



**У фестиваль науки
«Наследники Ползунова сегодня»**

15 октября



АлтГТУ - 2016

Площадка АлтГТУ Всероссийского фестиваля науки

15 октября (суббота) – 10.00 – 18.00

Регистрация гостей фестиваля науки

(1 этаж ГК) 9:00 – 9:50

Работа площадок фестиваля науки

(программа фестиваля науки) 10:00 – 18:00

(В программе возможны изменения)

ВЕРХНИЙ ЛЕВЫЙ УГОЛ: Логотипы Министерства образования и науки Российской Федерации, Администрации Алтайского края, и Российского государственного технического университета «Алтайского государственного университета».

**ВСЕРОССИЙСКИЙ
ФЕСТИВАЛЬ НАУКИ**

НАУКА 0+

БАРНАУЛ
14-16 октября
FESTIVALNAUKI22.RU

площадки Фестиваля науки:
Организации высшего образования
Научные учреждения
Музеи
Библиотеки
Планетарии
Центры технического творчества

$E=mc^2$

вход свободный

ПЛОЩАДКИ У ФЕСТИВАЛЯ НАУКИ АЛТГТУ

От кузницы инженерных кадров до центра образования, науки и культуры (история технического университета)

10:00 – 18:00 Музей АлтГТУ, корпус Н

Тематическая экспозиция музея АлтГТУ. В экспозиции, которая выстроена хронологически и тематически, раскрываются основные этапы становления и развития вуза. Здесь вы увидите коллекции счетных приборов, проекционной техники, носителей информации и предметов быта студентов и преподавателей 1950 – 1960 гг.

Ростов Николай Дмитриевич

Бородина Валентина Алексеевна

Вклад ученых и выпускников АлтГТУ в укрепление оборонеспособности страны и социально-экономическое развитие Алтайского края

10:00 – 18:00 Музей АлтГТУ, корпус Н

Тематическая экспозиция музея АлтГТУ. В экспозиции размещены фотодокументы и вещественные экспонаты выдающихся ученых и выпускников университета, лауреатов Ленинской и Государственных премий СССР и РФ, премий правительства СССР, РФ и Алтайского края, внесших значительный вклад в развитие России и Алтайского края. На выставке бронетанковой и автомобильной техники Вооруженных сил России представлено свыше 40 моделей образцов вооружения бронетанковых и механизированных войск Российской армии, изготовленных студентами военной кафедры университета в 1970 – 1980 гг.

Ростов Николай Дмитриевич

Бородина Валентина Алексеевна

«Мы сильные духом. Мы дети Земли...»

10:00 – 18:00 Музей АлтГТУ, корпус Н

Тематическая экскурсия об истории стройотрядовского движения в АлтГТУ».

Университет на протяжении многих лет являлся инициатором движения студенческих строительных отрядов в Алтайском крае. Экспозиции музея знакомят посетителей с традициями студенческих строительных отрядов университета, с историей участия бойцов в строительстве социально-экономических объектов не только Алтайского края, но и других регионов России.

Ростов Николай Дмитриевич

Бородина Валентина Алексеевна

Выставка детского рисунка «Наука глазами юных художников»

10:00 – 18:00 ауд. 426а ГК

В рамках V Фестиваля науки в АлтГТУ проходит совместная выставка работ студентов университета и учащихся Барнаульской детской школы искусств №1 «Наука глазами юных художников».

Выставка открывает замечательный мир творчества юных художников. Талантливые произведения школьников позволяют нам увидеть, как дети тонко чувствуют, преподнося удивительное сочетание искренности и непосредственности восприятия мира с глубоким осмыслением значимости науки в современной жизни.

Цепенникова Евгения Павловна

Театр роботов

10:00 – 14:00 холл 5 этаж ГК

Знаете ли Вы три закона робототехники, и кто сформулировал?

Нет? Тогда ждем вас на площадке «Театр роботов».

Здесь Вы не только получите ответы на все интересующие Вас вопросы, но и сможете принять участие в «полевых» испытаниях лучших разработок студентов факультета информационных технологий в этой области!

Умбетов Сергей Владимирович, Падалко Владимир Сергеевич

Фабрика гениев. Робототехника!

10:00 – 14:00 холл 2 этажа ГК

Робототехника для детей, это новый вид занятий, позволяющий вдохновить ребенка вне школы и раскрыть его творческие способности.

Как проектируется робот? Каковы основные принципы механики и робототехники? Как они применяются при создании различных моторизированных механизмов? Как разрабатывается программное обеспечение и проектная документация? Всё это вы можете узнать, придя на конкурс-выставку.

Пузырная Елена Викторовна

Конкурс «Ученые будущего»

10:00 – 11:00 Актовый зал АлтГТУ, ГК

«Политех» приглашает Вас в Актовый зал на церемонию награждения победителей и концерт, посвященный закрытию конкурса!

Эта завершающая нотка будет восхитительным дополнением в общей атмосфере ПРАЗДНИКА НАУКИ!

Белуосов Николай Александрович

Есть такая профессия – Родину защищать!

*10:00 - 18:00 лаборатория военной кафедры
корпус А (вход с улицы)*

Интерактивная выставка будет интересна в первую очередь любителям танков и тяжелой бронетехники. А демонстрация видеофильмов о буднях курсантов военной кафедры познакомит Вас с особенностями профессиональной военной подготовки студентов АлГТУ.

Мельник Дмитрий Сергеевич

Архитектура – моя мечта! (выставка)

10:00 – 18:00 Холл 1 этаж, корпус Н

Увлекательная экскурсия по выставке работ, выполненных студентами института архитектуры и дизайна в рамках учебного процесса и индивидуального творчества. Вас приятно порадует разнообразие применяемых материалов, техник и композиционных решений - это фантазия, помноженная на талант.

Мальгин Артем Сергеевич, Гребеничиков Юрий Владимирович

Архитектура – моя мечта! (научно-популярная лекция)

10:00 – 14:00 ауд. 101 Н

каждый час две 20-25 мин. лекции

Увлекательный рассказ о прекрасной творческой профессии архитектора с демонстрацией работ, выполненных студентами ИнАрхДиз.

