

МИНИСТЕРСТВО ОБРАЗОВАНИЯ И НАУКИ РОССИЙСКОЙ ФЕДЕРАЦИИ
ФЕДЕРАЛЬНОЕ ГОСУДАРСТВЕННОЕ АВТОНОМНОЕ ОБРАЗОВАТЕЛЬНОЕ УЧРЕЖДЕНИЕ
ВЫСШЕГО ОБРАЗОВАНИЯ

НАЦИОНАЛЬНЫЙ ИССЛЕДОВАТЕЛЬСКИЙ ТОМСКИЙ ПОЛИТЕХНИЧЕСКИЙ УНИВЕРСИТЕТ



XIV

МЕЖДУНАРОДНАЯ НАУЧНО-ПРАКТИЧЕСКАЯ
КОНФЕРЕНЦИЯ СТУДЕНТОВ, АСПИРАНТОВ
И МОЛОДЫХ УЧЕНЫХ



07-11.11.2016

МОЛОДЁЖЬ
И СОВРЕМЕННЫЕ
ИНФОРМАЦИОННЫЕ
ТЕХНОЛОГИИ

Г.ТОМСК

ПРОГРАММА

XIV Международная научно-практическая конференция
студентов, аспирантов и молодых ученых

**«МОЛОДЕЖЬ И СОВРЕМЕННЫЕ
ИНФОРМАЦИОННЫЕ ТЕХНОЛОГИИ»**

Россия, г. Томск, Томский политехнический университет, 2016 г.

УЧРЕДИТЕЛИ КОНФЕРЕНЦИИ:
МИНИСТЕРСТВО ОБРАЗОВАНИЯ
И НАУКИ РОССИЙСКОЙ ФЕДЕРАЦИИ
НАЦИОНАЛЬНЫЙ ИССЛЕДОВАТЕЛЬСКИЙ
ТОМСКИЙ ПОЛИТЕХНИЧЕСКИЙ УНИВЕРСИТЕТ

**При поддержке гранта
Российского фонда фундаментальных исследований**

УВАЖАЕМЫЕ КОЛЛЕГИ!
Приглашаем Вас принять участие в работе
XIV Международной научно-практической конференции студентов,
аспирантов и молодых ученых
«МОЛОДЕЖЬ И СОВРЕМЕННЫЕ ИНФОРМАЦИОННЫЕ
ТЕХНОЛОГИИ»

Конференция пройдет с **7 по 11 ноября 2016 года**
в Национальном исследовательском Томском политехническом университете

Открытие конференции состоится 7 ноября в 14:00 часов.
в десятом корпусе ТПУ, ауд. 307 (г. Томск, пр. Ленина, 2)

Регистрация для участников конференции с 12:00 до 14:00

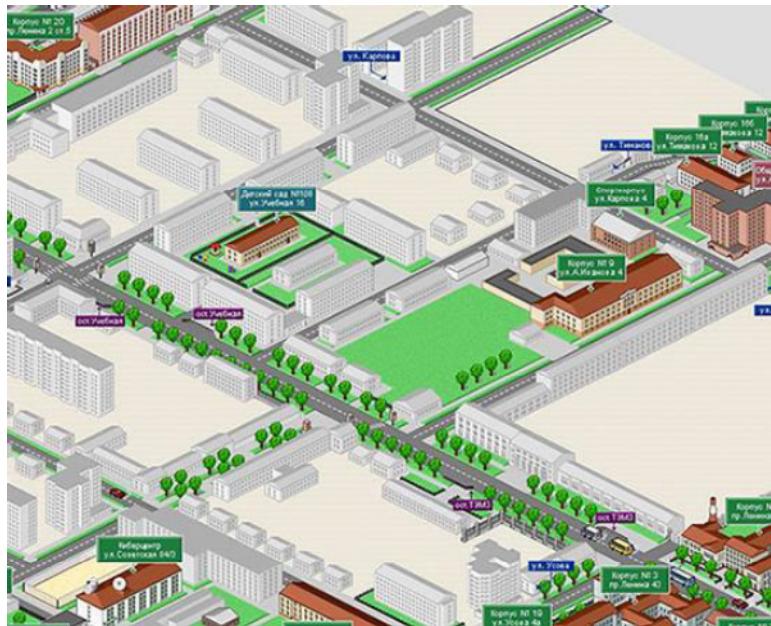
Установлен следующий регламент выступлений на секциях:

- Выступления участников с докладами-презентациями – **5-8** минут
- Выступления в дискуссии – **5-7** минут

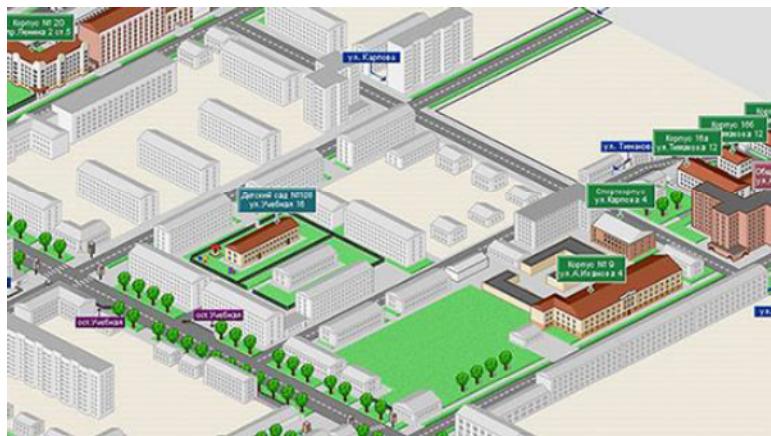
СОДЕРЖАНИЕ

Организаторы конференции -----	4
Информация о конференции -----	6
Регламент работы конференции -----	8
Доклады секции 1. Микропроцессорные системы и телекоммуникации -----	10
Доклады секции 2. Математическое моделирование и компьютерный анализ данных -----	14
Доклады секции 3. Автоматизация и управление в технических системах -----	23
Доклады секции 4. Информационные технологии в производстве и управлении -----	29
Доклады секции 5. Компьютерная графика и дизайн-----	36
Доклады секции 6. Информационные технологии в гуманитарных и медицинских исследованиях -----	43
Доклады секции 7. Информационные технологии в машиностроении -----	47
Доклады дополнительной секции. Второй тур Областного конкурса исследовательских работ и творческих проектов школьников -----	50

Расположение 10 корпуса (регистрация, открытие, закрытие, заседания секций № 3, 4 и 5) и кибернетического центра (заседания секций № 1, 2, 6):

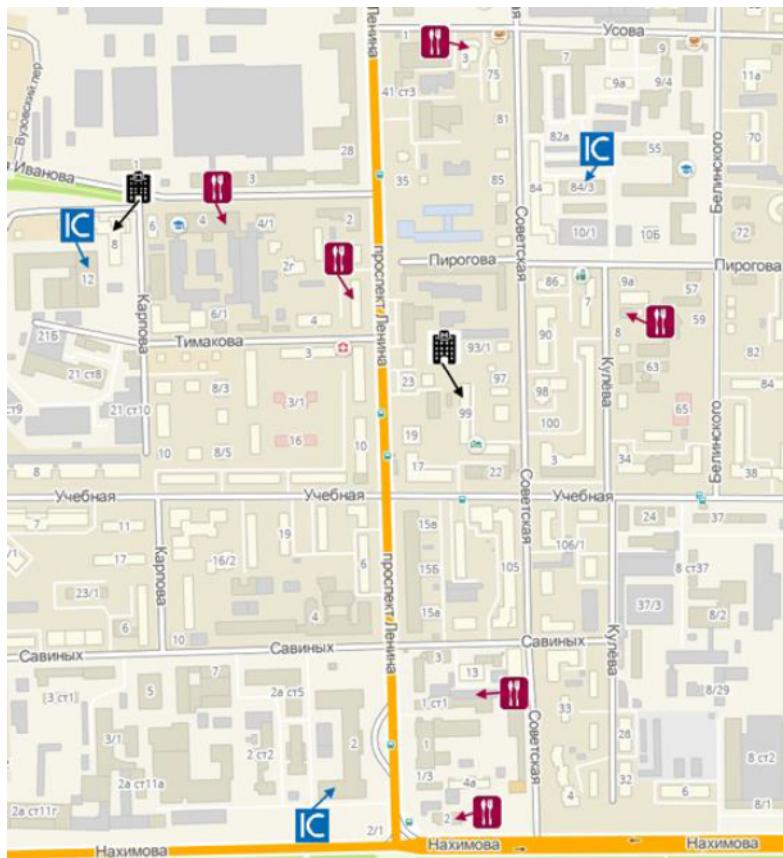


Расположение корпуса 16а (заседания секции № 7):



1. Из аэропорта – автобус № 119 до остановки «Политехнический».
2. От железнодорожного вокзала - троллейбус № 4, автобус № 12, трамвай №2 до остановки «Политехнический».

Схема расположения корпусов НИ ТПУ, гостиниц, столовых.



