

**ПРОГРАММА ФОРУМА**

**«ТАЛАНТЫ СИБИРИ 2016»**

4-6 мая 2016 г. в Томском государственном университете состоится форум «Таланты Сибири 2016». Организатором форума выступает Национальный исследовательский Томский государственный университет.

Форум проводится с целью формирования механизмов поддержки талантливых детей, максимального раскрытия их творческого потенциала – с привлечение ресурсов университета, а также повышения интереса обучающихся к естественным и гуманитарным наукам, инженерному делу и техническому творчеству.

К участию в форуме приглашаются победители и призеры следующих олимпиад:

* Всероссийская олимпиада школьников,
* Открытая региональная межвузовская олимпиада (ОРМО),
* Олимпиада школьников СФО «Будущее Сибири»,
* Северо-восточная олимпиада школьников,
* Олимпиада «Юные таланты»,
* Олимпиада школьников «Физтех»,
* Олимпиада школьников «Ломоносов» и др. олимпиады из перечня Министерства образования и науки РФ.

Работа форума будет проходить по четырем направлениям: «Здоровьесберегающие технологии», «Техника, производство, инновации», «Социальногуманитарные технологии», «Технологии коммуникации».

Форум будет проходить в течение 3 дней для учащихся образовательных учреждений населенных пунктов Сибирского федерального округа и абитуриентов ТГУ по адресу: Томск, пр. Ленина, 36.



**НАПРАВЛЕНИЕ: ЗДРОВЬЕСБЕРЕГАЮЩИЕ ТЕХНОЛОГИИ**

**1 ДЕНЬ – 4 МАЯ 2016 г.**

|  |  |
| --- | --- |
| **8.00-8.40** | **Завтрак** |
| **9.30-10.00** | **Регистрация участников** |
| **10.00-10.30** | **Торжественное открытие форума** |
| **10.30-12.00** | **Дискуссия с участием VIP-гостей «Кем и где будут работать будущие выпускники университета»** |
| **12.00-13.00** | **Обед** |
| **13.00-13.45** | **Экскурсия в Палеонтологический музей ТГУ** |
| **13.45-14.30** | **Увлекательный мир генетики***Экскурсия в лабораторию экологии, генетики и охраны окружающей среды* |
| **14.45-15.30** | **Современные географические исследования***Презентация исследований и возможностей обучения* |
| **15.30-16.00** | **Кофе-пауза** |
| **16.00-18.30** | **Экскурсия по городу Томску** |
| **18.30-19.30** | **Ужин** |
| **19.30-22.00** | **Вечерняя программа. Квест «Я студент ТГУ»** |

**2 ДЕНЬ – 5 МАЯ 2016 г.**

|  |  |
| --- | --- |
| **8.00-8.40** | **Завтрак** |
| **9.00-10.20** | **Мастер-класс «Геометрия кристаллов»***Участники форума узнают об интересной науке кристаллографии, её связи с геометрией, которая позволяет изучать формы кристаллов и их характерные признаки. В ходе данного мастер-класса ребята познакомятся с понятием кристалла, элементами симметрии и на макетах кристаллов самостоятельно смогут применить полученные знания* |
| **10.30-12.00** | **«Сердце тебе так хочется покоя»***Лекция об особенностях физиологии сердца. Запись ЭКГ. Демонстрация опытов по влиянию нервов на сердце* |
| **12.00-12.40** | **Обед** |
| **13.00-14.00** | **Экскурсии по лабораториям*** [*Лаборатория химии редкоземельных элементов*](http://chem.tsu.ru/node/432)
* [*Лаборатория переработки и органического анализа природного сырья*](http://chem.tsu.ru/node/433)
* [*Лаборатория мониторинга окружающей среды*](http://chem.tsu.ru/node/434)
* [*Лаборатория исследования природы и структуры дисперсий гомолитов*](http://chem.tsu.ru/node/435)
* [*Лаборатория химической экологии*](http://chem.tsu.ru/node/436)
* [*Отдел «Новые Материалы»*](http://chem.tsu.ru/node/437)
* [*Лаборатория каталитических исследований*](http://chem.tsu.ru/node/438)
 |
| **14.00-16.00** | **Тренировочная сессия***Решение задач ЕГЭ по биологии* |
| **14.00-16.00** | **Тренировочная сессия***Решение задач ЕГЭ по географии* |
| **14.00-14.45** | **Мастер-класс «Лекарственные препараты своими руками»** |
| **14.45-16.00** | **Тренировочная сессия***Решение задач ЕГЭ по химии* |
| **16.00-16.30** | **Кофе-пауза** |
| **16.30-18.00** | **Презентации проектов и исследовательских работ талантливых студентов, молодых ученых.****Обсуждение актуальных проблем науки и экономики совместно с ведущими учеными и представителями реального бизнеса** |
| **18.30-19.30** | **Ужин** |
| **19.30-22.00** | **Вечерняя программа. «Томск глазами студентов»** |