Замятин Николай Александрович, Немыкин Валерий Викторович

Я хочу стать дизайнером! (лекция-беседа)

10:00 – 10:50, 11:00 – 11:50 ауд. 701Н

Увлекательная лекция о развитии современной архитектуры и дизайна. Все, кто любит творчество, приятно порадуются и оценят возможность проследить то, как идея приобретает зримые черты в практике дизайнеров и архитекторов. И, возможно, вам захочется стать дизайнером или архитектором.

*Пойдина Татьяна Витальевна, Халтурина Лариса Васильевна,
Субботина Людмила Леонидовна*

Век нынешний и век минувший в тебе причудливо слились

12:00 – 12:50, 13:00 – 13:50 ауд. 701Н

В ходе виртуальной экскурсии облик Барнаула раскрывается через увлекательный рассказ о памятниках истории, культуры и архитектуры разных эпох. На примере архитектурных и градостроительных ансамблей раскрываются связи с отечественной культурой и традициями, выявляется региональная специфика. Архитектурный образ Барнаула предстает как отражение общероссийских и региональных культурных, стилевых и градостроительных традиций.

*Пойдина Татьяна Витальевна, Халтурина Лариса Васильевна,
Субботина Людмила Леонидовна*

Дружеский шарж (мастер-класс)

10:00 – 14:00 Холл 1 этажа, корпус Н

Студенты ИнАрхДиз создадут изображения гостей фестиваля в виде забавных и добрых карикатур, которые можно будет забрать с собой.

Немыкин Валерий Викторович

Будущие политехники. Начало успешной карьеры

(лекция – презентация)

10:00 – 14:00 ауд. 202 Д

Обсуждается собирательный образ политехника, сформированный на основе многолетних опросов учащихся. Рассматриваются способности, необходимые для успешной самореализации в привлекательных и престижных профессиональных сферах.

Мусько Виктор Михайлович

Политехники в спорте: достижения и перспективы (мастер-класс)

10:00 – 13:00 ауд. 214 ГК

История АлтГТУ богата спортивными достижениями её преподавателей и студентов. Молодые учёные и будущие инженеры постоянно добиваются высоких результатов на различных спартакиадах и первенствах. Спортивный манеж и специализированные спортивные залы и площадки, лыжная база, новый бассейн «Олимпийский», летние спортивные лагеря – прекрасные условия для физического развития студентов–политехников.

Гостям фестиваля будут показаны способы оценки состояния спортсменов. Всем желающим предоставляется возможность с помощью специальных приборов измерить и оценить физическое состояние своего организма.

Бодюков Евгений Викторович

Современные методы создания многофункциональных покрытий (демонстрация работы современного оборудования)

10:00 – 14:00 ауд.103 ГК (40 -45 мин. каждый час)

В научно - исследовательской лаборатории гости фестиваля смогут познакомиться с экспериментальной установкой сверхзвуковой газопорошковой наплавки, на которую получен патент с мировым приоритетом. Будет продемонстрировано устройство установки, особенности технологии нанесения покрытий, расчет режимов и диагностика газовых струй.

Киселев Вадим Сергеевич

Демонстрация законов механики на примере различных приборов и механизмов

10:00 – 14:00 ауд. 438 ГК (40-45 мин. каждый час)

Будут проведен показ экспериментов, демонстрирующих законы механики (в частности гироскопические явления), и механизмов, применяемых в конструкции различных машин.

Дубов Евгений Александрович

Какие они современные специальные материалы? (выставка – демонстрация)

10:00 – 13:00 ауд. 340 ГК

Композитные материалы находят все более широкое применение в авиации, судо- и автомобилестроении, строительстве, в коммунальном хозяйстве, в железнодорожном транспорте, производстве мебели, спортивного снаряжения, в химическом производстве и других областях.

На выставке-демонстрации будут представлены сырье и компоненты для производства композитных материалов, наполнители, добавки и модификаторы; технологии производства и обработки композитных материалов; промышленные изделия из композитных материалов.

Ананьева Елена Сергеевна, Головина Елена Анатольевна

Лекция-демонстрация «Волна или частица?»

10:00 – 10:40, 11:00 – 11:40, 12:00 – 12:40 ауд.410 ГК

В программе вам предстоит увидеть эксперименты, иллюстрирующие удивительные свойства света и других объектов микромира. Вам предстоит узнать, где и как сегодня эти свойства используются на практике.

Кустов Сергей Леонидович, Русанова Любовь Вячеславовна, Быкова Валерия Владимировна

Секреты фотографии без фотоаппарата (мастер-класс)

11:00 – 13:00 ауд. 104 Н

Красивую фотографическую композицию, которая украсит любой интерьер можно получить, не прибегая к помощи фотоаппарата.

Как это сделать, используя свои знания в области физики и химии, Вы узнаете в нашем мастер-классе.

Зимица Екатерина, Фролова Анастасия, студенты группы ТФ-31

«Занимательная механика. Как это работает?» (лекция демонстрация)

10:00 – 14:00 ауд. 414 ГК

В популярной форме излагаются сведения о механических явлениях и закономерностях механических процессов, встречающихся в современных машинах. В ходе лекции проводятся эксперименты с участием гостей фестиваля, иллюстрирующие законы механики.

Векман Анатолий Валериевич

Нанотехнологии на службе здоровью человека! (лекция-презентация)

11:30 – 13:00 ауд.524 ГК

Современная технология позволяет работать с веществом в масштабах, еще недавно казавшихся фантастическими - микрометровых, и даже нанометровых. Именно такие размеры характерны для основных биологических структур - клеток, их составных частей (органелл) и молекул.

О перспективах применения нанотехнологии в медицине Вы узнаете, побывав на лекции-презентации.

Пыргаева Светлана Михайловна

Качественное топливо: миф или реальность?!

10:00 – 14:00 ауд. 312 В

Экскурсия в лабораторию топливного анализа кафедры КиРС. Демонстрация устройства и принципа работы калориметрической бомбы.

Меняев Константин Викторович

От потока газов к конструкции котла (лекция-демонстрация)

10:00 – 12:00 ауд. 329 В

Какие современные IT-технологии используются сегодня в энергомашиностроении? Какие факторы влияют на работу энергетического оборудования? Как их учитывать? Обо всем это вы узнаете, посетив лекцию – демонстрацию «От потока газов к конструкции котла». Гости познакомятся с технологиями твердотельного 3D моделирования энергетического оборудования на примере модели котла.

