



ДЕПАРТАМЕНТ
ОБРАЗОВАНИЯ
ГОРОДА МОСКВЫ



ИНЖЕНЕРНЫЙ КЛАСС
В МОСКОВСКОЙ ШКОЛЕ

ГОРОДСКАЯ ОТКРЫТАЯ
НАУЧНО-ПРАКТИЧЕСКАЯ КОНФЕРЕНЦИЯ
«ИНЖЕНЕРЫ БУДУЩЕГО»

10-11 апреля 2017 года

ПРОГРАММА





Приоритетом современной социальной политики Российской Федерации является развитие конкурентоспособного успешного гражданина, обладающего компетенциями и квалификацией, востребованными на российском и международном рынках труда, способного к самосовершенствованию, профессиональной и инновационной деятельности в интересах России.

В информационном обществе стратегическим ресурсом становятся инженерные специалисты, владеющие компетенциями XXI века: творческим и критическим мышлением, аналитической культурой, способностью к сотрудничеству и самостоятельному обучению, к разработке новых идей, обладающие совершенными навыками работы с новым высокотехнологичным оборудованием и информационными системами.

Основой экономического потенциала современной России становятся инженерные специалисты, владеющие широким спектром практических навыков для решения жизненных задач и углубленными знаниями в области естественных наук, математики и IT-технологий, способные к изобретениям, исследовательской и научной работе.

Желаем Вам успехов в защите учебных проектов и прикладных исследований, интересного общения и обмена опытом с участниками открытой научно-практической конференции «Инженеры будущего»!

Оргкомитет
открытой научно-практической конференции
«Инженеры будущего»

**Расписание проведения мастер-классов и работы секций
10 и 11 апреля
на конференции «Инженеры будущего»
на базе УЛК МГТУ им. Н.Э. Баумана (Рубцовская набережная, 2/18)**