**3 ДЕНЬ – 6 МАЯ 2016 г.**

|  |  |
| --- | --- |
| **8.00-8.40** | **Завтрак** |
| **9.00-12.00** | **Конкурс образовательных решений***Работа в группах. Подготовка образовательных решений* |
| **12.00-12.40** | **Обед** |
| **13.00-14.30** | **Защита индивидуальных образовательных траекторий** |
| **14.30-15.00** | **«Поступай правильно»***Встреча с ответственным секретарем Приемной комиссии, начальником Управления нового набора ТГУ Е.В. Павловым* |
| **15.00-16.00** | **Подведение итогов. Закрытие форума** |
| **16.00-16.30** | **Кофе-пауза** |
| **16.30-18.00** | **Награждение победителей и призеров олимпиад школьников**  |
| **18.30-19.30** | **Ужин** |
| **19.30-22.00** | **Вечерняя программа. Посещение театра «2+ку»** |



**НАПРАВЛЕНИЕ: ТЕХНИКА, ПРОИЗВОДСТВО, ИННОВАЦИИ**

**1 ДЕНЬ – 4 МАЯ 2016 г.**

|  |  |
| --- | --- |
| **8.00-8.40** | **Завтрак** |
| **9.30-10.00** | **Регистрация участников** |
| **10.00-10.30** | **Торжественное открытие форума** |
| **10.30-12.00** | **Дискуссия с участием VIP-гостей «Кем и где будут работать будущие выпускники университета»** |
| **12.00-13.00** | **Обед** |
| **13.00-14.30** | **Экспериментальная лекция по физике***Решение задач с зрелищными экспериментами, которые помогут лучше понять физические явления* |
| **14.45-15.30** | **Экскурсия по лабораториям*** *«Промышленная робототехника»*
* *«Наноэндюкатор»*
 |
| **14.45-15.30** | **Посещение Суперкомпьютера ТГУ***Знакомство с компьютерами нового поколения. Участники форума смогут узнать, как Суперкомпьютер используется для выполнения особо сложных расчётов, например в космической области, при составлении прогнозов погоды, в фундаментальной науке* |
| **14.45-15.30** | **«Аэродинамическая труба. Тепловизоры»***Демонстрация установки для обтекания крыла воздушным потоком* |
| **14.45-15.30** | **Экскурсия в Музей Физики ТГУ** |
| **15.30-16.00** | **Кофе-пауза** |
| **16.00-18.30** | **Экскурсия по городу Томску** |
| **18.30-19.30** | **Ужин** |
| **19.30-22.00** | **Вечерняя программа. Квест «Я студент ТГУ»** |