Жуков Евгений Борисович

Какие они - современные методы проектирования машин?! (тематические экскурсии по научным лабораториям)

10:00 -14:00 ауд. 201 В, 202 В

Школьники посетят настоящее студенческое конструкторское бюро кафедры «Наземные транспортно-технологические системы». Ребята увидят, как с помощью методов компьютерной графики создаются рабочие чертежи и 3D модели будущих узлов и агрегатов сельскохозяйственной техники, машин и тракторов. Познакомятся с выполненными работами для предприятий Алтайского края.

Сороченко Сергей Федорович

Современные методы обучения вождению автомобилей (мастер-класс)

10:00 – 14:00 Автодром (через корпус А)

В классе «Автомобильные тренажеры» кафедры «Автомобили и автомобильное хозяйство» (автошколы АлтГТУ) будут представлены результаты разработок и модернизаций конструкций автомобильных тренажеров.

Гостям будет показана работа на современном тренажере и проведены психофизиологические обследования всех желающих (определение времени реакции).

Шумов Николай Викторович

«Неотложка» для авто (мастер-класс: компьютерное диагностирование автомобиля)

10:00 – 14:00 внутренний двор, корпус А

Экскурсия по центру научно-инновационного развития автосервиса и технической эксплуатации автомобилей каф. АиАХ. Демонстрация электронных авто-тестеров, принципа работы «скан-тестеров». Мастер-класс по определению неисправностей современного легкового автомобиля, расшифровки кодов ошибок, сброс ошибок.

Левин Виктор Филиппович

Бензин: контрольная заправка! (мастер-класс)

10:00 – 14:00 ауд. 105 В

Важно ли знать, чем мы «кормим» свой автомобиль?

Гости фестиваля побывают в лаборатории топлив и масел. Здесь они узнают, как проводится проверка качества топлива, и какие показатели нужно при этом учитывать.

Валекжанин Александр Иванович

Чем полезен тепловизор? (демонстрация работы тепловизоров)

10:00 – 14:00 Автодром (через корпус А)

Демонстрация работы мобильной лаборатории энергоаудита. Будет показана работа тепловизора, позволяющего дистанционно получить картину распределения температур исследуемой поверхности: определить неисправности электросилового оборудования, утечки тепла из помещений и др.

Кузьмин Алексей Геннадьевич

С чего начинается хорошая дорога?

10:00 – 14:00 Автодром (через корпус А)

Демонстрация передвижной лаборатории для контроля качества автомобильных дорог.

Павлов Сергей Николаевич

Как увидеть атомы? (научно-популярная лекция)

11:30 – 13:00 ауд. 518 ГК

Как и когда люди научились «видеть» отдельные атомы и молекулы? Как это делается сейчас? Можно ли контролируемо перемещать отдельные атомы и что-нибудь конструировать из них? Эти вопросы будут рассмотрены в предлагаемой лекции.

Полетаев Геннадий Михайлович

Некоторые занимательные вопросы математики (лекция)

10:00-11:20 ауд. 518 ГК

Почему на состязания математиков в средние века ходили, как сейчас ходят в театр? Почему и как менялось понятие числа? Каким образом бесконечные фигуры могут иметь конечные площади, и как это связано с соревнованием по бегу между Ахиллесом и черепахой? Ответы на эти и другие интересные вопросы Вы можете получить на предлагаемой лекции.

Гладышев Алексей Иванович

Демонстрация оборудования: электрический музыкальный инструмент Терменвокс

10:00 – 13:00 ауд. 517 ГК

На встрече с учёным Вы познакомитесь с устройством, являющимся аналогом электромузыкального инструмента, созданного в 1918 году русским изобретателем Львом Сергеевичем Терменом, называемого Терменвокс. Устройство может управляться с помощью персонального компьютера.

Афонин Вячеслав Сергеевич

Автоматизация понимания: от свалки данных к многоуровневой информационной поддержке (интерактивный семинар)

10:00 – 11:15 ауд. 520 ГК

Всем участникам предоставляется уникальная возможность попробовать себя в качестве проектировщика интеллектуальной системы извлечения знаний для интересных прикладных задач.

Крайванова Варвара Андреевна

Искусственный интеллект. Нейронные сети (лекция и демонстрация программного обеспечения)

11:30 – 13:00 ауд. 520 ГК

На лекции будут раскрыты идеи и современные подходы к построению систем искусственного интеллекта. Зритель окажется у таинственных истоков неизведанного и увидит, как устроен и работает человеческий мозг. Будет продемонстрировано программное обеспечение «Бизнес аналитик» на основе применения нейронных сетей, которое определит Ваши склонности и способности.

Гунер Михаил Викторович, Фетисова Светлана Юрьевна

Учись искать (интеллектуальная игра)

13:15 - 14:00 ауд. 520 ГК

Предлагается увлекательная викторина по вопросам, связанным с информатикой, информационными системами и технологиями.

Гунер Михаил Викторович, Фетисова Светлана Юрьевна

Демонстрация оборудования: 3D-принтер своими руками

10:00 – 13:00 ауд. 517ГК

Демонстрация 3D-принтера, созданного преподавателями и студентами факультета информационных технологий, а также изделий, полученных с его помощью. В ходе демонстрации все смогут узнать, как создать сложный прибор собственными руками.

Моргунов Юрий Юрьевич, студент группы ПС

«Без меры нет веры» - приборы аналитического измерения и контроля

10:00 – 11:15 ауд. 519 ГК

Слушателям будут представлены несколько видов приборов аналитического измерения и контроля. В научно-популярной форме автор лекции изложит физические основы получения информации, принцип действия приборов, области их применения.

Кривобоков Дмитрий Евгеньевич

«Стань белым хакером» - соревнования по информационной безопасности AltayCTF (лекция – презентация)

10:00 – 11:15 ауд. 522 ГК

В лекции рассказывается об истории становления и современном состоянии развития всероссийских межвузовских соревнований и соревнований среди школьников в области информационной безопасности, а также о CTF - команде АлтГТУ SharLike, продвигающей эти соревнования в Сибирском регионе.

Шарлаев Евгений Владимирович,

Николаева Варвара и другие члены команды АлтГТУ SharLike

Создание 3D компьютерных игр (мастер-класс)

11:30 – 13:00 ауд. 519ГК

В ходе проведения мастер-класса преподавателями факультета информационных технологий будет продемонстрирован процесс создания 3D компьютерных игр, а также собственная разработка - компьютерная 3D игра «Футбольный лабиринт».

