформе будут представлены персонажи русской и зарубежной классической литературы. Книжными героями будет проведен опрос участников на знание классической литературы школьного курса, за прохождение опроса будет выдан приз. |
| 45. | Экономический факультет | Игра-викторина «Экономический блиц» | Игра нацелена на популяризацию экономической науки и повышение финансово-экономической грамотности слушателей. Викторина проводится для выявления среди участников лучших знатоков экономики, владеющих экономическими понятиями и категориями. Победителям будут вручены памятные подарки. |
| 46.  | Центр Здоровье НИИ КП АГУ | Wattbike  | Wattbike - самый современный в мире велотренажер, позволяющий максимально информативно оценивать физические способности человека. На площадке будет проведен мастер класс по определению спортивной одаренности детей к занятию велосипедным спортом. Все желающие смогут принять участие в виртуальной гонке ватбайках. |
| 47. | Кафедра физического воспитания  | Мастер класс «Можно ли переиграть робота в настольный теннис».  | В рамках работы площадки будут продемонстрированы современные методы спортивной тренировки в настольный теннис, мастер класс игры против робота, определение спортивной одаренности.  |
| 48.  | Исторический факультет  | Выставка | Выставка музея исторического факультета |
| 49.  | Центр ГИС  | Центр космических услуг  | В рамках работы площадки будут продемонстрированы космические услуги. |
| 50. | Ботанический сад | Выставка редких растений | Будут продемонстрированы редкие растения, выращенные в Ботаническом саду Адыгейского государственного университета. |
| 51 | Факультет математики и компьютерных наук | 1.Головоломки | 1. Стол, из дерева пластины разных форм, на них написаны задания, которые дети должны выполнить |
| 2.Бродилка | 2. Студент чертит рисунок на полу мелом или скотчем, по которому дети должны пройти, 4мна 5м нужна площадь |
| 3.Гороховый конструктор | 3. Горох нут, зубочистки, стол, собираются объемные фигуры при помощи студента. |
| 4.Самоопирающийся конструктор | 4. Разного размера деревянные палочки с несколькими выемками. Из них собирается купол, по которому дети по одному могут лазать, но не более 50 кг, 4х5 м. нужна площадь. |
| 52.  | Лаборатория робототехники и мехатроники НИИ комплексных проблем  | Робототехника и мехатроника. | В ходе мероприятия будут рассмотрены основные понятия робототехники, показаны примеры выполнения роботами разнообразных задач: нахождение пути в лабиринте, дистанционное управление роботом, движение по заданному маршруту, принцип работы с гироскопом. |
| 53. | Юридический факультет | Мастер-класс «Занимательная криминалистика» | Криминалистика – прикладная юридическая наука, которая, безусловно, сможет занять и заинтересовать подрастающее поколение. Школьникам будет предложено познакомиться с повседневной работой криминалиста. Ученики не только услышат познавательный рассказ об одной из самых занимательных профессий, но и получат редкую возможность – самим поучаствовать в ряде криминалистических процедур. |