Заседания секций 	Кафе и столовые 	Гостиницы 
10 корпус, пр. Ленина 2	Кофейня «Буланже», ул. Нахимова 2	Гостиница НИ ТПУ, ул. Аркадия Иванова 8
Киберцентр, ул. Советская 84/3	Кафе восточной кухни «Ош», пр. Ленина 1 ст. 1	Мини-гостиница «Идилия», ул. Советская 99
Корпус 16а, ул. Тимакова 12	Кафе «Дыхание Вока», пр. Ленина 22	
	Столовая НИ ТПУ, ул. Аркадия Иванова 4	
	Столовая «Фортуна», ул. Кудёва 6 ст. 1	
	Кафе «Джам», ул. Усова 3	

СОСТАВ ОРГАНИЗАЦИОННОГО КОМИТЕТА

Руководство оргкомитета

Аврамчук В.С.	к.т.н., директор ИК ТПУ, председатель оргкомитета
Ямпольский В.З.	к.т.н., и.о. зав. каф. АиКС, зам. председателя оргкомитета
	д.т.н., главный научный сотрудник каф. ИСТ ИК ТПУ, зам. председателя оргкомитета
Бабаев А.С.	к.т.н., ассистент каф. ТМСПР ИК ТПУ, ученый секретарь

Члены оргкомитета

Ботыгин И.А.	к.т.н., доцент каф. ИСТ ИК ТПУ, председатель 1-ой секции
Мальчуков А.Н.	к.т.н., доцент каф. ИСТ ИК ТПУ, сопредседатель 1-ой секции
Зимин В.П.	к.т.н., доцент каф. ПИ ИК ТПУ, председатель 2-ой секции
Савельев А.О.	к.т.н., ассистент каф. ПИ ИК ТПУ, сопредседатель 2-ой секции
Рудницкий В.А.	к.т.н., доцент каф. СУМ ИК ТПУ, председатель 3-ей секции
Суходoeв M.C.	к.т.н., доцент каф. АиКС ИК ТПУ, сопредседатель 3-ей секции
Пушкарёв M.I.	к.т.н., доцент каф. АиКС ИК ТПУ, сопредседатель 3-ей секции
Шерстnёв B.C.	к.т.н., доцент каф. ИСТ ИК ТПУ, председатель 4-ой секции
Лунёва Е.Е.	к.т.н. доцент каф. АиКС ИК ТПУ, сопредседатель 4-ой секции
Винокурова Г.Ф.	к.т.н., доцент каф. ИГПД ИК ТПУ, председатель 5-ой секции
Кухта M.C.	д.ф.н., профессор каф. ТМСПР ИК ТПУ, сопредседатель 5-ой секции
Берестнева О.Г.	д.т.н , профессор каф. ПИ ИК ТПУ, председатель 6-ой секции
Хаустов П.А.	ассистент каф. ИСТ ИК ТПУ, сопредседатель 6-ой секции
Арляпов А.Ю.	к.т.н , доцент каф. ТМСПР ИК, председатель 7-ой секции
Сикора Е.А.	к.т.н., доцент каф. ТМСПР ИК ТПУ, сопредседатель 7-ой секции
Пустозёров К.Л.	зав. лаб. каф. ТМСПР ИК ТПУ, ответственный за проведение конкурса для школьников
Скопченко А.	программист, ОИТО ИК ТПУ, разработчик сайта
Саврасов Ф.В.	к.т.н., доцент каф. ИСТ ИК ТПУ, разработчик сайта
Фаерман В.А.	инженер ОНИР ИК ТПУ, член оргкомитета
Гергет О.М.	к.т.н., доцент каф. ПИ ИК ТПУ, член оргкомитета
Мыцко Е.А.	ассистент каф. ИСТ ИК ТПУ, член оргкомитета
Сиренко М.А.	директор консалтингового центра управленческих решений МФУ ТГУ, член оргкомитета

СОСТАВ ПРОГРАММНОГО КОМИТЕТА

Председатель

Ямпольск
д.т.н., профессор, Томский политехнический университет
(Томск, Россия)

Члены комитета

Гончаров В.И.	д.т.н., профессор, Томский политехнический университет (Томск, Россия)
Денисов В.И.	д.т.н., профессор, Новосибирский государственный технический университет (Новосибирск, Россия)
Джаякоди Д.Н.К.	Ph.D., Томский политехнический университет (Томск, Россия)
Захарова А.А.	д.т.н., доцент, Томский политехнический университет (Томск, Россия)
Малышенко А.М.	д.т.н., профессор, Томский политехнический университет (Томск, Россия)
Марков Н.Г.	д.т.н., профессор, Томский политехнический университет (Томск, Россия)
Муравьев С.В.	д.т.н., профессор, Томский политехнический университет (Томск, Россия)
Мещеряков Р.В.	д.т.н., профессор, Томский государственный университет систем управления и радиоэлектроники (Томск, Россия)
Карателли Д.	Ph.D., R&D Chief, The Antenna Company Nederland B.V. (Эйндховен, Нидерланды)
Касати Ф.	Ph.D., professor, Университет Тренто (Тренто, Италия)
Ким В.Л.	д.т.н., доцент, Томский политехнический университет (Томск, Россия)
Кирсанов С.В.	д.т.н., доцент, Томский политехнический университет (Томск, Россия)
Кориков А.М.	д.т.н., профессор, Томский государственный университет систем управления и радиоэлектроники (Томск, Россия)
Кравец А.Г	д.т.н., профессор, Волгоградский государственный технический университет (Волгоград, Россия)
Крауиньш П.Я.	д.т.н., доцент, Томский политехнический университет (Томск, Россия)
Кухта М.С.	д.ф.н., профессор, Томский политехнический университет (Томск, Россия)
Олива Наварро Д.А.	Ph.D., professor, Technologico de Monterrey Campus Guadaljara (Гвадалахара, Мексика)
Пеккер Я.С.	к.т.н., доцент, Сибирский государственный медицинский университет (Томск, Россия)
Сарменто Э.	Ph.D., professor, Lusofona University of Humanities and Technologies (Лиссабон, Португалия)
Силич В.А.	д.т.н., профессор, Томский политехнический университет (Томск, Россия)
Спицын В.Г.	д.т.н., профессор, Томский политехнический университет (Томск, Россия)

ИНФОРМАЦИЯ О КОНФЕРЕНЦИИ

ИСТОРИЯ КОНФЕРЕНЦИИ

Первая региональная конференция «Молодёжь и современные информационные технологии» (МСИТ) была проведена в 2003 году, и в ней приняли участие более 50 студентов института «Кибернетический центр». В последующие годы наблюдался интенсивный рост количества и расширение географии участников. Уже в 2011 году IX Всероссийская конференция МСИТ привлекла более 400 участников из 50 ВУЗов, промышленных предприятий и научных учреждений России. Географически участники были представлены более чем 30 городами России, в число которых вошли Новосибирск, Мурманск, Владивосток, Вологда, Волгоград, Хабаровск, Таганрог, Краснодар и другие.

В 2012 году программным комитетом было принято решение о дальнейшем расширении географии участников за счёт молодых исследователей из стран ближнего и дальнего зарубежья и X научно-практическая конференция МСИТ была проведена в статусе международной. С этого времени, оргкомитетом конференции принимаются и публикуются доклады, как на русском, так и на английском языках.

В 2015 году, в рамках Международной практической конференции был впервые проведён региональный конкурс исследовательских работ и творческих проектов школьников. Участие в конкурсе приняли школьные коллективы, представляющие учреждения общего и дополнительного образования Томска и Томской области. В связи с заинтересованностью учеников средних и старших классов в таком формате участия, было принято решение о ежегодном проведении конкурса в рамках конференции.

За время проведения, конференция «Молодёжь и современные информационные технологии» неоднократно получала поддержку Российского фонда фундаментальных исследований.

ЦЕЛИ КОНФЕРЕНЦИИ

Традиционно, основными предметами научного обсуждения являются теоретические аспекты информатики и кибернетики, а также тенденции развития современных информационных технологий. Важной особенностью конференции является то, что она представляет собой площадку не только для обсуждения научных результатов молодыми учеными, но и для демонстрации оригинальных решений актуальных прикладных задач студентами, инженерами, разработчиками программного обеспечения.

Доклады, представляемые на конференции, посвящены решению широкого спектра научных и прикладных задач, в том числе разработке новых методов и алгоритмов; математическому моделированию физических процессов и явлений; разработке математического и программного обеспечения в различных прикладных областях; исследованию возможности применения существующих подходов в новых сферах науки и техники; проблемам автоматизации производств и совершенствования механизмов управления; вопросам 3D моделирования и визуализации технической информации и статистических данных.

Доклады всех участников конференции интересны не только с научной точки зрения, но и несут в себе конкретную практическую направленность, некоторые имеют инновационный характер и потенциал для коммерциализации..

КЛЮЧЕВЫЕ НАПРАВЛЕНИЯ КОНФЕРЕНЦИИ

Секция 1. Микропроцессорные системы, компьютерные сети и телекоммуникации

Секция 2. Математическое моделирование и компьютерный анализ данных

Секция 3. Автоматизация и управление в технических системах

Секция 4. Информационные технологии в производстве и управлении предприятием

Секция 5. Компьютерная графика и дизайн

Секция 6. Информационные технологии в гуманитарных и медицинских исследованиях

Секция 7. Информационные технологии в машиностроении

РЕГЛАМЕНТ РАБОТЫ КОНФЕРЕНЦИИ

РЕГИСТРАЦИЯ

Регистрация участников и гостей конференции будет проходить 7 ноября (понедельник) с 12.00 до 14.00 в зале 307 аудитории 10 корпуса Национального исследовательского Томского политехнического университета (НИ ТПУ), расположенного по адресу пр. Ленина 2.

РЕГЛАМЕНТ КОНФЕРЕНЦИИ

В ходе работы конференции будут заслушаны устные доклады участников. Установлен следующий регламент выступления на секциях:

- *выступления участников с докладами – 7 минут;*
- *обсуждение докладов в дискуссии – 8 минут.*

Для выступления докладчику будет предоставлен:

- *Компьютер;*
- *LCD – панель;*
- *Проектор.*

Презентация должна быть записана на флеш-накопитель. Презентации принимаются в программе PowerPoint версии 2007 или ниже.

ЯЗЫК КОНФЕРЕНЦИИ

Официальные языки конференции — русский и английский.

