



**В Е С Т Н И К
АССОЦИАЦИИ
ПЛАНЕТАРИЕВ РОССИИ
и ЕВРО-АЗИАТСКОГО
СОДРУЖЕСТВА ПЛАНЕТАРИЕВ**

Выходит с 1994 года.
№ 5 (28), декабрь 2014 года

Редакционная коллегия: В.В.Белов (гл.редактор), З.П.Ситкова, Г.Н.Михайлова
Адрес: 603002, Россия, г.Нижний Новгород, ул.Революционная, 20.

Тел/факс: (831) 246-77-89. E-mail: aplanru@mail.ru; zsitkova@gmail.com

- В НОМЕРЕ:** - Собрание Ассоциации учителей астрономии в Нижнем Новгороде
- Школа лекторов – 2015. Стр.3
- Фестиваль-2015 «Отражение Вселенной» в Ярославле. Стр.3
- Фестиваль-2014 «Кинокупол» в Новосибирске. Итоги. Стр.7
- Как в Донецком планетарии работают над программами. Стр.9
- Цифровая полнокупольная система «ABC Planetarium». Стр.10
- Юбилей Московского планетария. Стр. 12
- Самарскому планетарию ЦВР «Поиск» 25 лет. Стр. 12
- Возродился Курганский планетарий. Ю.Данилова: Планетарии как возможность реализации креативных способностей. Стр.12
- Б.В.Комберг в Нижегородском планетарии. Стр.14

**Конференция
учителей астрономии в Нижнем Новгороде 28 января 2015 года**

Астрономические конференции, приуроченные к равноденствиям, как к весеннему, так и к осеннему, стали традиционными в Нижегородском планетарии. Их участниками являются учителя школ, где предмет астрономия сохранился, а также педагоги дополнительного образования, руководители астрономических кружков и иные лица, заинтересованные в совершенствовании астрономического образования и, конечно, сотрудники планетариев.

28 января 2015 года подобная конференция состоится на базе НПЦ «ЗНАНИЕ-НН» при ИПФРАН. В ее рамках запланировано собрание Евро-Азиатской ассоциации Учителей астрономии. Как правило, планетарии работают в контакте с ними.

Уважаемые коллеги - руководители планетариев! Пожалуйста, донесите до учителей и руководителей астрономических кружков информацию о предстоящей конференции!

Оргкомитет конференции обращается ко всем заинтересованным лицам с просьбой сообщить о своей возможности приехать в Нижний Новгород для участия в Конференции и собрании Ассоциации. Желаящие выступить (до 15 мин.), поделиться своим опытом работы и проектами в области астрономического образования должны сообщить тему своего предполагаемого выступления.

Командировочные расходы предполагаются за счет участников конференции.

Анкета участника Конференции

| | |
|-------|--|
| ФИО | |
| Город | |

| | |
|------------------------------------|--|
| Учреждение | |
| Должность | |
| Контакты: эл.адрес, телефон. | |
| Страница в Интернете (при наличии) | |
| Тема выступления (до 15 мин.) | |

При невозможности приехать, но при желании вступить в Ассоциацию для творческих контактов с коллегами просим заполнить и прислать эту анкету:

Анкета члена Ассоциации Учителей астрономии

| | |
|------------------------------------|--|
| ФИО | |
| Город | |
| Учреждение | |
| Должность | |
| Контакты: эл.адрес, телефон | |
| Страница в Интернете (при наличии) | |

Просьба заполнить и прислать анкеты **до 25 декабря** по адресам:

ekaterina-zasyrkina@yandex.ru - Засыркиной Е.Ю.

zsitkova@gmail.com – Ситковой З.П.

ilapina2007@yandex.ru – Лапиной И.К.

Об Ассоциации (из устава):

Ассоциация учреждена 6 ноября 1995 года на учредительной конференции, проведенной на РАТАН-600 (ст. Зеленчукская). В протоколе учредительной конференции Ассоциации подчеркивается, что под словом "Учитель" (с большой буквы) понимается любой человек, обучающий детей основам наук.

Ассоциация принята ассоциированным членом в Астрономическое общество (Euro-Asian Astronomical Society) Правлением АстрО 19 декабря 1995 года. Устав утвержден на Правлении АстрО 14 декабря 1998 года.

Задачи Ассоциации.