Зрюмов Павел Александрович

Борьба с мобильными вирусами под Андроид (лекция – презентация)

11:30 – 13:00 ауд. 522ГК

Преподаватели факультета информационных технологий расскажут об особенностях работы мобильных приложений, а также об уязвимостях операционной системы Андроид. Вы сможете узнать, как защитить свой смартфон от вредоносного действия вирусов.

Старолетов Сергей Михайлович

Учимся решать олимпиадные и нестандартные задачи по математике (мастер-класс)

10:00 – 11:15 ауд. 430 ГК

Решение олимпиадных задач обычно не требует знаний, выходящих за рамки школьной программы. Такие задачи, как правило, сформулированы так, что они не принадлежат ни к одному из стандартных типов задач школьного математического курса. Поэтому решение каждой такой задачи требует особого подхода, наличие способности к интенсивному творческому труду. В лекции будут рассмотрены идеи и методы решения олимпиадных и нестандартных задач, а также мотивация при выборе способа их решения. Решение таких задач служит хорошей подготовкой к будущей учебной и научной деятельности.

Никитенко Олег Викторович

Математическое путешествие. Теория графов

11:30 – 13:00 ауд. 430 ГК

Мы предлагаем Вам интереснейшее математическое путешествие, здесь вы познакомитесь с основами раздела математики «Графы» и узнаете, как с помощью теории графов решать многие практические задачи.

Киркинский Александр Сергеевич

Зачем нужен энергетический паспорт? (мастер-класс)

13:00 – 17:00 ауд. 307 Н

На мастер-классе будет продемонстрирована технология аудита зданий, сооружений, технологического оборудования и производства, показаны некоторые примеры удачных и неудачных технических решений по энергосбережению.

Кисляк Сергей Марксинович

Работа передвижной лаборатории энергоаудита с тепловизором (демонстрация работы современного оборудования)

13:00 – 15:00 ауд. 516 Н

Гости фестиваля познакомятся с работой мобильной лаборатории с современным тепловизором, который позволяет довольно быстро и точно получить картину распределения температур по строительным объектам, технологическому оборудованию, земельным и водным участкам.

Шашев Александр Валентинович

«Гипсовый декор» (мастер-класс)

14:00 – 18:00 ауд. 108 Н

Мастер-класс познакомит с особенностями и возможностями применения одного из самых известных строительных материалов – гипса. На мастер-классе можно будет самостоятельно изготовить декоративные изделия из строительного гипса с применением различных форм для отливок.

Буйко Ольга Валентиновна

Современные системы отопления и вентиляции «Умный дом» (научно-популярная лекция)

15:00 – 17:00 ауд. 516 Н

В лекции будут описаны современные интеллектуальные системы «Умный дом», касающиеся отопления и вентиляции; приведен перечень барнаульских компаний, реализующих это направление.

Логвиненко Владимир Васильевич

Современные геодезические приборы в строительстве (демонстрация работы современного оборудования)

14:00 – 16:00 ауд. 709 Н

Гостям фестиваля будут продемонстрированы современные геодезические приборы, которые активно используются в современном строительстве – от развития ГГС и топографической съемки до инженерной геодезии и землеустройства.

Азаров Борис Федотович

Современные строительные машины (лекция – презентация)

15:15 – 17:00 ауд. 601 Н

Участников фестиваля познакомят с современными строительными машинами и технологиями строительного производства.

Гости фестиваля познакомятся с различной строительной техникой: землеройные машины (бульдозеры, экскаваторы, скреперы, автогрейдеры), автомобильные тягачи, подъёмные краны, узнают об эксклюзивной строительной технике. В заключении состоится общение в формате «вопрос-ответ».

Веригин Юрий Алексеевич, Лютов Владимир Николаевич

Как строят небоскрёбы? Технология возведения небоскрёбов (научно-популярная лекция, презентация, научно-популярные фильмы)

13:30 – 15:00 ауд. 601 Н

Гости фестиваля познакомятся с методами строительства современных высотных зданий (так называемых «небоскрёбов»), узнают из каких материалов, с помощью каких подъёмных механизмов и приспособлений производится их монтаж; какие проблемы возникают при строительстве небоскрёбов, и как они решаются.

Соболев Андрей Андреевич, Сартаков Александр Владимирович

Мастер-строитель – это звучит гордо!!! (мастер-класс)

13:30 – 15:15 ауд. 605Н

Строитель – профессия самая древняя и самая современная. Освоить азы строительного искусства, стать истинным мастером своего дела непросто. Опытные строители-производственники смогут многое рассказать о своей работе всем, кто сознательно подходит к выбору своей будущей профессии.

Лютюв Владимир Николаевич

Мосты - чудеса инженерии!

13:30 – 15:00 ауд. 712 Н

Показ научно - популярных фильмов о строительстве мостов и демонстрация на макетах мостов последовательности возведения современных дорожных мостов.

Калько Иван Кондратьевич

Современные дороги. Немного о технологиях их строительства

15:15 – 17:00 ауд. 712Н

Ни для кого не секрет, что хорошая дорога начинается с материала. Именно используемые технологии и материалы определяют качество дорожного покрытия. Какие они современные технологии строительства дорог? Какие материалы обеспечивают качество современной дороги?

Ответы на эти и многие другие вопросы Вы получите, приняв участие в показе и обсуждении научно-популярного фильма о современных технологиях строительства и ремонта автомобильных дорог.

Калько Иван Кондратьевич

Творим из гальки (мастер-класс)

10:00 – 17:00 ауд. 229ГК

Разноцветные гладкие камешки, обласканные волной, солнцем... Галька - природный материал, ставший невероятно популярным не только у профессиональных дизайнеров, строителей, но и всех, кому интересно создавать поделки из камней.

Пригоршня гальки, клей, кисточка, краски, немного фантазии и потрясающий результат – работа, способная украсить любой интерьер, стать уникальным подарком, забавной игрушкой.

Мастер-класс поможет вам открыть для себя удивительный, многогранный мир стоунворчества.

*Глушкова Галина Витальевна, заведующая отделом
Требунских Марина Николаевна, заведующая отделом
Валецких Оксана Валерьевна, главный библиотекарь*

И тут появился изобретатель (выставка-презентация)

10:00 – 17:00 ауд. 317а ГК
(читальный зал преподавателей)

И вы узнаете:

- кем и как совершались самые громкие открытия в истории;
- кто на основе этих открытий создавал примечательные технические изобретения;
- какая польза человеку от этих изобретений в наше время.