Награждение дипломами авторов лучших докладов состоится на заключительном заседании конференции. Сертификаты участникам будут выдаваться с 16 ноября в 305 ауд. КЦ ТПУ (ул. Советская 84/3). Для иногородних участников, возможна высылка скан-копий сертификатов и дипломов по электронной почте. По запросу участников, оригиналы документов могут быть отправлены почтой.

РАСПИСАНИЕ КОНФЕРЕНЦИИ

	12.00-14.00	14.00-16.00
	Регистрация 307 ауд. 10 корпуса	Пленарное заседание 307 ауд. 10 корпуса
Программа пленарного заседания		
1. Бабаев Артём Сергеевич (учёный секретарь конференции, ассистент каф. ТМСГР, Институт кибернетики НИ ТПУ, Томск) <i>Приветственное слово участникам конференции</i>		
7 ноября	2. Налин Душанта Кумар Джаякоди (профессор каф. ПИ, Институт кибернетики НИ ТПУ, Томск) и Хитеш Наламвар Санжай (ассистент каф. ПИ, Институт кибернетики НИ ТПУ, Томск) <i>Future Wireless Network Treads: Wireless Power Transfer and Device Centric Aspects for 5G</i>	3. Михаил Андреевич Сиренко (директор консалтингового центра управлеченческих решений, Международный факультет управления НИ ТПУ) <i>О некоторых системных подходах к моделированию сложных систем</i>
	4. Аксёнов Сергей Владимирович (доцент каф. ПИ, Институт кибернетики НИ ТПУ, Томск) <i>Использование высокопроизводительных вычислений в задачах машинного обучения</i>	5. Обходский Артём Викторович , доцент каф. ЭАФУ, Физико-технический институт НИ ТПУ, Томск) <i>Применение ИТ для автоматизации научных исследований и эксперимента</i>
8 ноября	9.00-13.00 Заседания секций	14.00-18.00 Заседания секций
9 ноября	9.00-13.00 Заседания секций	14.00-18.00 Заседания секций
10 ноября	9.00-13.00 Заседания секций	14.00-18.00 Заседания секций
11 ноября	Закрытие конференции	
	12.00-14.00	
	Награждение победителей, вручение наград, дипломов и памятных призов 307 ауд. 10 корпуса	

СЕКЦИЯ № 1

МИКРОПРОЦЕССОРНЫЕ СИСТЕМЫ, КОМПЬЮТЕРНЫЕ СЕТИ И ТЕЛЕКОММУНИКАЦИИ

ПРЕДСЕДАТЕЛИ:

Ботыгин Игорь Александрович, к.т.н., доцент кафедры ИСТ ИК ТПУ

Мальчуков Андрей Николаевич, к.т.н., доцент кафедры ИСТ ИК ТПУ

Демонстрационная техника: компьютер, проектор

ПЕРВОЕ ЗАСЕДАНИЕ

8 ноября, 9:00-10:25

(ауд. 413, КЦ корп. ТПУ)

R1-1. Идентификация динамических объектов методом изображающих векторов

Пономарёва А.В., Томский политехнический университет

R1-2. Применение модульной архитектуры программного обеспечения в системах сбора и обработки гидрометеорологической информации

Пономарёва А.В., Томский политехнический университет

R1-3. Анализ алгоритмов интервального голосования для обработки измерительных данных в беспроводных сенсорных сетях

Худоногова Л.И., Томский политехнический университет

R1-4. Проектирование системы для измерения параметров электродов

Андреев С.А., Томский политехнический университет

R1-5. Разработка и проектирование мобильного приложения справочник по C++ для платформы Android

Шамбулова А.Н., Томский политехнический университет

R1-6. Диспетчеризация на основе динамического подключения ресурсов

Нагиев А.Е., Томский политехнический университет

R1-7. Intramode wave packet with spectrum in the vicinity of zero frequency of the TM-mode group velocity of thin left-handed material

Рахим Ари А.Р., Томский политехнический университет

ВТОРОЕ ЗАСЕДАНИЕ

8 ноября, 10:35-13:00

(ауд. 413, КЦ корп. ТПУ)

R1-8. Информационная система сбора, хранения и обработки метеоданных

Колочев А.С., Томский политехнический университет

R1-9. Реализация модуля обработки TLP пакетов в интерфейсе PCIE 2.0 x8

Новожилов И.В., Томский политехнический университет

R1-10. Development of cross-platform software complex for determining optical radiation transmission and extinction

Лоскутов В.В., Томский политехнический университет

R1-11. Программное обеспечение для визуализации данных регистраторов ЕИЭМПЗ

Ивченко А.Ю., Томский политехнический университет

R1-12. Обработка и визуализация данных с ультразвуковых термоанемометров

Литневский С.Е., Томский политехнический университет

R1-13. Недостатки технологии SDN, и рекомендации по их устранению.

Даков С.Ю., Национальный авиационный университет в Киеве

R1-14. Рассеяние светового пучка на неоднородностях сердцевины GI-POF, имеющих кольцевую структуру

Шибельгут А.А., Томский политехнический университет

ТРЕТЬЕ ЗАСЕДАНИЕ

8 ноября, 14:00-16:00

(ауд. 413, КЦ корп. ТПУ)

R1-15. Разработка быстродействующего декодера БЧХ-кода (15,5,7) на ПЛИС

Рыжова С.Е., Томский политехнический университет

R1-16. Разработка метода идентификации анонимных пользователей сети Tor

Реметников С., Томский политехнический университет

R1-17. Развёртывание облачного хранилища OwnCloud на базе FreeBSD и Raspberry Pi

Журман Д.А., Томский политехнический университет

R1-18. Система хронометража для зимних видов спорта

Митров С.П., Томский политехнический университет

R1-19. Имитационная модель балансировки нагрузки в распределенных вычислительных системах

Фролов С.Г., Томский политехнический университет

R1-20. Возможность эксплуатации платы NI ELVIS II на базе Xilinx spartan 3e в процессе обучения без использования LabVIEW

Старшинов В.С., Томский политехнический университет

R1-21. Разработка аппаратной нейросети для реализации компьютерного зрения на ПЛИС

Зоев И.В., Томский политехнический университет

R1-22. Вездефон

Афанасьев Н.А., Томский политехнический университет

R1-23. САПР для разработки IP-CORE на языках высокого уровня Vivado High-Level Synthesys

Черепов А.А., Томский политехнический университет

R1-24. Проверка соответствия параметров электроэнцефалограммы требованиям, предъявляемым к параметрам в задачах высоконадежной биометрии

Боршевников А.Е., Дальневосточный федеральный университет

ЧЕТВЁРТОЕ ЗАСЕДАНИЕ

9 ноября, 10:00-12:00

(ауд. 413, КЦ корп. ТПУ)

- R1-25. Аппаратная реализация модулей параллельного и последовательного подсчета контрольной суммы для трех 32-битных слов**

Рубцов И.Н., Томский политехнический университет

- R1-26. Электронный ситуативный тренажер для студентов юридических вузов**

Славин С.В., Томский политехнический университет

- R1-27. Светодиодное табло, управляемое микроконтроллером Arduino**

Ананьев А.Д., Томский политехнический университет

- R1-28. Многопоточная реализация обратного композиционного алгоритма Гаусса-Ньютона**

Береснев А.П., Томский политехнический университет

- R1-29. Методика переноса весов нейронной сети из программной в аппаратную реализацию**

Береснев А.П., Томский политехнический университет

- R1-30. Designing of routing algorithms in autonomous distributed data transmission system for mobile computing devices with «WiFi-Direct» technology**

Никитин И.А., Томский политехнический университет

- R1-31. Implementation of calculating units 14 bits floating point numbers for neural network hardware development**

Зоев И.В., Томский политехнический университет

- R1-32. Simulation model of load balancing in a distributed computing systems**

Фролов С.Г., Томский политехнический университет

- R1-33. Разработка алгоритма диспетчеризации в мобильном вычислительном кластере**

Скопченко А., Томский политехнический университет

СЕКЦИЯ № 2

МАТЕМАТИЧЕСКОЕ МОДЕЛИРОВАНИЕ И КОМПЬЮТЕРНЫЙ АНАЛИЗ ДАННЫХ

ПРЕДСЕДАТЕЛИ:

Зимин Вячеслав Прокопьевич, к.т.н., доцент кафедры ПИ ИК ТПУ

Савельев Алексей Олегович, к.т.н., ассистент кафедры ПИ ИК ТПУ

Демонстрационная техника: компьютер, проектор

ПЕРВОЕ ЗАСЕДАНИЕ

8 ноября, 9:00-10:50

(ауд. 112, КЦ корп. ТПУ)

R2-1. Анализ финансовой устойчивости предприятий энергетической отрасли России

Кинева М.О., Томский государственный университет

R2-2. Статистическая модель кластеризации российских вузов в факторном пространстве вступительных испытаний по направлению подготовки ядерные физика и технологии

Новосельцева Д.А., Томский политехнический университет

R2-3. Реализация графического редактора для построения моделей энергетических котлов

Голуб О.А., Томский политехнический университет

R2-4. Применение ранговых коэффициентов Спирмена для анализа корреляции дисциплин в учебном плане специальности вуза

Черняева Н.В., Томский политехнический университет

R2-5. Программа поиска определенного объекта изображения на основе его контурного анализа

Ван Шии, Томский политехнический университет

R2-6. Анализ электростатического поля нестационарного слаботочного плазмotronа в предпробойной стадии

Аргунов Г.А., Томский политехнический университет

R2-7. Машинное обучение применительно к задаче классификации семян зерновых культур в видеопотоке

Власов А.В., Томский политехнический университет

- R2-8. Контактное взаимодействие балочно-пластиначатой структуры, состоящей из локально подкреплённой балки, закреплённой между двумя пластинками при действии продольной знакопеременной нагрузки на одну из пластинок**