- ◆ Поддержка высоких профессиональных и нравственных традиций ученых, содействие установлению здоровых, добрых отношений в астрономии, основанных на нормах научно-педагогической этики и демократизма.
- ◆ Привлечение в астрономию молодежи, содействие ее творческому росту, развитию любительской астрономии, особенно наблюдательной.
- ◆ Освещение астрономической жизни в мире, популяризаторская и просветительская деятельность.
- ◆ Осуществление деловых систематических связей с государственными органами, ведающими образованием, наукой, культурой, а также общественными организациями и коммерческими структурами, заинтересованными в развитии школьного образования.
- ◆ Разработка образовательных программ по астрономии и смежным дисциплинам, поддержка их реализации.
- ◆ Содействие росту творческой деятельности, повышению квалификации, совершенствованию профессионального мастерства учителей (преподавателей) естественно-научных дисциплин в преподавании астрономии.
- ◆ Защита профессиональных прав и интересов учителей (преподавателей) астрономии независимо от их государственной и ведомственной принадлежности, содействие улучшению условий их жизни и работы, разрешение трудовых конфликтов.
- ◆ Установление и развитие международных контактов. Систематическое изучение и обмен инновациями в области преподавания астрономии.

З.П.Ситкова zsitkova@gmail.com

Школа лекторов планетариев - 2015

Школа лекторов планетариев России 2015 г. состоится 2-5 марта 2015 года в планетарии КЦ ВС РФ в Москве. В работе Школы предусмотрены лекционные и методические занятия, презентация оборудования планетариев.

Организаторы: Ассоциация планетариев России, Астрономическое общество, ГАИШ МГУ, Культурный центр Вооруженных сил РФ.

Участники: сотрудники планетариев Ассоциации планетариев России. Дополнительная информация размещена на сайте планетария КЦ ВС РФ в разделе Школа лекторов <http://www.planetarium-cc.ru/lecschool.html>.

Контакты: Лариса Александровна Панина astronomy@planetarium-cc.ru
Тел. 495) 688-30-66

Международный фестиваль-конкурс научно-популярных полнокупольных программ "Отражение Вселенной" 16-19 июня 2015 г.

Он состоится в Государственном автономном учреждении культуры Ярославской области «Культурно-просветительский центр имени В.В. Терешковой» (далее ГАУК ЯО «КПЦ») и приурочен к дате полета первой в мире женщины–космонавта.

Организаторы:

Благотворительный фонд В.В.Терешковой, Департамент культуры Ярославской области; ГАУК ЯО «КПЦ», Ассоциация Планетариев России, Компания "Свенсонс АРТ МЕДИА", Компания "Общество сферического кино".

Официальный партнер АО "Карл Цейсс".

Оргкомитет

Коврайский А.Д., главный специалист отдела культуры и искусства Департамента культуры Ярославской области; Терешкова Е.А., вице–президент Благотворительного фонда В.В.Терешковой; Трофилева И.Н., директор ГАУК ЯО «КПЦ»; Ситкова З.П., председатель Правления Ассоциации планетариев России, главный эксперт МБУК «Нижегородский планетарий», Сербер А.В., директор МБУК «Нижегородский планетарий»; Панина Л.А., заведующая планетарием Культурного центра ВС РФ; Лобанов А.В., директор компании "Свенсонс АРТ МЕДИА"; Губченко Я.В., исполнительный директор компании «Общество сферического кино»; Тихомирова Е.Н., заведующий методическим отделом ГАУК ЯО «КПЦ» (секретарь).

Участники

- руководители и специалисты российских планетариев;
- представители планетариев ближнего и дальнего зарубежья;
- представители научной общественности и деловых кругов;
- индивидуальные творческие работники;
- производители полнокупольного контента для планетариев;
- иные заинтересованные лица.

Условия проведения

Необходимые условия для участия в фестивале-конкурсе указаны в Приложениях 1, 2, 3. На фестиваль-конкурс допускаются как индивидуальные, так и коллективные

работы. Оргкомитетом формируется Экспертное жюри. Оно определяет лауреатов I, II и III степеней в четырех номинациях согласно категориям полнокупольных материалов. Лауреаты награждаются дипломами и памятным призами. Жюри имеет право дополнительно отметить конкурсные работы, заслуживающие особого внимания, а так же ввести приз зрительских симпатий.

Прием заявок

Прием заявок для зрителей – до 31 мая 2015 г.

Прием заявок и материалов для выступлений длительностью до 20 минут – до 30 апреля 2015 г.

Прием заявок и материалов для выступлений длительностью дольше 20 минут – до 20 марта 2015 г.

Категории представляемых полнокупольных материалов:

- фильм (шоу) для планетария или Программа для планетария с полнокупольной визуализацией) естественно-научной направленности продолжительностью от 20 до 45 минут;
- клип для планетариев продолжительностью от 5 до 15 минут;
- популярная (живая) лекция или выступление ученого в планетарии с полнокупольной визуализацией продолжительностью от 20 до 45 минут;
- музыкальное шоу в планетарии с полнокупольной визуализацией продолжительностью от 20 до 45 минут.

Темы семинаров и мастер-классов

- создание и монтаж полнокупольного видео;
- создание и монтаж программы для планетария;
- звук под куполом планетария;
- съемка натурального контента для планетария;
- источники правильной информации и исходных материалов для сеансов планетария;
- музыка для планетария.