10 апреля 2017 года

Аудитория	Конференц-зал	744л	708л	259	255	230	544	Технический калейдоскоп (фойе 3 этажа УЛК)								212л, 216л	218, 220	222, 224, 226, 228,
	Время	Мастер-классы							Мастер-классы								Секции	
9:00 - 10:00 Регистрация																		
10:00 - 10:45 Торжественное открытие																		
10:45 - 11:00 Кофе - брейк																		
11.00 - 12.00	Круглый стол «Инженеры будущего»	Физические задачи инженерной направленности Буркова Е.Г. (СУНЦ МГТУ им. Н.Э. Баумана)	Особенности математической подготовки школьников в системе непрерывного профильного инженерно-технического обучения Власова Е.А. (МГТУ им. Н.Э. Баумана)	Нахождение экстремальных значений функций при решении практических инженерных задач Полежаев В.Д. (МГТУ им. Н.Э. Баумана)	Мехатроника (НИУ МЭИ)	Цифровое прототипирование (Московский технологический институт)		Логические функции для реальной жизни Попов В.С. (МГТУ им. Н.Э. Баумана)	Робот и человек Ковальчук А.К. (МГТУ им. Н.Э. Баумана)	Физические принципы регистрации отпечатков пальцев Неверова Е.С. (МГТУ им. Н.Э. Баумана)	Деловая игра по бережливому производству Рыковка Я.С. (МГТУ им. Н.Э. Баумана)	Автоматизация технологических процессов (НИУ МЭИ)	Закон сохранения энергии на примерах Козичев В.В. (МГТУ им. Н.Э. Баумана)	Метод прогноза рекламных бюджетов Локтев Д.А. (МГТУ им. Н.Э. Баумана)	Информация в «цифре» и «аналоге» Видьманов Д.А. (МГТУ им. Н.Э. Баумана)	Шаг в гипер-пространство Лапшина С.А. (МГТУ им. Н.Э. Баумана)	ИТ-1, ИТ-2 ИТ-3, ИТ-4 ПФ-1, ПФ-2, ПР-1, ПР-2	
12.15 - 13.15		Физические задачи инженерной направленности Буркова Е.Г. (СУНЦ МГТУ им. Н.Э. Баумана)	Межпредметные связи — математика в инженерных классах Шишкина С.И. (МГТУ им. Н.Э. Баумана)	Решение экономических задач средствами линейного программирования Полежаев В.Д. (МГТУ им. Н.Э. Баумана)	Энергетика будущего (Московский политехнический университет)	Цифровое прототипирование (Московский технологический институт)	Исследование свойств противогололедных покрытий Русанов А.С. Виноградов В.П. (МАДИ)	Логические функции для реальной жизни Попов В.С. (МГТУ им. Н.Э. Баумана)	Робот и человек Ковальчук А.К. (МГТУ им. Н.Э. Баумана)	Физические принципы регистрации отпечатков пальцев Неверова Е.С. (МГТУ им. Н.Э. Баумана)	Деловая игра по бережливому производству Рыковка Я.С. (МГТУ им. Н.Э. Баумана)	Мастер-класс (Спид-кубинг) (НИУ МЭИ)	Закон сохранения энергии на примерах Козичев В.В. (МГТУ им. Н.Э. Баумана)	Метод прогноза рекламных бюджетов Локтев Д.А. (МГТУ им. Н.Э. Баумана)	Информация в «цифре» и «аналоге» Видьманов Д.А. (МГТУ им. Н.Э. Баумана)	Шаг в гипер-пространство Лапшина С.А. (МГТУ им. Н.Э. Баумана)		
13.15 - 14.00 Обед																		
14.00 - 15.00		Методика организации НИР школьников Дьяков А.С. (МГТУ им. Н.Э. Баумана)	Контроль остаточных знаний Задорожный Н.А. (МГТУ им. Н.Э. Баумана)	Нахождение экстремальных значений функций при решении практических инженерных задач Полежаев В.Д. (МГТУ им. Н.Э. Баумана)	Лазерная указка (Московский политехнический университет)	Заработная плата в легальном и теневом рынке (МГСУ)	Космическая робототехника Белоножко П.П. (МГТУ им. Н.Э. Баумана)	Логические функции для реальной жизни Попов В.С. (МГТУ им. Н.Э. Баумана)	Робот и человек Ковальчук А.К. (МГТУ им. Н.Э. Баумана)	Физические принципы регистрации отпечатков пальцев Неверова Е.С. (МГТУ им. Н.Э. Баумана)	Деловая игра по бережливому производству Рыковка Я.С. (МГТУ им. Н.Э. Баумана)		Закон сохранения энергии на примерах Козичев В.В. (МГТУ им. Н.Э. Баумана)	Метод прогноза рекламных бюджетов Локтев Д.А. (МГТУ им. Н.Э. Баумана)	Информация в «цифре» и «аналоге» Видьманов Д.А. (МГТУ им. Н.Э. Баумана)	Шаг в гипер-пространство Лапшина С.А. (МГТУ им. Н.Э. Баумана)	ИТ-1, ИТ-2 ИТ-3, ИТ-4 ПФ-1, ПФ-2, ПР-1, ПР-2	
15.15 - 16.15	Физика на службе инженера Еркович О.С. (МГТУ им. Н.Э. Баумана)	Методика организации НИР школьников Дьяков А.С. (МГТУ им. Н.Э. Баумана)	Контроль остаточных знаний Задорожный Н.А. (МГТУ им. Н.Э. Баумана)	Применение производных при решении задач ЕГЭ Полежаев В.Д. (МГТУ им. Н.Э. Баумана)	Электро-мотоцикл — от идеи к победе (Московский политехнический университет)	Деловая игра по экономике Заработная плата в легальном и теневом рынке (МГСУ)		Логические функции для реальной жизни Попов В.С. (МГТУ им. Н.Э. Баумана)	Робот и человек Ковальчук А.К. (МГТУ им. Н.Э. Баумана)	Физические принципы регистрации отпечатков пальцев Неверова Е.С. (МГТУ им. Н.Э. Баумана)	Деловая игра по бережливому производству Рыковка Я.С. (МГТУ им. Н.Э. Баумана)		Закон сохранения энергии на примерах Козичев В.В. (МГТУ им. Н.Э. Баумана)	Метод прогноза рекламных бюджетов Локтев Д.А. (МГТУ им. Н.Э. Баумана)	Информация в «цифре» и «аналоге» Видьманов Д.А. (МГТУ им. Н.Э. Баумана)	Шаг в гипер-пространство Лапшина С.А. (МГТУ им. Н.Э. Баумана)		
16.15 - 16.30 Кофе - брейк																		
16.45 - 17.45	Особенности математической подготовки школьников в системе непрерывного профильного инженерно-технического обучения Власова Е.А. (МГТУ им. Н.Э. Баумана)	Математика на службе инженера Афанасьева А.В. (СУНЦ МГТУ им. Н.Э. Баумана)	Контроль остаточных знаний Задорожный Н.А. (МГТУ им. Н.Э. Баумана)	Решение экономических задач средствами линейного программирования Полежаев В.Д. (МГТУ им. Н.Э. Баумана)	Волшебная электроника: достаточно совершенная технология неотличима от магии (Московский политехнический университет)		Космическая робототехника Белоножко П.П. (МГТУ им. Н.Э. Баумана)	Логические функции для реальной жизни Попов В.С. (МГТУ им. Н.Э. Баумана)	Робот и человек Ковальчук А.К. (МГТУ им. Н.Э. Баумана)	Физические принципы регистрации отпечатков пальцев Неверова Е.С. (МГТУ им. Н.Э. Баумана)	Деловая игра по бережливому производству Рыковка Я.С. (МГТУ им. Н.Э. Баумана)	Применение современных компьютерных программ для моделирования машин Кривенко А.Е., доц. кафедры «Горное оборудование, транспорт и машиностроение» НИТУ «МИСиС» 918 ауд.	Закон сохранения энергии на примерах Козичев В.В. (МГТУ им. Н.Э. Баумана)	Метод прогноза рекламных бюджетов Локтев Д.А. (МГТУ им. Н.Э. Баумана)	Информация в «цифре» и «аналоге» Видьманов Д.А. (МГТУ им. Н.Э. Баумана)	Шаг в гипер-пространство Лапшина С.А. (МГТУ им. Н.Э. Баумана)	ИТ-1, ИТ-2 ИТ-3, ИТ-4 ПФ-1, ПФ-2, ПР-1, ПР-2	