Кружилин В.С., Саратовский государственный технический университет

- R2-9. Математическое моделирование распространения верховых лесных пожаров с учетом скорости ветра и параметров лесных массивов**

Лаутеншлегер Н.Н., Томский политехнический университет

ВТОРОЕ ЗАСЕДАНИЕ

8 ноября, 11:10-13:00

(ауд. 112, КЦ корп. ТПУ)

- R2-10. Опыт использования семантико-синтаксического анализатора SemSin для синтеза русской речи**

Чемерилов В.В., Томский политехнический университет

- R2-11. Моделирование течения жидкости в осевом насосе вспомогательного кровообращения при использовании современных средств вычислительной гидродинамики**

Денисов М.В., Национальный исследовательский университет «МИЭТ»

- R2-12. Программа детектирования объекта по шаблону на изображении**

Янь Фэнхуа, Томский политехнический университет

- R2-13. Применение аппарата нечёткой логики для улучшения свойств MPPT алгоритма «возмущение-наблюдение»**

Гимазов Р.У., Томский политехнический университет

- R2-14. Использование последовательных подходов при оценивании параметров модели устойчивой авторегрессии первого порядка**

Иващенко А.О., Томский государственный университет

- R2-15. Пространственный анализ данных публичных картографических сервисов**

Паршина О.В., Томский политехнический университет

R2-16. Применение кластерного и дисперсионного анализа для оценки качества обучения по дискретной математике

Чернета Д.С., Томский политехнический университет

R2-17. Теория контактного взаимодействия двух взаимно-перпендикулярных пластин Кирхгофа

Вологина Т.В., Саратовский государственный технический университет

R2-18. Нелинейная динамика двух взаимно-перпендикулярных пластинок модели Тимошико в трехмерной постановке

Вологина Т.В., Саратовский государственный технический университет

ТРЕТЬЕ ЗАСЕДАНИЕ

8 ноября, 14:00-15:50

(ауд. 112, КЦ корп. ТПУ)

R2-19. Моделирование термодиффузионных процессов при электронно-пучковой обработке

Чан Ми Ким Ан, Томский политехнический университет

R2-20. Разработка онтологии задач САПР методом иерархической кластеризации

Сафоненкова И.Б., Южный федеральный университет

R2-21. Исследование режимов работы модели управления графитовыми стержнями в атомном реакторе

Колпакова В.А., Томский политехнический университет

R2-22. Организация хранения метаданных научных статей

Лайком Д.Н., Томский политехнический университет

R2-23. Томографический анализ дефектов протезов кровеносных сосудов методом обратного проецирования на основе веерного пучка без применения алгоритма перепаковки

Оздиев А.Х., Томский политехнический университет

R2-24. Расчет зонной структуры диоксида титана методом Хартри-Фока

Попов А.С., Томский политехнический университет

R2-25. Статистическая оценка предпочтений инвестора при формировании и управлении портфелем с учетом фиксированного уровня неприятия риска и случайно изменяющейся степени доверия к управляющей компании

Мастерова Е.В., Томский политехнический университет

R2-26. Применение контурного анализа для нахождения внешних границ сложного объекта

Чжао Ю., Томский политехнический университет

R2-27. Применение Resource Description Framework для семантического поиска в узкоспециализированных базах знаний

Кайда А.Ю., Томский политехнический университет

ЧЕТВЁРТОЕ ЗАСЕДАНИЕ

8 ноября, 16:10-18:00

(ауд. 112, КЦ корп. ТПУ)

R2-28. Анализ на жесткость математической модели динамики замкнутой дислокационной петли

Елисеев А.С., Томский государственный университет

R2-29. Обзор расчетных способов определения низкотемпературных свойств дизельных топлив

Алтынов А.А., Томский политехнический университет

R2-30. Моделирование модификации метода ценообразования PSM по цензурированным данным

Журко Е.С., Томский государственный университет

R2-31. Определение арбитражных возможностей валютных пар и фьючерсов на данные валютные пары с разными сроками исполнения

Даутбаева В.Р., Томский политехнический университет

R2-32. Математическое моделирование изменения фильтрационно-емкостных свойств пласта при закачке химически активного вещества

Егоров А.В., РГУ нефти и газа

R2-33. О моделировании марковского процесса первого порядка с тяжелыми хвостами

Сиренко М.А., Томский государственный университет

R2-34. Определение качества модели временного ряда в зависимости от количества входных данных

Бозняков Р.В., Томский политехнический университет

R2-35. Мониторинг пограничного слоя атмосферного воздуха

Пилецкий А.А., Томский политехнический университет

R2-36. Анализ потери объема пластиинки находящейся в одностороннем коррозионном износе

Синичкина А.О., Саратовский государственный технический университет

ПЯТОЕ ЗАСЕДАНИЕ

9 ноября, 9:00-10:50

(ауд. 112, КЦ корп. ТПУ)

R2-37. Моделирующая система процесса депарафинизации дизельных топлив

Афанасьева Д.А., Томский политехнический университет

R2-38. Разработка онтологии финансовой организации

Петрова Г.Г., Томский политехнический университет

R2-39. Математическое моделирование промышленной установки каталитической депарафинизации дизельных топлив

Белинская Н.С., Томский политехнический университет

R2-40. Оценка влиятельности пользователей социальной сети в заданной предметной области

Замятина В.С., Томский политехнический университет

R2-41. Отслеживание лица человека с применением оптического потока

Гельгинберг А.В., Томский политехнический университет

R2-42. Устойчивость гибких криволинейных нано-балок в температурном поле

Кутепов И.Е., Саратовский государственный технический университет

R2-43. Оценка эффективности параллельного алгоритма совместного геостатистического моделирования

Шестаков В.В., Томский политехнический университет

R2-44. Математическое моделирование ослабления интенсивности рентгеновского излучения

Баус С.С., Томский политехнический университет

R2-45. Модели нейронной сети с нечеткими функциями активации

Нгуен Ань Тuan, Саратовский государственный технический университет

ШЕСТОЕ ЗАСЕДАНИЕ

9 ноября, 11:10-13:00

(ауд. 112, КЦ корп. ТПУ)

R2-46. Использование свёрточных нейронных сетей в задаче распознавания лиц на изображениях

Казиев А.Б., Томский политехнический университет

R2-47. Стеганография в звуковых файлах на примере программы Mp3Stego

Касельман М.М., Томский политехнический университет

R2-48. Информационная технология оценки адаптации студентов к образовательной деятельности

Боброва М.В., Томский политехнический университет

R2-49. Современные задачи в области математического моделирования лесных пожаров

Сопруненко Э., Томский политехнический университет

R2-50. Построение имитационной модели переноса излучения в системах видения через облачную атмосферу

Алексеенко М.А., Томский политехнический университет

R2-51. Разработка эталонной модели качества полупроводникового производства на основе факторного и кластерного анализа

Ершов И.А., Томский политехнический университет

R2-52. Оценка параметров движения человека на основе интегральных критериев.

Хачатурян Д.А., Томский политехнический университет

R2-53. Вычисление функций когерентности на многоядерных центральных процессорах

Черемнов А.Г., Томский политехнический университет

R2-54. Однофакторный анализ свойств нанопорошка диоксида кремния, синтезированного плазмохимическим методом

Волжанина Е.С., Томский политехнический университет

СЕДЬМОЕ ЗАСЕДАНИЕ

9 ноября, 14:00-16:00

(ауд. 112, КЦ корп. ТПУ)

R2-55. Особенности разработки покерного игрового интеллекта на основе искусственной нейронной сети

Иванцов В., Томский политехнический университет

R2-56. Модель дорожного перекрестка с адаптивным светофором

Белькевич И.В., Югорский государственный университет

R2-57. Эконометрические модели диагностики устойчивости банков

Ткаченко А.П., Томский политехнический университет

R2-58. Использование Процедуры А для оценивания компетентности акредитованных лабораторий, участвующих в сличениях

Митряшкина А.В., Томский политехнический университет

R2-59. Формирование опционных портфелей с использованием комбинаторной модели

Фатьянова М.Э., Томский политехнический университет

R2-60. Применение аппарата нечетких множеств для моделирования надежности промысловых трубопроводов

Кармачев Д.П., Томский политехнический университет

R2-61. О базисных и масштабирующих функциях вейвлетов

Сайнкаова И.С., Томский государственный университет

R2-62. Анализ финансового состояния на предприятии

Никольская А.Г., Томский политехнический университет

R2-63. Использование свёрточных нейронных сетей в задаче распознавания лиц для формирования вектора признаков

Савицкий Ю.В., Томский политехнический университет

ВОСЬМОЕ ЗАСЕДАНИЕ

10 ноября, 10:00-11:50

(ауд. 112, КЦ корп. ТПУ)

R2-64. Хаотические колебания балочно-пластинчатой структуры при действии продольной знакопеременной нагрузки на балку с учетом контактного взаимодействия.