В связи с ограниченностью времени Оргкомитет оставляет за собой право отклонить заявку на показ. Решения будут приниматься по критериям: содержание, соответствие категории, техническое исполнение, художественный дизайн, креативность, оригинальность.

Все отобранные материалы будут представлены в Звездном зале ГАУК ЯО «КПЦ» или на дополнительных передвижных площадках на его территории на 6-канальной Carl Zeiss ® powerdome EDITION системе с разрешением 3к. Семинары и мастер классы - в помещениях ГАУК ЯО «КПЦ».

Пожелания и вопросы по работе фестиваля-конкурса могут быть направлены на приведенные ниже электронные адреса Оргкомитета

Возможности для участников

Оргкомитет планирует предоставить участникам:

- участие в пресс-конференция представителей Оргкомитета;
- постоянное общение с журналистами федеральных и региональных СМИ;
- распространение участниками своей информационной и рекламной продукции на печатных или электронных носителях;
- фотовыставку "Планетарии мира", выступление творческого коллектива (классическая музыка) и свободное общение в "летнем кафе" на территории ГАУК ЯО «КПЦ».

Организационные и финансовые вопросы

Проезд, питание и проживание за счет средств участников. Регистрационный взнос в размере 1000 рублей будет вноситься участником непосредственно при регистрации. Для участников, желающих распространять во время работы фестиваля-конкурса свою информационную и рекламную продукцию на печатных или электронных носителях, регистрационный взнос составит 5000 рублей. В регистрационный взнос входят оплата материалов фестиваля-конкурса, экскурсии, перерывов на кофе-брейк.

Правовые вопросы

Участники подтверждают, что являются владельцами всех прав на использование и распространение их работ (включая изображения и звук) и гарантируют ненарушение ими авторских и прочих прав третьих сторон. Оргкомитет гарантирует, что все правообладатели будут названы при представлении их работ или полностью указаны в финальных титрах. Участники разрешают организаторам использовать отдельные кадры или видеофрагменты (со звуком) своих произведений для использования в сети Интернет, печатной или иной продукции в целях рекламы фестиваля-конкурса и фестивальных работ.

Организаторы не несут ответственности за повреждение материалов или носителей данных, присланных участниками на Фестиваль-конкурс.

Контакты

1. Государственное автономное учреждение культуры Ярославской области «Культурно-просветительский центр имени В.В.Терешковой», г. Ярославль, ул. Чайковского, 3. Заведующая методическим отделом ГАУК ЯО «ЦПК» Тихомирова Екатерина Николаевна. Тел.: (4852)72-82-00, +7(909) 277-43-11, факс (4852)72-60-63; E-mail: en_tihomirova@mail.ru, сайт: www.yarplaneta.ru;
2. ООО "Свенсонс АРТ МЕДИА", г. Москва, 3-я улица Ямского поля, дом 2, офис 308. Директор Лобанов Андрей Владимирович. Тел. +7(916)3038764 Факс +7(495)6410448 e-mail: lobanov@planetariums.ru , Сайт: <http://www.planetariums.ru/>
3. Официальная страница фестиваля-конкурса в сети интернет: <http://www.festival.planetariums.ru> .

Приложение 1. Требования к материалам для выступления

Материалы для фестиваля-конкурса должны удовлетворять следующим требованиям:

- Видеоряд предоставляется в виде последовательности полнокупольных (поле 180° в эквидистантной проекции) мастер-кадров (DomeMaster) в цветовой модели RGB с глубиной цвета 24 бит. Файлы мастер-кадров последовательно нумеруются, начиная с 0 или 1. Номер приписывается к имени файла после символа подчеркивания “_”. В именах файлов допускаются только строчные и прописные буквы латинского алфавита и символ подчеркивания в качестве разделителя, например "My_Work_00000.png".
- Ориентация мастер-кадров соответствует ориентации купола классического планетария: центр кадра – зенит; низ кадра - юг - передний сектор купола; верх кадра - север - задний сектор купола; лево - восток - левый сектор; право - запад - правый сектор.
- Разрешение: 3К (3072 x 3072), допускается разрешение 4К (4096 x 4096); для видеоклипов и программ с выступающим лектором возможно использование разрешения 2К (2048 x 2048)
- Формат изображения - PNG (предпочтительно) или JPG; использование форматов TIF, TGA, BMP и др. не допускается.
- Частота кадров: 30 кадров в секунду (допустимы частоты 60 и 29,97 кадров в секунду).
- Звук: стерео или 5.1-канальный (L/C/R/Ls/TRs/LFE) в несжатом формате WAV, 16-бит, 48 кГц. Имена аудиофайлов идентичны именам файлов мастер-кадров с добавлением индекса звукового канала для схемы 5.1 ("My_Work_C.wav", "My_Work_L.wav" и т.д.). Для правильной синхронизации звука аудиодорожка должна начинаться с первого кадра.