Мастер-классы для организаторов НИД школьников

Мастер-классы для учителей физики и математики

Мастер-классы для школьников и учителей

11 апреля 2017 года

Аудитория	Конференц-зал	259	744л	708л	255	Технический калейдоскоп (фойе 3 этажа УЛК)						212	216	218	220	222	224	226	228
	Время	Мастер-классы					Мастер-классы						Секции						
9:00-9:45	Регистрация																		
9:45-10:00	Кофе-брейк																		
10:00-11:00	Математика на службе инженера Афанасьева А.В. (СУНЦ МГТУ им. Н.Э. Баумана)	Тренинг по выбору своей профессии (МГСУ)	Физические задачи инженерной направленности Буркова Е.Г. (СУНЦ МГТУ им. Н.Э. Баумана)	Особенности математической подготовки школьников в системе непрерывного профильного инженерно-технического обучения Власова Е.А. (МГТУ им. Н.Э. Баумана)		Робот и человек Ковальчук А.К. (МГТУ им. Н.Э. Баумана)	Физические принципы регистрации отпечатков пальцев Неверова Е.С. (МГТУ им. Н.Э. Баумана)	Деловая игра по бережливому производству Рыковка Я.С. (МГТУ им. Н.Э. Баумана)	Закон сохранения энергии на примерах Козичев В.В. (МГТУ им. Н.Э. Баумана)	Метод прогноза рекламных бюджетов Локтев Д.А. (МГТУ им. Н.Э. Баумана)	Шаг в гиперпространство Лапшина С.А. (МГТУ им. Н.Э. Баумана)	MT-2	MT-1	И-5	ИТ-6	ПХ	ПР-3	ПФ-3	ФП + ИП
11:15-12:15	Математика на службе инженера Афанасьева А.В. (СУНЦ МГТУ им. Н.Э. Баумана)	Тренинг по выбору своей профессии (МГСУ)	Физические задачи инженерной направленности Буркова Е.Г. (СУНЦ МГТУ им. Н.Э. Баумана)	Особенности математической подготовки школьников в системе непрерывного профильного инженерно-технического обучения Власова Е.А. (МГТУ им. Н.Э. Баумана)	Как ископаемые становятся полезными Юшина Т.И., проф. каф. «Обогащение полезных ископаемых» НИТУ «МИСиС»	Робот и человек Ковальчук А.К. (МГТУ им. Н.Э. Баумана)	Физические принципы регистрации отпечатков пальцев Неверова Е.С. (МГТУ им. Н.Э. Баумана)	Деловая игра по бережливому производству Рыковка Я.С. (МГТУ им. Н.Э. Баумана)	Закон сохранения энергии на примерах Козичев В.В. (МГТУ им. Н.Э. Баумана)	Метод прогноза рекламных бюджетов Локтев Д.А. (МГТУ им. Н.Э. Баумана)	Шаг в гиперпространство Лапшина С.А. (МГТУ им. Н.Э. Баумана)								
12:30-13:30	Математика на службе инженера Афанасьева А.В. (СУНЦ МГТУ им. Н.Э. Баумана)	Методика организации НИР школьников Дьяков А.С. (МГТУ им. Н.Э. Баумана)	Физические задачи инженерной направленности Буркова Е.Г. (СУНЦ МГТУ им. Н.Э. Баумана)	Особенности математической подготовки школьников в системе непрерывного профильного инженерно-технического обучения Власова Е.А. (МГТУ им. Н.Э. Баумана)	От идеи до внедрения: 3D-модели в жизненном цикле продукции (лекция) Дьячков И.Б. НИТУ «МИСиС»	Робот и человек Ковальчук А.К. (МГТУ им. Н.Э. Баумана)	Физические принципы регистрации отпечатков пальцев Неверова Е.С. (МГТУ им. Н.Э. Баумана)	Деловая игра по бережливому производству Рыковка Я.С. (МГТУ им. Н.Э. Баумана)	Закон сохранения энергии на примерах Козичев В.В. (МГТУ им. Н.Э. Баумана)	Метод прогноза рекламных бюджетов Локтев Д.А. (МГТУ им. Н.Э. Баумана)	Шаг в гиперпространство Лапшина С.А. (МГТУ им. Н.Э. Баумана)								
13:30-14:15	Обед																		
14:30-15:30				Электромонтаж (НИУ МЭИ)	Применение информационных технологий в инженерном деле Губанов С.Г., ст. преп. кафедры «Горное оборудование, транспорт и машиностроение» НИТУ «МИСиС» 918 ауд.							MT-2	MT-1	И-5	ИТ-6	СА	ПР-3	ПФ-3	
16:00-16:45	Заседание Оргкомитета конференции «Инженеры будущего»																		
16:45-17:00	Кофе-брейк																		
17:00	Торжественное награждение и закрытие конференции																		