**2 ДЕНЬ – 5 МАЯ 2016 г.**

|  |  |
| --- | --- |
| **8.00-8.40** | **Завтрак** |
| **9.00-12.00** | **«Радиодозор»** *Обнаружение спрятанных объектов излучающих радиосигналы***«Катунь это речка или современный прибор»** *Знакомство с перспективными технологиями разработки новых приемников оптического излучения***«Скальпель или лазер»***Новые принципы разработки медицинских лазеров***«Электронный нос»***Разработка новых сенсоров для определения веществ в воздухе***«Флешка и мультиферроики. Есть контакт?»***Разработка элементов памяти на основе новых материалов***«Радиоэлектроника – это не только смартфон»***Демонстрация современных виртуально-реальных способов изучения радиоэлектронных схем и устройств* «**I-робот**»*Презентация программы робототехники «I-робот». Демонстрация современных роботов, которые способны двигаться, распознавать предметы, звуки, цвета и многое другое***Лабораторный практикум «Оптика»***Лабораторный практикум с использованием современных оптико-электронных приборов (лазеры, ПЗС-линейки) и специального программного обеспечения* |
| **12.00-12.40** | **Обед** |
| **13.00-14.00** | **Мастер-класс «Интерактивный музей компьютерных наук»** |
| **13.00-14.40**  | **«Чудеса спектрального анализа»***Работа на учебном оборудовании***Лабораторный практикум «Органическая электроника»****Мастер-класс «Нанотехнологии»** |
| **14.40-16.00** | **Тренировочная сессия***Сложные задачи ЕГЭ по физике.**Экспериментальные задачи по физике* |
| **14.00-16.00** | **Тренировочная сессия***Решение задач ЕГЭ по математике с параметрами.**Ошибки выполнения ЕГЭ по математике.**Решение задач геометрии* |
| **14.00-16.00** | **Тренировочная сессия***Решение задач ЕГЭ по математике (задачи части С, углубленный уровень)* |
| **16.00-16.30** | **Кофе-пауза** |
| **16.30-18.00** | **Презентации проектов и исследовательских работ талантливых студентов, молодых ученых.****Обсуждение актуальных проблем науки и экономики совместно с ведущими учеными и представителями реального бизнеса** |
| **18.30-19.30** | **Ужин** |
| **19.30-22.00** | **Вечерняя программа. «Томск глазами студентов»** |

**3 ДЕНЬ – 6 МАЯ 2016 г.**

|  |  |
| --- | --- |
| **8.00-8.40** | **Завтрак** |
| **9.00-12.00** | **Конкурс образовательных решений***Работа в группах. Подготовка образовательных решений* |
| **12.00-12.40** | **Обед** |
| **13.00-14.30** | **Защита индивидуальных образовательных траекторий** |
| **14.30-15.00** | **«Поступай правильно»***Встреча с ответственным секретарем Приемной комиссии, начальником Управления нового набора ТГУ Е.В. Павловым* |
| **15.00-16.00** | **Подведение итогов. Закрытие форума** |
| **16.00-16.30** | **Кофе-пауза** |
| **16.30-18.00** | **Награждение победителей и призеров олимпиад школьников**  |
| **18.30-19.30** | **Ужин** |
| **19.30-22.00** | **Вечерняя программа. Посещение театра «2+ку»** |



**НАПРАВЛЕНИЕ: СОЦИАЛЬНОГУМАНИТАРНЫЕ ТЕХНОЛОГИИ**

**1 ДЕНЬ – 4 МАЯ 2016 г.**

|  |  |
| --- | --- |
| **8.00-8.40** | **Завтрак** |
| **9.30-10.00** | **Регистрация участников** |
| **10.00-10.30** | **Торжественное открытие форума** |
| **10.30-12.00** | **Дискуссия с участием VIP-гостей «Кем и где будут работать будущие выпускники университета»** |
| **12.00-13.00** | **Обед** |
| **13.00-13.45** | **Экскурсия в музей археологии и этнографии Сибири** |
| **13.45-14.45** | **Посещение зала судебных заседаний и юридической клиники.****Работа в криминалистической лаборатории ТГУ** |
| **14.45-15.30** | **Посещение лаборатории когнитивных исследований и психогенетики ТГУ** |
| **15.30-16.00** | **Кофе-пауза** |
| **16.00-18.30** | **Экскурсия по городу Томску** |
| **18.30-19.30** | **Ужин** |
| **19.30-22.00** | **Вечерняя программа. Квест «Я студент ТГУ»** |