Все материалы предоставляются записанными на внешний жесткий диск или USB флэш диски (FireWire или USB 2.0/3.0, файловая система NTFS).

Участники гарантируют чистоту носителей данных от вирусов. Нарушение гарантии влечет за собой исключение из числа участников.

USB-флэш диск вместе с таблицей данных вкладывается в прозрачный пластиковый конверт для дисков с застежкой. На носителе данных требуется написать:

- Название шоу;
- Имя участника и название его учреждения/организации;
- Номер мобильного телефона;
- E-Mail адрес.

Для оформления помещений во время проведения фестиваля-конкурса, а также для подготовки печатной продукции (каталога фестиваля-конкурса) участники предоставляют файл с афишей (постером) своей конкурсной работы. Требования к файлу: формат TIF, размер А3, разрешение 300 dpi.

Приложение 2

Заявка на участие в фестивале-конкурсе в качестве зрителя

| | |
|---|--|
| Данные участника зрителя: | |
| Ф.И.О. | |
| Организация: | |
| Должность: | |
| E-mail: | |
| Телефон: | |
| Почтовый адрес: | |
| Требуется ли размещение в гостинице: | |
| Опросный лист: | |
| Что бы Вы хотели видеть на фестивале-конкурсе? | |
| Какие темы были бы Вам интересны на фестивале-конкурсе? | |

Приложение 3. Заявка на участие в фестивале-конкурсе в качестве выступающего (конкурсанта) участника.

| | |
|--|--|
| Ф.И.О.: | |
| Организация: | |
| Должность: | |
| Е-mail: Телефон: | |
| Почтовый адрес: | |
| Требуется ли размещение в гостинице: | |
| Информация о выступлении: | |
| Категория и название представляемого материала | |
| Продюсер(ы), название организации, год выпуска, язык | |
| Краткое описание | |
| Длительность | |

Фестиваль-2014 «Кинокупол» в Новосибирске

С 26 по 28 сентября на площадке Большого новосибирского планетария прошел Международный фестиваль полнокупольных фильмов «Кинокупол». Три дня напряженной работы завершились подведением итогов. В составе жюри работали авторитетные специалисты из различных отраслей знания, среди них астрономы М. Гаврилов (Москва) и Н.Павлова (Барнаул), новосибирские кинематографисты В.Гоннов и Е.Тихонова, блогер И.Кабанов (Москва), председатель правления Ассоциации

планетариев России З.Ситкова (Н.Новгород). Председатель жюри – директор Иркутской обсерватории доктор ф.-м.наук С.Язев (Иркутск). На финише в списке претендентов остались 23 самые достойные работы.

Самая высокая конкуренция была в номинации полноформатных фильмов продолжительностью от 15 до 50 минут. Здесь были представлены работы ведущих производителей США, Франции, Германии, Великобритании, Нидерландов... Но самое большое впечатление на членов жюри произвел новый фильм Донецкого планетария «Путешествие по Солнечной системе», он и стал главным победителем фестиваля! Директор планетария Ирина Филиппова лично представила свою работу. Фильмы, созданные под ее руководством, высоко оценивались публикой, их качество растет с каждым годом. И вот очередная вершина! Два вторых места были присуждены замечательным работам из Великобритании («Мы все астрономы») и Франции («Навигатор глубокого космоса»). Третье место разделили две работы из США («В космос и обратно») и Германии («Путешествие к миллиарду солнц»).



Участники фестиваля. Автор неизвестен.

В номинации коротких работ (до 15 мин. включительно) победителем стал экспериментальный фильм Общества Сферического Кино «Полет фантазии», подкупающий динамичностью и высококачественной графикой. ОСК давно работает на рынке создания полнокупольного контента. Второе место было присуждено Новосибирскому планетарию за дебютную работу «Лики Солнца». В картине преобладают сцены, снятые новейшей цифровой кинокамерой, в комбинации с графическими элементами. Третье место заняла работа Казанского планетария, открытого в этом году.

Кроме просмотра фильмов в программе были выступления лидеров полнокупольного кинопроизводства, среди которых директор RSA-Cosmos (Франция) Кристоф Бертье, президент Общества Сферического Кино Георгий Аистов (Москва), исполнительный директор ОСК Ярослав Губченко и другие. Важно отметить, что простые жители города тоже могли принять участие в работе фестиваля. В центральной части города были установлены два сборных купола, где все три дня демонстрировались фестивальные фильмы. Это одна из изюминок фестиваля «Кинокупол».