Мастер-классы для организаторов НИД школьников

Мастер-классы для учителей физики и математики

Программа проведения мастер-классов и экскурсий

10 апреля 2017 года

Аудитория	НОЦ «Формула студент» УЛК	Корпус СМ 104 ауд.	Корпус СМ 614 ауд.	Корпус СМ 25м	Корпус СМ 3м	Корпус СМ 501м	Корпус СМ цокольный этаж	МИЦ «Композиты России»	Корпус Э 2 этаж	ГУК	ГУК
Время											
11.00-12.00	Формула студент Онищенко Д.О. (МГТУ им. Н.Э. Баумана)		Первичный анализ информации с космического снимка Гришко Д.А. (МГТУ им. Н.Э. Баумана)		Изучение движения тела, брошенного под углом к горизонту Гелин Д.В. (МГТУ им. Н.Э. Баумана)		УНМЦ «Гидронавтика» Стрельницкий А.С. (МГТУ им. Н.Э. Баумана)	Прочнее стали — легче алюминия Новиков А.Д. (МГТУ им. Н.Э. Баумана)	НОЦ «Композиты России»	Изучение основ экспериментальной внешней баллистики Корянов В.В. (МГТУ им. Н.Э. Баумана)	Музей МГТУ им. Н.Э. Баумана
12.15-13.15	Формула студент Онищенко Д.О. (МГТУ им. Н.Э. Баумана)		Твердотельное моделирование космических конструкций в программном комплексе Solid Works Леонов В.В. (МГТУ им. Н.Э. Баумана)	Применение технологии послойного лазерного спекания в производстве деталей ракетно-космической техники Филимонов А.С. (МГТУ им. Н.Э. Баумана)	Измерение параметров взрыва газовой смеси в воздухе Марков В.А. (МГТУ им. Н.Э. Баумана)	Разработка тренажера подводной робототехники Вельтищев В.В. (МГТУ им. Н.Э. Баумана)	УНМЦ «Гидронавтика» Стрельницкий А.С. (МГТУ им. Н.Э. Баумана)	Прочнее стали — легче алюминия Новиков А.Д. (МГТУ им. Н.Э. Баумана)	НОЦ «Композиты России»	Изучение основ экспериментальной внешней баллистики Корянов В.В. (МГТУ им. Н.Э. Баумана)	Музей МГТУ им. Н.Э. Баумана
13.15-14.00	Обед										
14.00-15.00	Формула студент Онищенко Д.О. (МГТУ им. Н.Э. Баумана)	Исследование аэродинамики крыла Корянов В.В. (МГТУ им. Н.Э. Баумана)		Применение технологии послойного лазерного спекания в производстве деталей ракетно-космической техники Филимонов А.С. (МГТУ им. Н.Э. Баумана)	Изучение движения тела, брошенного под углом к горизонту Гелин Д.В. (МГТУ им. Н.Э. Баумана)	Разработка тренажера подводной робототехники Вельтищев В.В. (МГТУ им. Н.Э. Баумана)	УНМЦ «Гидронавтика» Стрельницкий А.С. (МГТУ им. Н.Э. Баумана)	Прочнее стали — легче алюминия Новиков А.Д. (МГТУ им. Н.Э. Баумана)	НОЦ «Композиты России»		Музей МГТУ им. Н.Э. Баумана
15.15-16.15	Формула студент Онищенко Д.О. (МГТУ им. Н.Э. Баумана)	Исследование аэродинамики крыла Корянов В.В. (МГТУ им. Н.Э. Баумана)		Применение технологии послойного лазерного спекания в производстве деталей ракетно-космической техники Филимонов А.С. (МГТУ им. Н.Э. Баумана)	Измерение параметров взрыва газовой смеси в воздухе Марков В.А. (МГТУ им. Н.Э. Баумана)		УНМЦ «Гидронавтика» Стрельницкий А.С. (МГТУ им. Н.Э. Баумана)	Прочнее стали — легче алюминия Новиков А.Д. (МГТУ им. Н.Э. Баумана)	НОЦ «Композиты России»		Музей МГТУ им. Н.Э. Баумана
16.15-16.30	Кофе - брейк										
16.45-17.45	Формула студент Онищенко Д.О. (МГТУ им. Н.Э. Баумана)			Применение технологии послойного лазерного спекания в производстве деталей ракетно-космической техники Филимонов А.С. (МГТУ им. Н.Э. Баумана)	Измерение параметров взрыва газовой смеси в воздухе Марков В.А. (МГТУ им. Н.Э. Баумана)		УНМЦ «Гидронавтика» Стрельницкий А.С. (МГТУ им. Н.Э. Баумана)	Прочнее стали — легче алюминия Новиков А.Д. (МГТУ им. Н.Э. Баумана)	НОЦ «Композиты России»		Музей МГТУ им. Н.Э. Баумана