Смагина Наталья Николаевна, заведующая сектором

Занимательная история простых вещей (выставка-игра)

10:00 – 17:00 ауд. 317а ГК
(читальный зал преподавателей)

Мы воспринимаем мир вещей вокруг себя как что-то само собой разумеющееся, а между тем без любого из окружающих нас предметов людям когда-то нужно было обходиться. Какие-то вещи возникли гораздо раньше, чем мы привыкли думать, а какие-то, наоборот, значительно позже. Принимая участие в нашей познавательной игре «Занимательная история простых вещей», вы узнаете, когда появились предметы, окружающие нас в повседневной жизни. Тот, кто наиболее точно угадает дату появления предмета, представленного на выставке, получит приз!

Смагина Наталья Николаевна, заведующая сектором

«И. И. Ползунов – создатель «огненной» машины» (выставка)

10:00 - 17:00 ауд. 317а ГК
(читальный зал преподавателей)

Алтайский государственный технический университет носит имя выдающегося изобретателя Ивана Ивановича Ползунова. В фонде научно-технической библиотеки вуза сформирована книжная коллекция «И.И. Ползунов – создатель паровой машины».

Описанию жизни и деятельности И.И. Ползунова посвящены работы разных авторов, среди которых краевед Н.Я. Савельев, академик В.А. Кириллин, профессор Н. Кунин и др. На страницах изданий, представленных на выставке, можно найти биографические очерки о «талантливом новаторе», основанные на документах из архивов, подробные описания «невиданной машины».

*Смагина Наталья Николаевна, заведующая сектором
Белосова Людмила Юрьевна, главный библиотекарь*

Домашний кинотеатр – как это было (выставка-презентация)

10:00 – 17:00 ауд. 1236 ГК

книгохранилище

Поддерживая тему этого года – «Читай кино», подготовлена специальная экспозиция для широкого круга аудитории. Все желающие смогут окунуться в волшебную и трогательную атмосферу прошлого, познакомиться с проекторами середины 20 века, покрутить фильмоскоп, послушать истории о «большом кино» и о «маленьких фильмах с большим сердцем».

Дутко Галина Ивановна, главный библиотекарь

«Самая-самая...» (выставка-презентация)

10:00 – 17:00 ауд. 229 ГК

Вниманию посетителей представлены издания, имеющие свою отличительную особенность, что делает их в своем роде уникальными, вызывающими всеобщий интерес. Экспозиция «Самая-самая...» дает прекрасную возможность взглянуть на такую знакомую нам с детства книгу под необычным углом зрения. Самая первая, самая большая, самая маленькая, самая популярная, самая дорогая... О чем идет речь? Конечно, о книгах – книгах редких, уникальных, книгах, которыми гордится наш университет.

Научно-техническая библиотека приглашает посетить выставку-презентацию «Самая-самая...».

Кузнецова Надежда Михайловна, Унгефук Надежда Павловна

Буккроссинг: свободу книге! (акция)

10:00 – 17:00 ауд. 229 ГК

Буккроссинг стремится превратить всю нашу планету в одну большую библиотеку, освобождая книги от «заточения» на книжных полках. Принять участие в этом движении просто. Любой, кто хочет «освободить» книгу, оставляет ее в общественном месте для того, чтобы другой человек смог ее прочесть и передать дальше. Находка желанной книги – счастье для читающего человека. Сам процесс «освобождения» бумажных пленников приносит море позитивных переживаний. Стоит рискнуть, чтобы ощутить, о чем идет речь. Присоединяйтесь – воспользуйтесь нашей открытой полкой, возьмите понравившуюся книгу.

Комова Ольга Михайловна

«Ты – предприниматель».

**Презентация студенческого бизнес-клуба АлтГТУ им. И.И. Ползунова
(семинар-тренинг)**

14:00 – 17:00 ауд. 517ГК

Вниманию участников предлагаются предпринимательские идеи и бизнес-проекты участников студенческого бизнес-клуба АлтГТУ им. И.И.

Ползунова. Бизнес-клуб ведет работу в направлении социального предпринимательства, предпринимательства в сфере сервиса, туризма, IT-технологий, инновационного предпринимательства в научно-технической сфере и привлекает в свои ряды старшеклассников для работы над проектами, начиная со школьной скамьи с последующим продолжением в ВУЗе. Участники бизнес-клуба могут обмениваться идеями и продвигать бизнес-проекты ВКонтакте: <http://vk.com/club49284604>

Казанцева Людмила Геннадьевна

Юный Рокфеллер (деловая игра)

13:30 – 15:00 ауд. 522 ГК

Деловая игра «Юный Рокфеллер» позволяет в увлекательной форме показать основные принципы принятия экономических решений и призвана упростить восприятие учащимися основных экономических законов.

Чинкин Игорь Ревкатович

«Битва Титанов» (деловая игра)

15:15 – 17:00 ауд. 522 ГК

Деловая игра «Битва Титанов» основана на технологии проведения Управленческих боёв. Основная задача игры, на конкретных жизненных примерах отработать навыки ведения деловых и служебных переговоров, проверить свои способности быстро реагировать на изменяющуюся обстановку и принимать решения.

Чинкин Игорь Ревкатович

Чайная церемония: «Поэзия Востока» (презентация и мастер-класс)

12:00 – 15:00 ауд. 413 Н

Гости фестиваля получают уникальную возможность познакомиться с правилами китайского чайного этикета, с искусством приготовления и питья чая. Любители чая смогут принять участие в дегустации и восхититься вкусом чайного напитка.

Панасюк Надежда Альбертовна

Знакомимся с письменностью разных стран (мастер-класс)

14:00 – 17:00 ауд. 414 Н

Гостей фестиваля ожидает увлекательное знакомство с письменной культурой народов Китая, Монголии, Вьетнама и других стран.

Как написать свое имя китайскими иероглифами, как поприветствовать нового друга на его родном языке, как будет по-уйгурски – «Я рад тебя видеть!»? Все это и многое другое Вы узнаете, придя на мастер-класс.