Фестиваль проводился в рамках Года культуры и Всероссийского фестиваля науки при активной поддержке мэрии города Новосибирска, Ассоциации планетариев России,

Астрономического общества. Генеральными партнерами фестиваля выступили Общество Сферического Кино и компания Fulldome.pro. Председатель Оргкомитета Фестиваля С. Масликов

Эстафетную палочку фестиваля приняла директор Ярославского планетария Ирина Трофилева, она назвала дату следующего события: 16-19 июня 2015 года.

«Путешествие по Солнечной системе».

Новая программа Донецкого планетария

В начале мы открылись как планетарий, правда не совсем обычный, а цифровой. Это было в конце августа 2008 года. Оборудование и программное обеспечение, полученные от французской фирмы RSA-cosmos, предоставили нам новую возможность делать так называемые «скрипты» - небольшие сюжеты. Это были космические сюжеты, построенные на основе замечательной программы SkyExplorer.



Наш инженерно-технический персонал был обучен у нас в планетарии французскими специалистами. И это, по сути, явилось началом создания студии полнокупольных фильмов. Мы научились делать не только скрипты, но и полноценные фильмы и вот уже 5-год продолжаем развивать это направление. Одна из последних наших работ - шоу «Путешествие по Солнечной системе». При работе над ним мы использовали весь накопленный опыт и новые направления в производстве подобных фильмов. Нужно отметить, что создание таких фильмов - очень сложный и длительный процесс. Прежде всего, нужен сценарий, грамотно методически составленный. В этом шоу понадобились новые уточненные данные в планетных исследованиях. Была «перелопачена» масса всевозможных библиотек для создания картин пейзажей планет. Затем, составлялась композиция каждого сюжета, затем 3Д моделинг, потом анимация и, наконец, рендеринг. Отдельные этапы которого длились неделю и более.

Далее, просмотр каждого фрагмента на куполе планетария, где еще выявлялись ошибки, их исправление и снова рендеринг... Через год работы мы добрались до монтажа. В целом производство этого фильма заняло год и четыре месяца. Работал коллектив более 10 человек. Почему мы обратились именно к этой теме?

Солнечная система, путешествия по ней, всегда являлись приоритом во всех планетариях. Это - неизменный хит, который пользуется постоянным спросом у посетителей. В новом шоу нашего планетария зрители не просто получают информацию о планетах Солнечной системы, но и становятся участниками захватывающего путешествия.

Перед ними открываются пейзажи планет и их спутников. Оказавшись над поверхностью раскаленного Солнца, можно почувствовать его жар, увидеть причудливые ландшафты планет земной группы, ощутить холод далеких газовых гигантов. В фильме использованы последние научные данные о природе планет, их спутников и Солнца. Завершается программа рассветом на самой прекрасной планете Солнечной системы – Земле.

Для нас было огромной наградой то, что программа «Путешествие по Солнечной системе» заняла первое место на международном фестивале «Кинокупол» в Новосибирске в сентябре этого года. Такая оценка нашего труда вдохновляет нас на новые свершения. Всех, кто заинтересовался этой программой, могут посмотреть полное превью на сайте Общества сферического кино.

Ирина Филиппова, директор Донецкого планетария.
<http://planetarium.dn.ua/>

Поможем Донецкому планетарию!

Коллеги, Правление Ассоциация планетариев России обращается к вам с предложением оказать поддержку Донецкому планетарию. Реально это можно осуществить, например, через покупку лицензии на показ фильма «Путешествие по Солнечной системе». Этот фильм востребован в каждом планетарии. Кроме того, есть еще несколько полнокупольных фильмов: «Астрономия для детей», «Космонавтика для детей», «Вода – чудо природы», «Воздушные призраки», «Как Месяц к Солнцу в гости ходил?» Как заказать? См. каталог: <http://fulldomefilm.org/catalog>

Цифровая полнокупольная система «ABC Planetarium»

У планетариев России появилась еще одна возможность оснащения залов эффективной цифровой системой полнокупольного показа. А у лекторов планетариев – простой и функциональный инструмент для работы.

Представляем готовое решение для оснащения планетария системой цифровой полнокупольной проекции - систему ABC Planetarium.

Области применения:

- оснащение планетариев цифровой системой полнокупольного показа. Предназначена для проведения лекторских программ и демонстрации FullDome программ. Возможна демонстрация контента произвольных форматов высокого и сверхвысокого разрешения, в том числе FullHD 1080p и 4K;
- создание и строительство полнокупольных кинотеатров, проекционных залов, выставочных павильонов, тренажеров с демонстрацией FullDome программ и контента произвольных форматов и разрешений, в том числе FullHD 1080p и 4K.

Система ABC Planetarium создавалась в России, и, в первую очередь, для удобной и эффективной работы лекторов планетария по созданию и показу полнокупольных

программ. Она представляет собой аппаратно-программный комплекс для оборудования стационарных планетариев, FullDome-кинотеатров и других инсталляций. При необходимости комплекс может включать в себя создание и установку стеклопластиковой купольной конструкции.