**2 ДЕНЬ – 5 МАЯ 2016 г.**

|  |  |
| --- | --- |
| **8.00-8.40** | **Завтрак** |
| **9.00-10.30** | **Мастер-класс «3D моделирование и современные подходы в археологических исследованиях»****Круглый стол Томского международного дискуссионного клуба (ИМО ИФ ТГУ)** |
| **10.30-12.00** | **Дискуссия «Профессии будущего: о чем думать и что нужно знать уже сейчас»** |
| **12.00-12.40** | **Обед** |
| **13.00-16.00** | **Тренировочная сессия***Решение заданий ЕГЭ по истории* |
| **16.00-16.30** | **Кофе-пауза** |
| **16.30-18.00** | **Презентации проектов и исследовательских работ талантливых студентов, молодых ученых.****Обсуждение актуальных проблем науки и экономики совместно с ведущими учеными и представителями реального бизнеса** |
| **18.30-19.30** | **Ужин** |
| **19.30-22.00** | **Вечерняя программа. «Томск глазами студентов»** |

**3 ДЕНЬ – 6 МАЯ 2016 г.**

|  |  |
| --- | --- |
| **8.00-8.40** | **Завтрак** |
| **9.00-12.00** | **Конкурс образовательных решений***Работа в группах. Подготовка образовательных решений* |
| **12.00-12.40** | **Обед** |
| **13.00-14.30** | **Защита индивидуальных образовательных траекторий** |
| **14.30-15.00** | **«Поступай правильно»***Встреча с ответственным секретарем Приемной комиссии, начальником Управления нового набора ТГУ Е.В. Павловым* |
| **15.00-16.00** | **Подведение итогов. Закрытие форума** |
| **16.00-16.30** | **Кофе-пауза** |
| **16.30-18.00** | **Награждение победителей и призеров олимпиад школьников**  |
| **18.30-19.30** | **Ужин** |
| **19.30-22.00** | **Вечерняя программа. Посещение театра «2+ку»** |



**НАПРАВЛЕНИЕ: ТЕХНОЛОГИИ КОММУНИКАЦИИ**

**1 ДЕНЬ – 4 МАЯ 2016 г.**

|  |  |
| --- | --- |
| **8.00-8.40** | **Завтрак** |
| **9.30-10.00** | **Регистрация участников** |
| **10.00-10.30** | **Торжественное открытие форума** |
| **10.30-12.00** | **Дискуссия с участием VIP-гостей «Кем и где будут работать будущие выпускники университета»** |
| **12.00-13.00** | **Обед** |
| **13.00-13.45** | **Экскурсия в Музей Книги ТГУ** |
| **13.45-14.45** | **Посещение лаборатории когнитивных исследований и психогенетики ТГУ** |
| **14.45-15.30** | **Посещение зала судебных заседаний и юридической клиники.****Работа в криминалистической лаборатории ТГУ** |
| **15.30-16.00** | **Кофе-пауза** |
| **16.00-18.30** | **Экскурсия по городу Томску** |
| **18.30-19.30** | **Ужин** |
| **19.30-22.00** | **Вечерняя программа. Квест «Я студент ТГУ»** |

**2 ДЕНЬ – 5 МАЯ 2016 г.**

|  |  |
| --- | --- |
| **8.00-8.40** | **Завтрак** |
| **9.00-10.30** | **«Кто владеет информацией, тот владеет миром»***Съемки в телестудии факультета журналистики. Пробы съемок в фотолаборатории ТГУ. Экскурсия по типографии факультета журналистики ТГУ* |
| **10.30-12.00** | **Мастер-классы** **«Современные лингвистические исследования»****«Современные литературоведческие исследования»****Презентация научно-исследовательской школы «В поисках свободы»** |
| **12.00-12.40** | **Обед** |
| **13.00-14.30** | **«Важно понять другого: секреты изучения иностранных языков»***Знакомство с иностранными преподавателями ТГУ из Англии, Франции, Италии, Китая. Посещение Информационного ресурсного центра ТГУ. Презентация класса синхронного перевода* |
| **13.00-14.30** | **Тренировочная сессия***Решение заданий ЕГЭ по русскому языку* |
| **14.40-16.00** | **Тренировочная сессия***Решение заданий ЕГЭ по литературе* |
| **16.00-16.30** | **Кофе-пауза** |
| **16.30-18.00** | **Презентации проектов и исследовательских работ талантливых студентов, молодых ученых.****Обсуждение актуальных проблем науки и экономики совместно с ведущими учеными и представителями реального бизнеса** |
| **18.30-19.30** | **Ужин** |
| **19.30-22.00** | **Вечерняя программа. «Томск глазами студентов»** |