Семенов Надежда Николаевна

Биржевая торговля ценными бумагами «с голоса» (деловая игра)

13:30 – 15:00 ауд. 516 ГК

Деловая игра «Биржевая торговля» представляет собой имитацию торгов «с голоса» на фондовой бирже. Игра позволяет получить общие знания о функционировании современного фондового рынка, а также приобрести начальные навыки совершения спекулятивных сделок с ценными бумагами.

Ярышева Татьяна Николаевна

«Сравнительный анализ, что это и как его сделать хорошо» (мастер-класс)

15.15-16.40 ауд.437 ГК

Каждый исследователь, разработчик, создатель в начале своей деятельности сталкивается с тем, что необходимо разобраться, а нужна ли его разработка или изобретение, чем уже сейчас владеет человечество в этой области знаний и что же нужно сделать, что бы «заново не изобретать велосипед». На все эти вопросы способен ответить сравнительный анализ и оттого, насколько полно и хорошо вы его выполните, будет зависеть, сколько сил и времени вы сэкономите для чего-то действительно стоящего.

Белова Наталья Сергеевна

Магия физического эксперимента (демонстрация – перформанс)

13:30 -14:30 ауд. 403 ГК

В программе вам предстоит увидеть удивительные эксперименты, так или иначе, связанные с физикой. Для Вас будет работать научное лото. Вы и ваши дети сможете испытать себя в роли ученого-экспериментатора, инженера – физика и самостоятельно провести некоторые эксперименты.

Андрухова Ольга Витальевна, Куклина Елена Александровна,

Никифоров Алексей Гранитович

Необычные свойства обычных материалов (демонстрация, мастер-класс)

15:00 – 16:00 ауд.403 ГК

Будут показаны эксперименты, демонстрирующие, как изменяются свойства привычных материалов при низких и высоких температурах.

Никифоров Алексей Гранитович, Куклина Елена Александровна,

Андрухова Ольга Витальевна

Мембраны – технологии будущего (презентация научных достижений)

13:30 – 17:00 ауд. 506 ГК

На площадке состоится знакомство с современными мембранными технологиями, нашедшими самое широкое применение во многих отраслях промышленности - микроэлектроника, энергетика, машиностроение, химическая и пищевая промышленность.

Чигаев Илья Геннадьевич

Химия – это интересно (научное шоу)

13:30 – 17:00 ауд. 508 ГК

Химия – это не только многоэтажные формулы в учебниках и тетрадях, это – все, что вокруг нас, а значит, химия может быть интересной и увлекательной. Посетители мероприятия смогут поучаствовать в проведении ярких и эффектных химических экспериментов, некоторые из которых можно повторить дома.

Ефрюшин Данил Дементьевич

Выставка и разработка образцов компьютерной вышивки (мастер – класс)

13:30 – 17:00 ауд. 520 ГК

Современная машинная вышивка – это сложное и живописное произведение искусства. По сравнению с ручной вышивкой, которой уже много сотен лет, машинная вышивка молода — первая машинка для вышивания появилась в 1821 году во Франции. Мастер по вышивке расскажет и продемонстрирует процесс разработки рисунка и выполнения вышивки на вышивальном автомате.

Христова Людмила Борисовна

Демонстрация коллекции моделей одежды (дефиле-выставка)

15:15 – 17:00 ауд. 520 ГК

Демонстрация моделей, разработанных студентами дизайн-студии АлтГТУ «Модная линия». Все желающие студенты независимо от курса имеют возможность проявить себя в разных качествах: модельера, дизайнера, художника, конструктора, портного и манекенщицы.

Чижикова Наталья Владимировна

Анализ модных тенденций на весну-лето 2017

15:15 – 17:00 ауд. 520 ГК

Преподаватель кафедры расскажет, как создать модный образ и продемонстрирует презентацию основных модных тенденций весна-лето 2017 г. в одежде, обуви, аксессуарах и прическах.

Чижикова Наталья Владимировна

«Открытый урок профессора Облепишкина» (научный перформанс)

13:30 – 17:00 корпус К

Урок направлен на формирование культуры правильного, здорового питания у детей школьного возраста, на пропаганду здорового образа жизни среди подростков, на формирование ценностного отношения к собственному здоровью.

Беушев Александр Анатольевич

Пищевая индустрия – гордость Алтай (экскурсия, демонстрация работы оборудования)

13:30 – 17:00 ауд. 112 ПК

Гостям фестиваля будет предложена интерактивная экскурсия по лучшим пищевым и перерабатывающим предприятиям Алтайского края, экскурсия по лабораториям кафедры машин и аппаратов пищевых производств с демонстрацией работы современного оборудования. Алтай – житница Сибири! Технический университет достойно сохраняет и развивает традиции пищевой отрасли.

Глебов Александр Александрович

Молочная ярмарка (мастер-класс, познавательные игры, дегустация)

13:30 – 16:00 корпус К

В программу ярмарки включены: викторина общепознавательного характера (о молоке, сырах и т.д.) для школьников; презентация результатов научных работ студентов и аспирантов кафедры (разработанные продукты); подведение итогов студенческого конкурса на лучшее изделие из молока и молочных продуктов (творожные торты, кексы, коктейли, чизкейки и т.д.)

Азолкина Любовь Николаевна

Кулинарное путешествие (мастер-класс, дегустация)

13:30 – 17:00 корпус К

У нас нет скучных лекций, бесполезных советов и бездушных рецептов.

Получая удовольствие от увиденного процесса приготовления, гости университета смогут насладиться ароматом и вкусом кулинарных произведений искусства. Главная изюминка нашего фестиваля – гастрономическая гармония, творчество, навыки и знания, позволяющие готовить вкусно и правильно.

Ходырева Зоя Рафаиловна, Вайтанис Марина Александровна

Кулинарный перформанс «Феерия вкуса»

13:30 – 17:00 ауд. 401 ПК, 405 ПК

В рамках мероприятия специалисты проведут два мастер-класса, викторину и дегустацию новых кондитерских изделий - разработок кафедры. На мастер-классах «Делаем печенье» и «Делаем карамель» участников познакомят в доступной и увлекательной манере с промышленными технологиями получения сдобного печенья и леденцовой карамели, продемонстрировав упрощенную технологию, применимую для использования в домашних условиях.