ABC Planetarium не имеет аналогов на российском рынке по стоимости, простоте монтажа, высокому качеству изображения, удобству, эффективности и экономичности в работе и может быть использовано для куполов диаметром от 6 до 12 метров.

Основные составляющие системы ABC Planetarium:

- улучшенная классическая однопроекторная проекционная система со сферическим зеркалом специальной геометрии, обеспечивающая бесшовное высококачественное изображение по всей поверхности купола;
- система точного позиционирования и быстрого отсечения светового потока;
- компьютерная графическая станция с предустановленным плеером для показа «WarpFXPlayer», специализированным программным обеспечением для формирования полнокупольной проекции с разрешением до 3840x2160 (4K);
- профессиональная система озвучивания зала от компании BOSE, мирового лидера по звуку в сложных акустических условиях;
- WarpFXPlayer специально разработан для максимально удобной и эффективной работы лекторов планетариев при создании и показе купольных программ.

Особенности WarpFXPlayer, как основного инструмента работы лектора:

- назначение – универсальное ПО для работы с контентом при показе полнокупольных программ с автоматическим преобразованием видео формата FullDome (Circular Fish Eye) в формат для сферического зеркала (Spherical Mirror) в режиме реального времени без потери качества и задержек воспроизведения;
- обеспечивает плавную и эффективную работу и воспроизведение видео высокого и сверхвысокого разрешения, в том числе FullHD и 4K;
- имеет простой и удобный интерфейс, на освоение плеера потребуется не более 10 минут; полностью русифицирован и работает на платформах Mac OS и Windows;
- предусмотрено интуитивно понятное управление с клавиатуры и/или гироскопической мыши (презентора) в темном помещении при проведении лекций;
- плеер имеет возможность беспроводного удаленного управления с планшетов, поддерживаются устройства с операционными системами Windows, Android, iOS;
- поддерживает показ практически всех популярных форматов видео и изображений (bmp, gif, jpeg, 3gp, avi, avs, dat, mkv, mpg, vob, flv и прочие);
- плеер позволяет лектору самостоятельно создавать, редактировать и сохранять комбинированные плей-листы, готовые лекторские программы из видеофайлов и изображений различных форматов;
- интеграция и возможность совместной работы с программой Stellarium;
- дает возможность масштабирования изображения и оперативной настройки громкости;
- имеет невысокие системные требования к рабочему компьютеру.

В целом, система ABC Planetarium обеспечивает качественный показ программ как на прямом, так и на наклонном куполе, а простота и надежность инсталляции гарантирует длительную работоспособность системы при минимальном техническом обслуживании.

ABC Planetarium уже успешно работает в МАУК «Пермский планетарий», купольном проекционном зале музея природы ФГБУ «Государственный заповедник «Вишерский» в г.Красновишерске, в планетарии ОБУК «Курский областной краеведческий музей».

Координаты разработчика: ООО «АВСистемы», Пермь, Луначарского, 21.
Тел. (342) 202-30-42, 212-70-03, 902-640-42-40 www.avi-systems.ru
e-mail: info@avi-systems.ru

Московскому планетарию 85 лет!

7 ноября планетарий Москвы отметил свое 85-летие. Его строительство началось в 1928 году, а торжественное открытие состоялось 5 ноября 1929 года. Владимир Маяковский посвятил открытию стихотворение «Пролетарка, пролетарий, заходите в планетарий». У Московского планетария славная история. Интересно, что планетарий работал каждый день во время Великой Отечественной войны и лишь однажды закрылся на два месяца. В это время в здании шли лекции для разведчиков и военных летчиков. За время его существования в нем обучались штурманы, школьники в первом астрономическом кружке. Несколько лет в нем заседал Стратосферный комитет, а с 1960 года в течение 15 лет проводились занятия по астронавигации с будущими космонавтами.

В настоящее время в планетарии есть Большой Звездный зал, Музей Урании и интерактивный музей «Лунариум», парк Неба с двумя башнями-обсерваториями, 4D кинотеатр, Малый Звездный зал, Выставочный зал "Уровень 9". О торжественных мероприятиях, посвященных юбилею планетария см.

<http://mosplanetarium.livejournal.com/?skip=30&tag=85-%D0%BB%D0%B5%D1%82%D0%BD%D0%B8%D0%B9%20%D1%8E%D0%B1%D0%B8%D0%BB%D0%B5%D0%B9>

История Московского планетария см. <http://www.planetarium-moscow.ru/about/history/>

Поздравляем планетарий ЦВР «Поиск» города Самары с 25-летием

В 1989 году воспитанники творческого выпуска КЮА (Клуба юных астрономов, сейчас «Алькор») десятиклассники и первокурсники А.Зайцев, Ю.Минина, А.Чаркин вместе со мной, руководителем клуба, составили первую группу лекторов планетария.