Крысько В.А., Саратовский государственный технический университет

R2-65. Разработка и исследование моделей системной динамики в методологии гибридных систем

Данилов А.С., Новосибирский государственный технический университет

R2-66. Моделирование пробоя ускоряющего промежутка в электронных источниках с сеточной стабилизацией границы эмиссионной плазмы

Нгуен Бао Хынг, Томский политехнический университет

R2-67. Оптимизация вычисления функций когерентности на многоядерных центральных процессорах

Черемнов А.Г., Томский политехнический университет

R2-68. Optimal information security investment in modern social networking

Кинаш Н.А., Иркутский национальный исследовательский технический университет

R2-69. К неустойчивости состояний динамического равновесия газа Власова-Пуассона

Кисатов М.А., Томский политехнический университет

R2-70. Оценка интервалов изменения гидродинамических параметров необитаемого подводного аппарата при различных углах атаки и дрейфа

Хожаев И.В., Томский политехнический университет

R2-71. Обзор аналитики Больших данных (Big Data)

Ералиева Р.Е., Евразийский национальный университет

ДЕВЯТОЕ ЗАСЕДАНИЕ

10 ноября, 11:10-13:00

(ауд. 112, КЦ корп. ТПУ)

R2-72. Определение временного положения сложных сигналов на основе вейвлет-преобразования

Ильясова И.Э., Томский политехнический университет

R2-73. Models of neural networks with fuzzy activation functions

Нгуен Ань Тuan, Томский государственный университет систем управления и радиоэлектроники

R2-74. Models of neural networks with fuzzy activation functions

Макарычева А.И., Томский государственный университет

R2-75. Time-series analysis using modern application packages

Звонарёв И.Е., Санкт-Петербургский горный университет

R2-76. Analytical model of the system of congruence projection of circles with a common radical axis

Звонарёв И.Е., Санкт-Петербургский горный университет

R2-77. Analysis of noisy signal restoration quality with Lanczos filter

Беляев А.С., Томский политехнический университет

R2-78. An integrated approach to modeling of landfill of disposal of liquid oil waste

Багутдинов Р., Томский политехнический университет

R2-79. Генерация простых деревьев в среде MySQL

Саяпин Н.А., Бурятский государственный университет

СЕКЦИЯ № 3

АВТОМАТИЗАЦИЯ И УПРАВЛЕНИЕ В ТЕХНИЧЕСКИХ СИСТЕМАХ

ПРЕДСЕДАТЕЛИ:

Рудницкий Владислав Александрович, к.т.н., доцент кафедры СУМ ИК ТПУ

Суходёв Михаил Сергеевич, к.т.н., доцент кафедры АиКС ИК ТПУ

Демонстрационная техника: компьютер, проектор

ПЕРВОЕ ЗАСЕДАНИЕ

8 ноября, 9:00-10:50

(ауд. 415, 10 корп. ТПУ)

R3-1. Роботизированный аэрохоккей с управлением микрокомпьютером Raspberry PI 2

Хайбулин В.А., Сибирский государственный аэрокосмический университет

R3-2. Робот «Explorer»

Чернов А.С., Томский политехнический университет

R3-3. Автоматизация поисково-спасательных операций посредством использования автономного робота - гексапода

Мяхор Д.А., Томский политехнический университет

R3-4. Корректирующие устройства систем автоматического регулирования с переключающими сигналами

Булавко Е.С., Томский политехнический университет

R3-5. Математическая модель «трубопровод – датчик давления» при расположении датчика на боковой стенке трубы

Мамонова Т.Е., Томский политехнический университет

R3-6. Модернизация автоматизированной волоконно-оптической системы и линии связи

Орлов Э.Е., Томский политехнический университет

R3-7. Разработка комплекса лабораторных работ для изучения свойств микроконтроллера на базе AVR

Кабанов А.А., Омский государственный технический университет

R3-8. Разработка робототехнической платформы для интеллектуального ремонта дорожного полотна «RoadBot»

Рачис В.А., Томский политехнический университет

R3-9. Разработка имитационного человеко-машинного интерфейса для исследований в области оптимизации экранных форм объектов нефтегазовой отрасли

Бояринова А.С., Томский политехнический университет

ВТОРОЕ ЗАСЕДАНИЕ

8 ноября, 11:10-13:00

(ауд. 415, 10 корп. ТПУ)

R3-10. Разработка алгоритма построения панорам

Толеген М.О., Томский политехнический университет

R3-11. Разработка системы управления мобильной платформой для лабораторный работ по дисциплине «Мобильные роботы»

Балабенко С.В., Томский политехнический университет

R3-12. Комплекс технических средств - испытание погружного кабеля

Апалишин В., Томский политехнический университет

R3-13. Нахождение линий и границ для разнообразных реальных объектов с помощью систем компьютерного зрения

Борзяк Н.О., Томский политехнический университет

R3-14. Разработка и внедрение системы электронного портфолио в вузе

Пираков Ф.Д., Томский политехнический университет

R3-15. Анализ и моделирование работы схемы электрического вала

Касымов К.Ш., Томский политехнический университет

R3-16. Математическая модель испытательной установки химического реактора с водянной рубашкой

Бутузов Д.В., Томский политехнический университет

R3-17. Автоматизированная система пространственного позиционирования колесного робота

Усольцев Д.В., Томский политехнический университет

R3-18. Measurement of environmental parameters using wireless sensor network technology based on NI myRIO platform

Бауэр Е.С., Томский политехнический университет

ТРЕТЬЕ ЗАСЕДАНИЕ

8 ноября, 14:00-15:50

(ауд. 415, 10 корп. ТПУ)

R3-19. Проектирование печатных плат в системах автоматизированного проектирования

Ленский Ф.В., Томский политехнический университет

R3-20. Магнитная левитация (активный магнитный подвес)

Камышникова О.С., Томский политехнический университет

R3-21. Концепт часов с ферромагнитной индикацией.

Демченко А.А., Томский политехнический университет

R3-22. Применение нейронных сетей для навигации мобильного робота по видеоориентирам

Чугунов Р.А., Томский политехнический университет

R3-23. Модель автоматизированной информационной системы как формирование эффективной системы регистрации и учета результатов подтверждения соответствия средств измерений на примере ФБУ «Томский ЦСМ»

Бардакова М.И., Томский политехнический университет

R3-24. Электронный роликовый измеритель длины

Чимров А.В., Томский политехнический университет

R3-25. Реализация и управление светодиодным матричным дисплеем на базе контроллера Arduino

Марукян В.М., Томский политехнический университет

R3-26. Нечеткое регулирование расхода нефти на выходе ГНПС

Наумовская А.А., Томский политехнический университет

R3-27. Программная реализация системы управления уровнем воды на контроллере SIEMENS LOGO!

Пэй С., Томский политехнический университет

ЧЕТВЁРТОЕ ЗАСЕДАНИЕ

8 ноября, 16:10-18:00

(ауд. 415, 10 корп. ТПУ)

- R3-28. Обзор и анализ недостатков при эксплуатации штатного поста дистанционного управления робототехнических комплексов, применяемых при ликвидации аварий с радиационным и химическим факторами**

Костин С.В., Томский политехнический университет

- R3-29. Разработка подвижной колёсно-транспортной платформы**

Барышева З.Ю., Томский политехнический университет

- R3-30. Разработка электронного стенда изучения ПИД-регулятора**

Селивёрстов П.А., Томский политехнический университет

- R3-31. Исследование метода РЧХ для настройке ПИД-регулятора**

Миронова Е.В., Томский политехнический университет

- R3-32. Система идентификации и фиксации крупного рогатого скота в составе автоматизированной кормовой станции**

Тептиюк А.Д., Томский политехнический университет

- R3-33. Определение положения объекта в пространстве с помощью инерциальных измерительных устройств**

Цайтлер А.С., Томский политехнический университет

- R3-34. Information similars of electromechanical systems**

Кремлев И.А., Томский политехнический университет

- R3-35. Разработка подводного робота «Odyssey»**

Фёдоров Е.А., Томский политехнический университет

- R3-36. Аппаратный SCADA тренажер оператора нефтегазовой отрасли для подготовки к пуску магистральной насосной станции**

Стариков Д.П., Томский политехнический университет

- R3-37. Часы на газоразрядных индикаторах**

Житников А.Д., Томский политехнический университет

**ПЯТОЕ ЗАСЕДАНИЕ
9 ноября, 11:00-13:00
(ауд. 415, 10 корп. ТПУ)**

R3-38. Энергоэффективные солнечные установки для умных домов

Петрусёв А.С., Томский политехнический университет

R3-39. Разработка подогревательной системы для специализированной техники, управляемой программным контроллером

Анохина Л.С., Университет «ЛЭТИ»

R3-40. Система распознавания дорожных знаков с использованием нейронных сетей

Кулебякин А.С., Томский политехнический университет

R3-41. Искусственные мышцы в бионике и робототехнике

Булатов А.П., Томский политехнический университет

R3-42. Разработка визуальных компонентов для задач быстрой навигации по ЭМК

Мохаммеджавад Б. Томский политехнический университет

R3-43. Способ аппроксимации звена запаздывания при синтезе регуляторов САУ

Тхан В.З., Томский политехнический университет

R3-44. Энергоэффективность и окупаемость синхронных двигателей с постоянными магнитами

Рыбак А.Д., Томский политехнический университет

R3-45. Разработка автоматизированной системы управления бизнес-процессами для субъектов малого предпринимательства

Овчинникова А.П., Томский политехнический университет

R3-46. Математическая модель привода вертикального перемещения системы обезвешивания крыльев солнечных батарей космических аппаратов

Маркелов И.А., Томский политехнический университет

R3-47. Средства приёма сигналов вибрации в корреляционно-акустических течеописковых комплексах

Марукян В.М., Томский политехнический университет

ШЕСТОЕ ЗАСЕДАНИЕ

9 ноября, 14:00-16:00

(ауд. 415, 10 корп. ТПУ)

- R3-48. Исследование динамики следящих систем стендса активной системой обезвешивания для испытаний раскрытия в земных условиях крыльев солнечных батарей**

Зарницаин А.Ю., Томский политехнический университет

- R3-49. Калибровка типовых магнитометров на примере HMC5883L**

Собецкий А.В., Омский государственный технический университет

- R3-50. Метод связанных осцилляторов для генерации траекторий перемещения антропоморфного робота**

Протопопов А.А., Томский политехнический университет

- R3-51. Кинематический анализ антропоморфного робота DAEwin-OP**

Стрехова В.С., Томский политехнический университет

- R3-52. Манипулятор для сбора плодов с деревьев**

Бологов А.А., Томский политехнический университет

- R3-53. Создание источника питания для управления светодиодными элементами**

Григорьев Е.А., Томский политехнический университет

- R3-54. Аналитический синтез системы управления объектом с запаздыванием**

Вороненкова А.А., Томский политехнический университет

- R3-55. Intelligent Software System for Monitoring and Controlling Solar Panels**