*Конева Светлана Ивановна, Егорова Елена Юрьевна,
Козубаева Л.А., Захарова А.С.*

Безстаторный генератор постоянного тока

13:30 – 15:00 ауд. 408 Д

Безстаторный генератор состоит из медного диска и дисковых цилиндрических магнитов с полюсами, расположенными параллельно друг другу. Ток, создаваемый электродвижущей силой (ЭДС), снимается щетками – одной, соединенной с осью, и другой, скользящей по краю диска. При этом протекание тока регистрируется при совместном вращении диска вместе с магнитом.

Белицын Игорь Владимирович

«Электромагнитный радар» или «Проверь свой телефон» (демонстрация оборудования)

13:30 – 17:00 ауд. 303 Д

В АлтГТУ создана компьютеризированная система, позволяющая оперативно проводить измерения параметров электромагнитного поля, возникающего в результате работы современной техники и приборов, в том числе мобильных телефонов. Использование электромагнитного радара позволяет создать полную пространственную картину электромагнитного излучения на производстве и в быту и определить степень его опасности для человека. Это означает, что мы можем видеть, какая часть жилого помещения или производственного здания является опасной для здоровья человека с точки зрения электромагнитного излучения, и насколько опасно там находиться. Вооружившись этими знаниями, мы можем предложить меры по устранению опасности. Проводим измерения электромагнитного поля мобильных телефонов и поясняем владельцам телефонов результаты измерений.

Титов Евгений Владимирович

3-D управление электродвигателем (выставка)

13:30-17:00 ауд. 350 ГК

Демонстрация инновационных разработок по созданию полупроводниковых систем автоматического управления, построенных с использованием нового оригинального векторно-алгоритмического метода для 3-х фазных асинхронных двигателей малой и средней мощности, которые используются в урбанизированных технологических устройствах.

Еремочкин Сергей Юрьевич

Шаг в энергетику (демонстрация фильма)

14:00 – 17:00 Ползуновский центр 326 ГК

Что такое электроэнергия? Как она производится на генерирующих станциях при помощи турбо- и гидрогенераторов, каковы масштабы данных сооружений? Каким образом электроэнергия доставляется от генерирующих

станций непосредственно потребителям и как в дальнейшем используется? Все это и многое другое можно узнать, пообщавшись с преподавателями энергетического факультета технического университета.

Компанеец Борис Сергеевич

Занимательное электричество (викторина по курсу физики 8 – 9 класс)

15:15 – 17:00 ауд. 519 ГК

В викторины включены вопросы о происхождении электричества, природное электричество, магнитные и электрические свойства материалов.

Компанеец Борис Сергеевич

Энергетическая природа «Терминатора» (научное шоу)

14:00 – 17:00 ауд. 106 Д

Демонстрация разрядов по поверхности твердого диэлектрика осуществляется на действующей лабораторной установке (максимальное напряжение 70 кВ).

Татьянченко Любовь Николаевна

Передача электроэнергии по одному проводу (презентация)

15:15 – 17:00 ауд. 408 Д

Во время презентации Вы узнаете о возможностях передачи энергии от источника к потребителю. Технология передачи электроэнергии по одному проводу – революционный технологический прорыв или фантастика?

Белицын Игорь Владимирович

«Секреты» электричества или занимательная электротехника (научно-популярный фильм, демонстрация моделей)

14:00 – 17:00 ауд. 136 ГК

Электротехника – наука о практическом применении законов электричества и магнетизма. При первом знакомстве она кажется чем-то невероятно сложным, но когда приходит понимание того, как работают эти устройства, электротехника становится весьма занимательной, и электричество начинает раскрывать перед нами свои «секреты». В процессе презентации участникам фестиваля будут продемонстрированы и объяснены необычные эффекты из области электротехники. В интерактивной форме зрителям будет показана презентация виртуальной электротехнической лаборатории, а также серия видеороликов, в которых простым и доступным языком рассказывается о сложных технических устройствах.

Халина Татьяна Михайловна, Дорожкин Максим Владимирович

Хочу быть оратором (мастер-класс)

11:30 – 13:00 ауд. 207 ГК

Участники смогут познакомиться с основными приемами современной деловой риторики, научиться отстаивать свою точку зрения разрушать доводы противников.

Тискова Ольга Владимировна

Электронное путешествие по Сибири и Алтаю (научно-популярная лекция)

13:30- 15:00 ауд. 430 ГК

Автор и разработчик электронного пособия, посвященного вопросам культуры Сибири, познакомит гостей фестиваля с уникальными объектами культуры Сибири и Алтая.

Жерносенко Ирина Александровна

Калейдоскоп рекламы (мастер-класс)

13:30 – 15:00 ауд. 426а ГК

Как создавать интригующие заголовки? Как писать заманчивые тексты? Как использовать неисчерпаемые ресурсы языка для воздействия на потребителя? Кто такой копирайтер и как им стать? Обо всем этом и многом другом можно узнать, посетив мастер-класс «Калейдоскоп рекламы». Также можно будет попробовать свои силы в написании рекламных текстов и создании слоганов, потренироваться в создании рифм, метафор, сравнений. Узнать, что такое уникальность текста и как ее добиться, выяснить, чем отличается текст в наружной, журнальной, телевизионной или интернет-рекламе.

Пашкевич Татьяна Владимировна

Познавательная игра British or American

13:30 – 15:00 ауд. 439/7, ауд. 251

Участники конкурса, отвечая на вопросы, в увлекательной форме познакомятся с особенностями культуры англоязычных стран, смогут оценить свой уровень владения речевыми навыками и окунуться в атмосферу британской и американской культур.

Манухина Инна Алексеевна

Психолого-педагогический мини-тренинг (мастер-класс)

13:35 – 17:00 ауд. 510В

Участникам тренинга будет предложено продемонстрировать основные качества, которыми характеризуется творческое мышление: беглость, гибкость, оригинальность.

Сулейменова Жанар Байсангалиевна

**Региональные конфликты в современном мире:
угрозы и вызовы международной безопасности**

15:15 – 17:00 ауд. 214ГК

В центре внимания – проблемы современного международного порядка: внутренние вооружённые конфликты, «конфликты идентичности», конфликты самоопределения и проблема «непризнанных государств». Подробно будут проанализированы события «арабской весны», ливийская драма, сирийская проблема и российские предложения её урегулирования.