**3 ДЕНЬ – 6 МАЯ 2016 г.**

|  |  |
| --- | --- |
| **8.00-8.40** | **Завтрак** |
| **9.00-12.00** | **Конкурс образовательных решений***Работа в группах. Подготовка образовательных решений* |
| **12.00-12.40** | **Обед** |
| **13.00-14.30** | **Защита индивидуальных образовательных траекторий** |
| **14.30-15.00** | **«Поступай правильно»***Встреча с ответственным секретарем Приемной комиссии, начальником Управления нового набора ТГУ Е.В. Павловым* |
| **15.00-16.00** | **Подведение итогов. Закрытие форума** |
| **16.00-16.30** | **Кофе-пауза** |
| **16.30-18.00** | **Награждение победителей и призеров олимпиад школьников**  |
| **18.30-19.30** | **Ужин** |
| **19.30-22.00** | **Вечерняя программа. Посещение театра «2+ку»** |

**ОБСУЖДЕНИЕ АКТУАЛЬНЫХ ПРОБЛЕМ НАУКИ И ЭКОНОМИКИ СОВМЕСТНО С ПРЕДСТАВИТЕЛЯМИ РЕАЛЬНОГО БИЗНЕСА**

**5 мая 2016 г.**

**16.30-18.00**

**1.** Пахнутов О.В., ведущий инженер-технолог **ООО «Томскнефтехим»**

**2.** Шрайбер Н.Ю.,заместитель генерального директора **НПФ «Микран»** по управлению персоналом и организации развития

**3.** Горбатенко А.А., директор по логистике **ООО «ТОКО»**

**ПРЕЗЕНТАЦИИ ПРОЕКТОВ И ИССЛЕДОВАТЕЛЬСКИХ РАБОТ**

**ТАЛАНТЛИВЫХ СТУДЕНТОВ, МОЛОДЫХ УЧЕНЫХ**

**5 мая 2016 г.**

**16.30-18.00**

**1. Презентация** [**научно-исследовательской лаборатории моделирования процессов конвективного тепломассопереноса**](https://persona.tsu.ru/Department/Profile/519)(М.А. Шеремет, заведующей лабораторией ТГУ)

**2. Лекция «Радиовидение». Презентация лаборатории функциональной диагности** (О.П. Толбанов, заведующей лабораторией ТГУ)

**3. Лекция «Образование, наука, инновации»** (В.П. Якубов, заведующи кафедрой радиофизики РФФ ТГУ)
**4. Презентация Парка социогуманитарных технологий ТГУ** (Е.Ю. Ливенцова, менеджер образовательных проектов Парка социогуманитарных технологий ТГУ)

**5. «Исследование спектров высоко разрешения молекулы С2Н2В2\_cis»** (И.А. Конов, ассистент кафедры «Оптики и спектроскопии» ФФ ТГУ)

**6.** **«Космическая геодезия»** (Кузьменных М.С., студент ФФ ТГУ)

**7.** **Проект НТТМ-2016 «Исследование методов обработки поверхности пластин GaAs:Cr и их однородности для создания сенсоров рентгеновского излучения»** (Шаймерденова Л.К., Щербаков И.Д., студенты РФФ)

**8. Проект НТТМ-2016 «Плоский фокусирующий рефлектор для спутниковых систем»** (Каменев А.В., студент РФФ ТГУ)

**9. Проект НТТМ-2016 «Устройство углового позиционирования исследуемых образцов материалов для терагерцового спектрометра»** (Выговский В.Ю.
Бердюгин А.И., студенты РФФ)

**10. Проект НТТМ-2016 «Твердотельный перестраиваемый импульсный лазер на основе органических соединений»** (Тельминов Е.Н., студент РФФ)