Савельев А.О., Томский политехнический университет

- R3-56. A fuzzy set approach for reliability calculation of valve controlling electric actuators**

Кармачёв Д.П., Томский политехнический университет

- R3-57. Hardware SCADA simulator for operator training for the launch of the main pump station in oil and gas industry**

Стариков Д.П., Томский политехнический университет

СЕКЦИЯ № 4

ИНФОРМАЦИОННЫЕ ТЕХНОЛОГИИ В ПРОИЗВОДСТВЕ И УПРАВЛЕНИИ

ПРЕДСЕДАТЕЛИ:

Шерстнёв Владислав Станиславович, к.т.н., доцент кафедры ИТС ИК ТПУ

Лунёва Елена Евгеньевна, к.т.н., доцент кафедры АиКС ИК ТПУ

Демонстрационная техника: компьютер, проектор

ПЕРВОЕ ЗАСЕДАНИЕ

8 ноября, 09:00-10:50

(ауд. 116а, 10 корп. ТПУ)

R4-1. Разработка методики эффективного планирования, оптимизации и реинжиниринга бизнес-процессов предприятия

Баглаева Е.А., Томский политехнический университет

R4-2. Применение портальных решений для построения корпоративной среды университета

Бауэр К.С., Томский политехнический университет

R4-3. Проектирование информационной системы управления проектами кафедры исследовательского университета

Саклаков В.М., Томский политехнический университет

R4-4. Визуальный редактор математических формул для систем электронного документооборота

Ветров А.А., Томский политехнический университет

R4-5. Анализ рынка интернет магазинов

Сыдыкова А.А., Югорский государственный университет

R4-6. Разработка средств автоматизации для решения задачи ранжирования субподрядчиков

Мустафина Д., Томский политехнический университет

R4-7. Применение методов прогнозирования в управлении предприятием

Сальникова Т.В., Томский политехнический университет

R4-8. Концепция разработки моделей и методов обеспечения безопасности информации геоинформационных систем

Уткин А.К., Томский государственный университет систем управления и радиоэлектроники

R4-9. Использование технологии MVVM в среде разработки Xamarin Studio для мобильного приложения под управлением iOS

Ларионов С.С., Томский политехнический университет

ВТОРОЕ ЗАСЕДАНИЕ

8 ноября, 11:10-13:00

(ауд. 116а, 10 корп. ТПУ)

R4-10. Программный комплекс «Remember me» в среде ОС Android

Кошеутова Н.В., Томский политехнический университет

R4-11. Method of optimization of neuro-based concurrent operations in neurocomputers

Романчук В.А., Рязанский государственный университет

R4-12. Обоснование необходимости проектирования автоматизированной системы планирования финансовых затрат на техническое обслуживание оборудования и сооружений связи

Шин М.В., Томский политехнический университет

R4-13. Проектирование самообучающейся экспертной системы

Журавлёв В.Г., Томский политехнический университет

R4-14. Разработка интернет-магазина с использованием фреймворка Ruby on Rails

Катышева Т.М., Томский политехнический университет

R4-15. Алгоритм работы системы поддержки принятия решения в рамках программного комплекса «совершенствование стипендиального обеспечения студентов»

Молчанова А.В., Магнитогорский государственный технический университет

R4-16. Разработка Android-приложения для заказа услуг в многофункциональном комплексе

Минаева О.И., Томский политехнический университет

R4-17. Оптическое распознавание цифр с использованием метода пересечений

Ягунов Т.А., Томский политехнический университет

R4-18. Применение нейросетевых алгоритмов для распознавания символов на государственных регистрационных знаках транспортных средств

Перминов Р.И., Томский политехнический университет

ТРЕТЬЕ ЗАСЕДАНИЕ

8 ноября, 14:00-15:50

(ауд. 116а, 10 корп. ТПУ)

R4-19. Система распознавания символов с помощью искусственной нейронной сети

Рот В.И., Томский политехнический университет

R4-20. About one model of adaptive traffic controller

Толеби Г.А., Казахско-Британский технический университет

R4-21. Разработка информационной системы контроля посещений лаборатории на базе Arduino и стека технологий Microsoft

Чурсина Е.А., Томский политехнический университет

R4-22. Разработка приложения виртуальной реальности на Android

Пономарёв И.В., Томский политехнический университет

R4-23. Управление моделью системы массового обслуживания с использованием динамических приоритетов

Полянский С., Томский политехнический университет

R4-24. Информационное обеспечение системы информационной безопасности технологии «умный дом»

Абдрашитова В.И., Томский политехнический университет

R4-25. Анализ рынка мобильных приложений в деятельности организаций: преимущества

Вегнер А.И., Юргинский технологический институт

R4-26. Технологии разработки web-приложений и приложений для мобильных платформ

Вегнер А.И., Юргинский технологический институт

R4-27. Программная система автоматизированного управления гостиничным предприятием

Баус С.С., Томский политехнический университет

ЧЕТВЕРТОЕ ЗАСЕДАНИЕ

8 ноября, 16:10-18:00

(ауд. 116а, 10 корп. ТПУ)

R4-28. Информационная система поддержки принятия инвестиционных решений для руководителей предприятий

Гнедаш Е.В., Юргинский технологический институт

R4-29. Система для анализа внутренних параметров web-ресурса

Бондарчук Н.В., Томский политехнический университет

R4-30. Тенденция развития IT - компаний в области энергетики

Рудко М.И., Томский политехнический университет

R4-31. Разработка алгоритмического и программного обеспечения мобильного приложения на основе Unity 3D

Цибенко А.С., Томский политехнический университет

R4-32. Разработка интерактивной системы обработки, анализа и управления технологическими данными

Сенина А.А., Томский политехнический университет

R4-33. Метод оптимизации процесса интеграционного тестирования в среде Visual Studio

Фаткулин М.С., Югорский государственный университет

R4-34. Анализ динамики состояния растительного покрова на территориях снегоотвалов с использованием геоинформационных технологий и космических снимков

Фёдорова Л.А., Томский политехнический университет

R4-35. К вопросу мониторинга последствий лесных пожаров с использованием спутниковых данных

Алшайби Ахмед Джамал Абдулрахман, Томский политехнический университет

R4-36. Анализ динамики состояния припоселковых кедровников с использованием данных со спутников Landsat

Алшайби Ахмед Джамал Абдулрахман, Томский политехнический университет

ПЯТОЕ ЗАСЕДАНИЕ

9 ноября, 11:00-13:00

(ауд. 116а, 10 корп. ТПУ)

R4-37. Разработка программного продукта «SIBAUTOCLEAN»

Кабанец А.С., Томский политехнический университет

R4-38. Разработка проигрывателя аудиозаписей из социальной сети Вконтакте под OS Windows Phone 8.1

Леухин В.В., Томский политехнический университет

R4-39. Разработка программного обеспечения средствами JBoss Red Hat для поддержки принятия решений в промысловой геологии

Воротов В.Е., Томский политехнический университет

R4-40. Веб-приложение для построения оперативной отчетности

Квасникова И.К., Томский политехнический университет

R4-41. АСУ ИдиП как инструмент бережливого производства

Равдин К.В., Томский политехнический университет

R4-42. Веб-приложение на платформе ASP.NET MVC для организации тестирований

Квасникова И.К., Томский политехнический университет

R4-43. Приложение на основе библиотеки LeafLet

Чиликин И.В., Томский политехнический университет

R4-44. ВЕБ-ГИС с использованием ArcGis API for JavaScript

Козлова А.С., Омский государственный технический университет

R4-45. Разработка клиент-серверного приложения на основе протокола FTP

Авдеев Н.Г., Томский политехнический университет

R4-46. Система классификаторов на основе нейронной сети для идентификации аномального поведения корпоративного программного обеспечения

Банокин П.И., Томский политехнический университет

R4-47. Программный комплекс «ПРОАСУ»

Рыбаков Е.А., Томский политехнический университет

ШЕСТОЕ ЗАСЕДАНИЕ

9 ноября, 14:00-16:00

(ауд. 116а, 10 корп. ТПУ)

R4-48. Когнитивный подход в управлении качеством образования в вузе

Леонова А.П., Томский политехнический университет

R4-49. Разработка системы распознавания пользователя по клавиатурному почерку

Горохова Е.С., Томский политехнический университет

R4-50. Web-приложение, объединяющее новостные ленты социальных сетей

Горюнова М.А., Томский политехнический университет

R4-51. Интерактивные дисплеи

Чайбар А.А., Томский политехнический университет

R4-52. Разработка мобильного приложения для мультимедийного сервера на Raspberry PI

Гомбодоржиев Э.Б., Томский политехнический университет

R4-53. Технология мэшап на примере отображения новостей на карте города

Ивахив В.О., Томский политехнический университет

R4-54. Исследование технологий и методов для создания отечественного стандарта передачи данных в нефтегазодобывающей отрасли в России

Гончаров А.С., Томский политехнический университет

R4-55. Проектирование информационной системы управления рисками

Одинцова А., Томский политехнический университет

R4-56. Scheduling based on a dynamic resource connection

Нагиев А.Е., Институт оптики атмосферы СО РАН

R4-57. Designing a combined casting mold for manufacture of a gasoline centrifugal pump body using CAD/CAM-systems

Галин Н.Е., Томский политехнический университет

R4-58. Проектирование сверточных нейронных сетей для распознавания рукописных символов

Попова Е.С., Томский политехнический университет

R4-59. Artificial neural networks for the detection of uncontrollable nuclear fission