Степанова Оксана Владимировна

Первым делом – самолеты! (выставка)

10:00 – 16:00 спортивный зал, корпус Д

На выставке представлены модели самолетов, выполненные в разные годы командой некоммерческого объединения исследователей «Икар».

Производство стендовых моделей самолетов — это интересный творческий процесс, который требует тщательной работы над каждой деталью.

Скобелев Дмитрий Александрович

**Волшебные полёты не во сне, а наяву!
(мастер-класс, интерактивный семинар)**

10:00 – 16:00 спортивный зал, корпус Д

Некоммерческое объединение исследователей «Икар» (участники и победители конкурсов ИТ-проектов) представят авторские беспилотные летательные аппараты.

В рамках программы участникам расскажут: как можно сделать собственный беспилотник, как научить его решать реальные практические задачи, например, следовать без команд заданным курсом, облетать препятствия лабиринта и садиться в заданной точке.

Вас ожидает: запуск дрона в спортивном зале АлтГТУ; съемка видеороликов и фотографий с высоты с прямой трансляцией полученного видео; интерактивная демонстрация результатов 3D -обработки отснятого материала; мастер-класс по управлению дроном.

Скобелев Дмитрий Александрович

«Храмовое зодчество дореволюционного Барнаула» (экскурсия)

11:30 – 13:00 (Экскурсионный автобус – по заявке)

Город Барнаул, возникший в середине XVIII века, был красивым, быстроразвивающимся городом. Уже спустя сто лет после его основания путешественники, посетившие эти места, называли город «уголком Петербурга». Здесь были широкие улицы, площади, каменные двухэтажные дома и многое другое. Красивые и богато украшенные были многочисленные церкви и часовни того времени. Здесь мы можем видеть господствующий в начале XIX века архитектурный стиль классицизм, сменивший затем его русско-византийский и псевдорусский стили. Памятники храмового

зодчества сохранились до сих пор и являются наших архитектурным достоянием. Это можно увидеть в рамках нашей экскурсии. Приходите, будет интересно всем!

Контева Ольга Евгеньевна

Геополитические проблемы современной России

13:30 – 15:00 ауд. 214 ГК

Геополитика во многом стала определять линию поведения стран на международной арене. Сегодня геополитический анализ выступает одним из важных методов познания внешне- и внутривнутриполитической деятельности государств и их союзников. Россия – великая страна и ее существование зависит в первую очередь от того, насколько эффективно она отвечает на геополитические вызовы нашего времени. Лекция посвящена проблемам геополитики современной России, наиболее актуальным и злободневным проблемам её национального бытия. В лекции представлена авторская позиция лектора.

Улезько Валерий Викторович

«Управленческие бои» (мастер-класс)

11:35 – 13:00 ауд. 437 ГК

Если вы хотите ощутить себя руководителем компании, который ведет крупный и успешный бизнес, или побывать на месте управленца, от которого зависят судьбы сотен людей, или просто хотите научиться выходить из рабочих спорных ситуаций если не победителем, то, как минимум, не проигравшим, то этот мастер-класс вам просто необходим. Будет интересно всем.

Белова Наталья Сергеевна

Цветовосприятие.

Что это и как использовать знания о цветовосприятии в обычной жизни

13.35-15-00 ауд. 437ГК

Если вы обращали внимание на то, что определенный видео-ролик, реклама или картинка врезается нам в память, а некоторые элементы, предназначенные для нашего зрительного восприятия, остаются абсолютно незамеченными, и вам интересно понять, почему так происходит, а так же если вы хотите научиться использовать психологию восприятия в личных целях, например, при подготовке своего выступления, то, добро пожаловать на данный мастер-класс. Будет интересно всем.

Белова Наталья Сергеевна

Занимательный урок в ЦМИТ «Ползунов»

10:00 – 13:00, 13:30- 15:00 ауд. 122 ГК

От персонального компьютера к персональному производству» — так звучит один из девизов производства близкого будущего Мы покажем Вам получение физической модели с помощью компьютерных программ, не требующее «ручного» вмешательства пользователя в процесс, и изготовление её на 3Д принтере

Петерникова Ксения Львовна

«Назад в будущее»

13:30 – 15:00 ауд. 207ГК

Как это ни странно, но опыт прошлого можно эффективно использовать при решении современных проблем, и, в частности, в плане использования возобновляемых источников. Так на Колыванском камнерезном заводе в XVIII веке использовалось колесо диаметром 6,4 м из дерева, которое было центральным двигателем, служащим приводом шлифовальных и сверлильных станков. По проекту, разработанному учеными кафедры теплотехники, гидравлики и водоснабжения, водо- отведения, было изготовлено водоналивное колесо с применением водоудерживающих элементов. Микро-ГЭС с водоналивным колесом сейчас эффективно работает на заводе и вырабатывает электроэнергию для его нужд.

Бахтина Ирина Алексеевна

Контактная информация рабочей группы V фестиваля науки АлтГТУ

Руководитель рабочей группы Белоусов Николай Александрович	Е-mail: belousovnikal@mail.ru тел. +7 (385) 29-08-92 +7-906-961-25-17
Координаторы программы Андрухова Ольга Витальевна	Е-mail: ova17@yandex.ru тел. +7-902-998-96-88
Шенкхнехт Юрий Иванович	Е-mail: schenk2003@mail.ru +7-913-251-77-07

Условия питания в АлтГТУ им. И.И. Ползунова:

столовая «Пора покушать»	корпус «В» – 2 этаж
столовая «Пора покушать»	пищевой корпус – 1 этаж
столовая «Пора покушать»	корпус «Н» - 2 этаж
столовая «Диета+»	главный корпус – 2 этаж
Экспресс–кафе	главный корпус 1 этаж
столовая «Фраппе»	корпус «Д»
точки мелкой розницы	главный корпус – 2 этаж главный корпус – 4 этаж корпус «Г» – 2 этаж пищевой корпус – 2 этаж

V фестиваль науки «Наследники Ползунова сегодня»

13—15 октября 2016 г.	Площадка АлтГТУ Алтайского краевого фестиваля науки	Алтайский государственный технический университет г. Барнаул, пр. Ленина, 46
29 октября 2016 г.	Фестиваль инженерных профессий День открытых дверей	Алтайский государственный технический университет г. Барнаул, пр. Ленина, 46
26 ноября 2016 г.	Фестиваль физики	Алтайский государственный технический университет г. Барнаул, пр. Ленина, 46