Тогда при Доме пионеров Октябрьского района г.Самары, в бывшей церкви, стоял Малый Цейс, висел маятник Фуко (10 кг). Инициатива исходила от ребят. Они напечатали листовки и приглашения посетить наш планетарий, расклеили их на автобусных и трамвайных остановках, связались с экскурсионным бюро. К нам на лекции приходили школьники и даже иногородние гости, ведь в наш город на Волге заходили экскурсионные теплоходы с разных городов. Первая лекция «Прогулка по небу Эллады» понравилась многим посетителям.

За 25 лет наш планетарий посетило 20 тысяч школьников и студентов. Теперь наш планетарий состоит в Ассоциации планетариев России, нас посещают школьники нашего города, Тольятти и Новокуйбышевска, сельские школьники. Коллектив планетария к большому сожалению сократился до одного лектора, наступило другое время и нет инициативных студентов, молодых учителей физики и астрономии.

Астрономы-любители добиваются от руководства города строительства полнокупольного планетария. Эта задача поставлена еще в 1962 году. Надеемся, и у нас будет настоящий планетарий.

*Э.Я.Медведева,
руководитель планетария ЦВР «Поиск»*

Возродился Курганский планетарий

В городе Кургане при краеведческом музее уже почти три года вновь работает планетарий. Он открылся после двадцатилетнего перерыва 12 апреля 2011 г.

Планетарий представляет собой небольшую куполообразную комнату диаметром шесть и высотой около семи метров. В ней одновременно могут разместиться до 30 человек. Правда, оборудование осталось прежним, его просто восстановили. Это проектор Малый Цейсс и два десятка дополнительных аппаратов для демонстрации достижений отечественной космонавтики. Интерес к работе планетария в Кургане большой несмотря на недостаток оборудования. Известный в зауральских кругах режиссер даже снял о планетарии небольшой документальный фильм. Нам, сотрудникам планетария, хотелось бы присоединиться к Ассоциации планетариев России и участвовать в ее жизни.

Игорь Бологов,
научный сотрудник Курганского областного краеведческого музея

Планетарий как возможность реализации креативных способностей

Способность создавать что-то новое и посредством этого выражать свое отношение к окружающему миру является неотъемлемым качеством человека. Творчество можно рассматривать как одну из эволюционных форм деятельности, способствующей развитию человека как личности. Прежде всего оно направлено на самореализацию и наиболее полное раскрытие креативных возможностей. Творческие способности необходимо развивать у человека с раннего детства. Большую роль в этом, конечно, играют художественные школы и школы искусств, изостудии, но также и другие учебные и образовательные учреждения.

Планетарий является тем местом, где каждый желающий может посредством творчества выразить себя и наиболее полно проявить свои способности. Знакомство с далекими мирами, галактиками и созвездиями, удивительными атмосферными явлениями, как ни что другое заставляет работать воображение. Поэтому одной из сторон деятельности Курганского планетария является выставочная деятельность, начало которой было положено в 2013 году проведением Городского конкурса детского рисунка *«Перед нами Вселенная»*. В своих произведениях начинающие художники смогли передать глубину и бездонность межзвездного пространства, неповторимость каждой планеты, поделились своими мечтами о путешествиях к далеким мирам. Использование различной техники (акварель, цветные мелки, аппликация, граффити, квиллинг) сделало каждый рисунок необычным и запоминающимся.

Планетарий дает возможность реализации творческих способностей всем, кому не безразлична астрономическая тема. Одна за другой открываются выставки: *«По дорогам Вселенной»* (рисунки учащихся художественного отделения школы искусств №3), *«Дотянуться до звезд»* (рисунки воспитанников школы-интерната №60), *«Опасные странники Вселенной»* (рисунки учащихся изостудии «Акварель»). Одной из наиболее интересных выставок 2014 года стала выставка работ учащихся художественной школы *«Необъявленный визит»*. Сама тема – возможность вступления в контакт с представителями внеземных цивилизаций не является новой, однако юные художники придали ей особое эмоциональное звучание. Своими рисунками они как бы пытались ответить на вопросы: «Возможны ли контакты с инопланетянами?», «Чего нам ждать от визита на Землю жителей других планет?», «Есть ли между нами что-либо общее?». Все свои эмоции они выразили посредством смелых цветовых решений.