11 апреля 2017 года

Аудитория	НОЦ «Формула студент» УЛК	Корпус СМ 104 ауд.	Корпус СМ 112м	Корпус СМ 501м	Корпус СМ цокольный этаж	ГУК	ГУК
Время							
10.00-11.00	Формула студент Онищенко Д.О. (МГТУ им. Н.Э. Баумана)	Исследование аэродинамики крыла Митькин А.А. (МГТУ им. Н.Э. Баумана)	Изучение распространения ультразвуковых колебаний в материалах с применением ультразвукового дефектоскопа Абашин М.И.	Автоматизированное проектирование роботов Вельтищев В.В. (МГТУ им. Н.Э. Баумана)	УНМЦ «Гидронавтика» Стрельницкий А.С.	Изучение основ экспериментальной внешней баллистики Корянов В.В. (МГТУ им. Н.Э. Баумана)	Музей МГТУ им. Н.Э. Баумана
11.15-12.15	Формула студент Онищенко Д.О. (МГТУ им. Н.Э. Баумана)	Исследование аэродинамики крыла Митькин А.А. (МГТУ им. Н.Э. Баумана)	Изучение распространения ультразвуковых колебаний в материалах с применением ультразвукового дефектоскопа Абашин М.И.	Автоматизированное проектирование роботов Вельтищев В.В. (МГТУ им. Н.Э. Баумана)	УНМЦ «Гидронавтика» Стрельницкий А.С.	Изучение основ экспериментальной внешней баллистики Корянов В.В. (МГТУ им. Н.Э. Баумана)	Музей МГТУ им. Н.Э. Баумана
12.30-13.30	Формула студент Онищенко Д.О. (МГТУ им. Н.Э. Баумана)	Исследование аэродинамики крыла Митькин А.А. (МГТУ им. Н.Э. Баумана)	Изучение распространения ультразвуковых колебаний в материалах с применением ультразвукового дефектоскопа Абашин М.И.		УНМЦ «Гидронавтика» Стрельницкий А.С.	Изучение основ экспериментальной внешней баллистики Корянов В.В. (МГТУ им. Н.Э. Баумана)	Музей МГТУ им. Н.Э. Баумана

Экскурсии



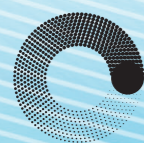
МОСКОВСКИЙ ГОСУДАРСТВЕННЫЙ
УНИВЕРСИТЕТ ПУТЕЙ СООБЩЕНИЯ
ИМПЕРАТОРА НИКОЛАЯ II



М И С И



СТАНКИН
Московский Государственный
Технологический Университет



МОСКОВСКИЙ
ПОЛИТЕХ



РОССИЙСКИЙ НАЦИОНАЛЬНЫЙ
ИССЛЕДОВАТЕЛЬСКИЙ
МЕДИЦИНСКИЙ УНИВЕРСИТЕТ
ИМЕНИ Н.И. ПИРОГОВА