Особый интерес посетителей планетария вызвали работы студентов кафедры профессионального образования, технологии и дизайна Курганского государственного университета. Причудливость форм и завораживающая зыбкость очертаний туманностей, холодный свет, отраженный лунной поверхностью, последняя вспышка далекой звезды стали лейтмотивом выставок *«Космос как иллюзия»* и *«Цвет. Форма. Вселенная»*. Если детские рисунки отличаются наивностью и открытостью, желанием поделиться своими впечатлениями от знакомства с чудесами и загадками Вселенной, то работы молодых художников-дизайнеров – стремлением как можно полнее показать возможности материала, сделать каждый образ информационно и эмоционально насыщенным. Помимо раскрытия главной темы, они затрагивают такие вопросы как взаимодействие человека с окружающим миром, проблему возникновения жизни на Земле и ответственности человека за будущее планеты. Использование смешанной техники и не совсем традиционных материалов, предельный лаконизм образов при их максимальной выразительности привлекли большой интерес гостей планетария.

Почему же изображение космического пространства и явлений, проистекающих в нем, столь популярно среди художников самых разных возрастов и направлений? На это есть несколько причин. Во-первых, отмена преподавания астрономии в школе и других учебных

заведениях вовсе не означает утраты к ней интереса как детей, так и взрослых. В стране с богатой космической историей этого не могло произойти априори. Восполнить недостаток необходимой информации по этой теме сейчас могут лишь научно-популярные книги, передачи и фильмы либо познавательные сеансы в планетарии. Во-вторых, сама тема является интересной, побуждающей использовать в процессе творчества все имеющиеся знания и возможности. Приступая к работе, художник должен ответить на вопросы: «Хорошо ли я знаю то, что хочу изобразить?», «Какие художественные средства мне нужно использовать, чтобы исполнить задуманное?». В-третьих, каждый художник стремится к признанию и хочет, чтобы его произведение обязательно увидели и оценили. Выставляя свои «космические» картины в планетарии, он может быть уверен, что они не останутся без внимания.

Сегодня, когда людьми в основном руководят прагматические интересы, места для «чистого творчества» почти не осталось. Но опасение, что предложение принять участие в выставочной деятельности планетария преподавателями школ и студий не будет принято, было развеяно сразу же. К тому же, завершая одну выставку, художники сразу же начинают планировать следующую. Так что можно с уверенностью сказать, что выставки в стенах Курганского планетария будут иметь долгую историю.

*Юлиана Данилова, научный сотрудник
Курганского областного краеведческого музея, лектор планетария*

Встреча с астрофизиком-поэтом

10 декабря Нижегородский планетарий посетил по приглашению Комберг Борис Валентинович, профессор, доктор ф.-м.наук, зав. лабораторией "Астрофизика компактных объектов" Отдела космологии и теоретической астрофизики Астрокосмического центра Физического Института им.П.Н.Лебедева РАН (Москва). Это была незабываемая встреча!

Б.В.Комберг – один из видных учеников Я.Б.Зельдовича, школа которого в свое время была эпицентром советской космологии и астрофизики, а его столетие широко отмечалось в этом году. Областью научных интересов Б.В.Комберга являются активные ядра галактик и загадочные гамма-всплески. Им опубликовано около 200 работ как в научных, так и в популярных журналах, а также в энциклопедиях и трудах семинаров и конференций. На ежемесячном устном журнале «Мы и Вселенная» в планетарии он выступил с лекцией «Галактики и их активные ядра».

Начиная с учебы в МГУ, Б.В.Комберг пишет стихи. В 1999 году вышел сборник его стихов «Я вышел в жизнь с запасом доброты» под псевдонимом Б.Комов. Борис Валентинович является автором стихотворения, которое переложено на музыку и стало гимном астрономов. В нем есть такие строки:

«Мы одни только знаем, как много рождалось Вселенных.
Мы одни только знаем, как звезды кончают свой путь.
Мы одни только знаем – и сила тех знаний нетленных
Может многие беды от нашей Земли отвернуть.
Ради этого мы, астрономы, готовы трудиться,
Чтоб загадки Природы и суть Мирозданья постичь.
Но для этого надо с душой астронома родиться
И призванье свое на мирские блага не сменить...»

Из других стихов Б.В.Комберга (Молодая Вселенная):

«...Вселенная тоже была молодой,
И бился в груди ее пламень творенья!

Как женщина, власть потеряв над собою,
Она отдавалась на волю мгновенья.

И в огненной пляске Пространства и Времени,
Доверившись слепо неведомым силам,
Она разрешилась от тяжкого бремени,
Даруя начало мирам и светилам...

Дыханье горячее Тайны Великой
Потоками квантов к тебе прикоснется,
И Космос огромный чужой многоликий
Сквозь мрак мирозданья тебе улыбнется.

И тот, кто увидел улыбки той отблеск,
Кто вздрогнул на миг и застыл ослепленный,
Тот будет всю жизнь, позабыв сон и отдых,
Искать ее снова в просторах Вселенной».

См. <http://nn.mk.ru/articles/2014/12/16/astrofizik-boris-komberg-rasskazal-nizhegorodcam-o-zagadochnykh-obektakh-nekotorye-iz-kotorykh-poka-ne-otkryty.html>

19 декабря 2014 года