Надинэ С.Ф., Университет Анна в Чинае

СЕКЦИЯ № 5

КОМПЬЮТЕРНАЯ ГРАФИКА И ДИЗАЙН

ПРЕДСЕДАТЕЛИ:

Винокурова Галина Федоровна, к.т.н., доцент кафедры ИГПД ИК ТПУ

Кухта Мария Сергеевна, д.ф.н., профессор кафедры ТМСПР ИК ТПУ

Демонстрационная техника: компьютер, проектор

ПЕРВОЕ ЗАСЕДАНИЕ

8 ноября, 09:00-10:50

(ауд. 307, 10 корп. ТПУ)

R5-1. Создание украшений в стиле этнических групп сибирского региона с применением информационных технологий

Пугачёва А.Е., Томский политехнический университет

R5-2. Особенности дизайн-проектирования боевой машины пожарного и лесоохраны

Лаутенишлегер Н.С., Томский политехнический университет

R5-3. Исследование восприятий оптических иллюзий

Горбачёва Е.С., Томский политехнический университет

R5-4. Однопараметрические семейства линий

Павленко Д.А., Томский политехнический университет

R5-5. Распознавание автомобильных регистрационных номеров

Серикова А.С., Томский политехнический университет

R5-6. Детектирование автомобильных номеров

Сыздыкова Г.Ж., Томский политехнический университет

R5-7. Применение светотехнических программ для проектирования сложных светотехнических решений

Козлова П., Томский политехнический университет

R5-8. Обзор возможностей моделирования в 3D - САПР Inventor

Былков Д.В., Томский политехнический университет

R5-9. Роль компьютерных технологий в разработке проекта мебели

Казакова Т.Д., Томский политехнический университет

ВТОРОЕ ЗАСЕДАНИЕ

8 ноября, 11:10-13:00

(ауд. 307, 10 корп. ТПУ)

- R5-10. Светодизайн в интерьере. Основные принципы самостоятельной разработки светового сценария.**

Pay A.A., Томский политехнический университет

- R5-11. Дизайн брошей по мотивам кулайской металлопластики**

Дедюрина В.С., Томский государственный университет

- R5-12. Эксплуатационное, технологические и эстетические характеристики корпуса медицинского светильника**

Хмелевский Ю.П., Томский политехнический университет

- R5-13. The design of the modular system of the workplace**

Федоткина А.И., Томский политехнический университет

- R5-14. Алгоритмы совмещения трехмерных алгоритмов**

Тлеубаев И.С., Томский политехнический университет

- R5-15. Проект конструкции детских ортопедических туфель**

Крайняя Р.Г., Томский политехнический университет

- R5-16. Эргономический анализ оснащения и эксплуатации транспортного средства для перевозки пассажиров на примере «ПАЗ-32051»**

Минчук А.М., Томский политехнический университет

- R5-17. Проектирование парковой зоны отдыха для жителей городской среды**

Шешукова Ю.С., Томский политехнический университет

- R5-18. Обзорный анализ особенностей проектирования оборудования полярных станций**

Шешукова Ю.С., Томский политехнический университет

ТРЕТЬЕ ЗАСЕДАНИЕ

8 ноября, 14:00-15:50

(ауд. 307, 10 корп. ТПУ)

R5-19. Возможность создания цветного освещения с помощью светотехнических программ

Алилова Р.С., Томский политехнический университет

R5-20. Выбор базы данных и работа с ней при разработке мобильного сурдопереводчика в Unity3d

Репецкая А.Я., Томский политехнический университет

R5-21. Особенности разработки мобильного сурдопереводчика на Unity3d

Видман В.В., Томский политехнический университет

R5-22. Проблема выбора материалов для изготовления современной мебели

Кукуева К.Р., Томский политехнический университет

R5-23. Разработка рабочего места для учащегося художественной школы

Николайчук А., Томский политехнический университет

R5-24. Дизайн и информационные технологии в современной туриндустрии

Пелевина Н.Е., Томский государственный университет

R5-25. Однопараметрические семейства кривых высших порядков

Чиркова Е.М., Томский политехнический университет

R5-26. Дизайн корпуса и пульта управления медицинского светильника

Страту Д.В., Томский институт бизнеса

ЧЕТВЁРТОЕ ЗАСЕДАНИЕ

8 ноября, 16:10-18:00

(ауд. 307, 10 корп. ТПУ)

R5-27. Разработка рабочего места

Долгалёва О.В., Томский политехнический университет

R5-28. Каркасные поверхности зависимых сечений

Шмакова Э.С., Томский политехнический университет

R5-29. Разработка комплекта детской мебели для дошкольных учреждений

Дё Ю.С., Томский политехнический университет

R5-30. Линеарный рисунок как эффективный метод художественного моделирования и эскизирования

Дё Ю.С., Томский политехнический университет

R5-31. Technology used in LPR

Джейкоб Д.Дамекаа, Томский политехнический университет

R5-32. Лазерная резка

Рачис В.А., Томский политехнический университет

R5-33. Обзорный анализ технических и эргономических особенностей проектирования мини-ПК

Цыглова А.В., Томский политехнический университет

R5-34. Анализ дизайна касс самообслуживания современных супермаркетов

Сафьянникова В.И., Томский политехнический университет

R5-35. Проблема выбора материалов для современного светильника

Филенкова А.И., Томский политехнический университет

ПЯТОЕ ЗАСЕДАНИЕ

9 ноября, 9:00-10:50

(ауд. 307, 10 корп. ТПУ)

R5-36. Универсальный дизайн как реализация принципа равенства всех людей

Молокова О.А., Томский политехнический университет

R5-37. Детская мебель как посредник коммуникации ребенка с окружающим миром

Молокова О.А., Томский политехнический университет

R5-38. Принципы проектирования интерфейса управления устройством

Петров Ю.С., Томский политехнический университет

R5-39. Графический дизайн, как область искусства, направленная на формирование эстетического и стилистического вкуса

Минчук А.М., Томский политехнический университет

R5-40. Проблемы промышленного дизайна при проектировании рупорных аудиосистем

Тарских М.С., Томский политехнический университет

R5-41. Концепт многофункционального студенчика

Щербакова В.Е., Томский политехнический университет

R5-42. Бионика в дизайне

Науменко И.А., Томский политехнический университет

R5-43. The design of the modular system of the workplace

Федоткина А.И., Томский политехнический университет

R5-44. Сравнительный анализ способов управления приборами и устройствами посредством панели управления

Хазюрова А.Е., Томский политехнический университет

ШЕСТОЕ ЗАСЕДАНИЕ

9 ноября, 11:10-13:00

(ауд. 307, 10 корп. ТПУ)

R5-45. Визуализация данных, как способ принятия решений

Никулина Е.А., Томский политехнический университет

R5-46. Анализ влияния формы дизайн-объекта, созданной с использованием традиционных законов красоты и гармонии, на выбор потребителя

Одинокова Н.М., Томский политехнический университет

R5-47. Влияние формы и цвета на композицию в ювелирном дизайне

Васильева М.О., Томский институт бизнеса

R5-48. Сравнительный анализ электроимпульсных установок для дезинтеграции горных пород

Анкудинова Е.А., Томский политехнический университет

R5-49. Мобильное приложение «TDC» как инструмент взаимодействия высшего образования и профессиональной среды в области дизайна

Викулова М.А., Томский политехнический университет

R5-50. Разработка рабочего места для детей дошкольного возраста с возможностью регулирования высоты рабочей поверхности

Иванова Л.Н., Томский политехнический университет

R5-51. Рекламный дизайн как идеальный инструмент для создания и поддержки взгляда консюмеризма

Камардина Е.С., Томский политехнический университет

R5-52. Критерии разработки современного больничного места для российских клиник

Резникова В.А., Томский политехнический университет

R5-53. Анализ свойств материалов для изготовления бытового светильника

Кузякова А.А., Томский политехнический университет

СЕДЬМОЕ ЗАСЕДАНИЕ

9 ноября, 14:00-17:00

(ауд. 307, 10 корп. ТПУ)

R5-54. Сравнение инструментариев пакетов 3D моделирования и графики

Войтенко С.Р., Томский политехнический университет

R5-55. Разработка дизайна ручного многофункционального рабочего инструмента с применением CAD технологий

Царенко Д.С., Томский политехнический университет

R5-56. Проект эргономичного корпуса универсального контроллера для мониторинга и управления на необслуживаемых объектах

Ефименко А.П., Томский политехнический университет

R5-57. Разработка игрового приложения виртуальной реальности для платформы Android

Белков С.Г., Томский политехнический университет

R5-58. Разработка декоративной 3D панели из стеклофиброгипса на тему флоры и фауны

Зверева К.М., Томский политехнический университет

R5-59. Equipment design for storage and display of educational projects

Штремель А.А., Томский политехнический университет

R5-60. Тектоника в генеративном дизайне

Дё Ю.С., Томский политехнический университет

R5-61. Создание украшений в технологии фьюзинг по мотивам северной культуры народов Сибири

Куценко Л.Е., Томский политехнический университет

R5-62. Дизайн и эргономика автоматизированного рабочего места для производственных компаний

Тоноян С.С., Томский политехнический университет

R5-63. Development of the ergonomic and multipurpose seat

Тоноян С.С., Томский политехнический университет

R5-64. Значение промышленного дизайна в сфере производства медицинской техники для города

Бугаева Е.А., Томский политехнический университет

R5-65. Разработка алгоритма построения панорам

Толеген М.О., Томский политехнический университет

СЕКЦИЯ № 6

ИНФОРМАЦИОННЫЕ ТЕХНОЛОГИИ В ГУМАНИТАРНЫХ И МЕДИЦИНСКИХ ИССЛЕДОВАНИЯХ

ПРЕДСЕДАТЕЛИ:

Берестнева Ольга Григорьевна, д.т.н., профессор кафедры ПИ ИК ТПУ

Хаустов Павел Александрович, ассистент кафедры ИТС ИК ТПУ

Демонстрационная техника: компьютер, проектор

ПЕРВОЕ ЗАСЕДАНИЕ

9 ноября, 9:00-10:50

(ауд. 313, КЦ корп. ТПУ)

R6-1. Программный алгоритм морфемного анализа слов русского языка

Правосудов М.М., Томский политехнический университет

R6-2. Mathematical model of the educational competences formation in the intellectual search

Хаперская А.В., Томский политехнический университет

R6-3. Разработка программных средств для обнаружения образований в легких человека на снимках компьютерного томографа

Максимова Е.И., Томский политехнический университет

R6-4. Компьютерные тифлотехнологии в книгоиздании и библиотечном обслуживании незрячих

Войтенко С.Р., Томский политехнический университет

R6-5. Устройство контроля состояния водителя на основе алгоритмов компьютерного зрения

Цавнин А.В., Томский политехнический университет

R6-6. Crowdsourcing for tagging photos

Коровина О.Е., Томский политехнический университет

R6-7. Развитие интеллектуальных систем и их роль в медицинских исследованиях

Юмашева А.Л., Томский государственный университет

R6-8. Управление техническими системами с применением электрических сигналов головного мозга

Дрогоанов Д.И., Томский политехнический университет

R6-9. Анализ показателей рейтинга студентов СибГМУ

Воробейчикова О.В., Сибирский государственный медицинский университет

ВТОРОЕ ЗАСЕДАНИЕ

9 ноября, 11:10-13:00

(ауд. 313, КЦ корп. ТПУ)

R6-10. Построение СППР на основе деревьев решений в медицинских исследованиях

Сейдова А.С., Томский политехнический университет

R6-11. Информационная технология в оценке качества жизни студентов на примере вузов города Томска

Шухарев С.О., Томский политехнический университет

R6-12. Медицинские экспертные системы в диагностике сердечно-сосудистых заболеваний

Дудченко А.В., Томский политехнический университет

R6-13. Статистический анализ социальных показателей химической промышленности России в разрезе форм собственности

Новосельцева Д.А., Томский политехнический университет

R6-14. Проблема измерения и оценки компетенций студентов в процессе обучения

Дудченко П.В., Томский политехнический университет

R6-15. Определение момента начала выполнения задачи на основе анализа данных ЭЭГ

Бауэр А.В., Томский политехнический университет

R6-16. Томск: социальный фон в процессе модернизации региона

Романчуков С.В., Томский политехнический университет

R6-17. Разработка информационных технологий физической активности и социальной коммуникации

Никитина С.С., Томский политехнический университет

R6-18. Построение нечеткого классификатора для оценки состояния системы гемостаза у беременных женщин

Бардамова М.Б., Томский государственный университет систем управления и радиоэлектроники

ТРЕТЬЕ ЗАСЕДАНИЕ

9 ноября, 14:00-17:00

(ауд. 313, КЦ корп. ТПУ)

R6-19. Проблемы внедрения информационных систем при автоматизации вузов

Цифряк Я.Ю., Томский государственный педагогический университет

R6-20. Сравнительное исследование параметрических моделей оценивания учебных достижений

Холдина Т.В., Томский политехнический университет

R6-21. Проектирование экспертной системы оценки результатов научных мероприятий ТПУ

Воронцова М.В., Томский политехнический университет

R6-22. Роль детской робототехники в современном образовании

Овиденко Н.А., Томский политехнический университет

R6-23. Статистический анализ социальных показателей предприятий металлургической промышленности России в разрезе форм собственности

Бозняков А.В., Томский политехнический университет

R6-24. Информационные образовательные технологии в обучении по специальности «таможенное дело»

Чанга Я.А., Томский политехнический университет

R6-25. Протокол SIP, выбор решения для организации интернет телефонии

Щукин А.В., Томский политехнический университет

R6-26. Искусственная нейронная сеть для оценки риска у недоношенных новорожденных

Хассанин Хатем М.А., Томский политехнический университет

R6-27. Выбор класса модели хранения и передачи информации для интеллектуального алгоритма динамической обработки медицинских данных полученных при помощи мобильных портативных устройств

Старовойтова В.А., Томский политехнический университет

R6-28. Система детектирования полипов на видео колоноскопии

Костин К.А., Томский политехнический университет

R6-29. Компьютерное пространственно-ориентированное восстановление 3d формы сердца по томографическим изображениям

Ильина Н.Л., Томский государственный университет

R6-30. Implementation of a Clinical Decision Support System for Interpretation of Laboratory Tests for Patients

Копаница Г.Д., Томский политехнический университет

R6-31. Optimal information security investment in modern social networking

Россодивита А., Университет Милана

R6-32. Algorithms for pulmonary nodules detection in the computer tomography scans

Хаустов П.А., Томский политехнический университет

СЕКЦИЯ № 7

ИНФОРМАЦИОННЫЕ ТЕХНОЛОГИИ В МАШИНОСТРОЕНИИ

ПРЕДСЕДАТЕЛИ:

Арляпов Алексей Юрьевич, к.т.н., доцент кафедры ТМСПР ИК ТПУ

Сикора Евгений Александрович, к.т.н., доцент кафедры ТМСПР ИК ТПУ

Демонстрационная техника: компьютер, проектор

ПЕРВОЕ ЗАСЕДАНИЕ

8 ноября, 9:00-10:50

(ауд. 304, 16а корп. ТПУ)

- R7-1. Research of thermal deformation of a kinematic wave reducer with a modified tooth profile during the work in low temperature conditions**

Никулин П.А., Томский политехнический университет

- R7-2. Анализ плавности хода кинематического волнового редуктора с торцевым зацеплением**

Никулин П.А., Томский политехнический университет

- R7-3. К методике количественной оценки деформационной структуры различного типа**

Сопрунов Д.В., Томский политехнический университет

- R7-4. Морфология поверхности [001]-моноокристаллов с боковыми гранями {001} и {110}**

Сопрунов Д.В., Томский политехнический университет

- R7-5. Расчет геометрических размеров сварного соединения при сварке тонколистного металла**

Кузнецов Н.Е., Юргинский технологический институт

- R7-6. Выбор исходных данных для автоматизированного расчета стрелы прогиба стеблей ружейных сверл**

Цыганков Р.С., Томский политехнический университет

- R7-7. Фрезерная обработка вулканизируемой резины**

Корнеева А.А., Томский политехнический университет

R7-8. Влияние толщины режущих пластин на их прочность

Козлов В.Н., Томский политехнический университет

R7-9. Methods of contact stresses measurement over surface of a cutter

Козлов В.Н., Томский политехнический университет

R7-10. Устройство для повышения жесткости технологической системы путем создания предварительного натяга

Мельнов К.В., Томский политехнический университет

ВТОРОЕ ЗАСЕДАНИЕ

8 ноября, 11:10-13:00

(ауд. 304, 1ба корп. ТПУ)

R7-11. Применение пластического растяжения с малыми деформациями для снижения остаточных напряжений в обработанных дорнованием толстостенных цилиндрах

Солоха А.И., Томский политехнический университет

R7-12. Разработка комбинированной литейной формы для изготовления корпуса бензинового центробежного насоса с применением CAD/CAM-систем

Галин Н.Е., Томский политехнический университет

R7-13. Mathematical simulation and optimization of cutting mode in turning of workpieces made of nickel-based heat-resistant alloy

Боголюбова М.Н., Томский политехнический университет

R7-14. Математическое моделирование и оптимизация режима точения деталей из жаропрочного сплава на никелевой основе

Шавдуров Д.Э., Юргинский технологический институт

R7-15. Влияние размера фасок на высоту наплывов на торцах обрабатываемых дорнованием полых цилиндров

Шуравина Г.С., Томский политехнический университет

R7-16. Improving the lathe machining accuracy on projecting flexible shafts using linear cutting edge tool

Филипов А.В., Институт физики прочности и материаловедения

R7-17. A quality evaluation of stabilization of rotation frequency of gas-diesel engines when using adaptive automatic control system

Филипов А.В., Санкт-Петербургский политехнический университет

R7-18. Calculation of gun drill stems cross-section geometrical characteristics

Цыганков Р.С., Томский государственный архитектурно-строительный университет

R7-19. Feasibility of the Davidenkov method for investigation of hoop residual stresses in cold expanded cylinders

Бознак А.О., Томский политехнический университет

ДОПОЛНИТЕЛЬНАЯ СЕКЦИЯ

ВТОРОЙ ТУР ОБЛАСТНОГО КОНКУРСА ИССЛЕДОВАТЕЛЬСКИХ РАБОТ И ТВОРЧЕСКИХ ПРОЕКТОВ ШКОЛЬНИКОВ

ПРЕДСЕДАТЕЛИ:

Пустозёров Константин Леонидович, заведующий лабораторией кафедры ТМСПР ИК ТПУ

Фаерман Владимир Андреевич, инженер по организации обеспечения публикационной активности ОНИР ИК ТПУ

Демонстрационная техника: компьютер, проектор

ПЕРВОЕ ЗАСЕДАНИЕ

9 ноября, 14:00-17:00

(ауд. 413, КЦ корп. ТПУ)

R8-1. Решение стереометрических задач с использованием 3D-графики в программе GeoGebra v5.0

Семенюта Антон, Брейнерт Александр
МАНОУ «Гимназия №2», г. Мариинск

R8-2. Создание браузера «Colibri»

Чефонов Василий, Чефонов Никита
МАНОУ «Гимназия №2», г. Мариинск

R8-3. Создание игры на движке Unreal Engine 4

Чефонов Василий, Чефонов Никита
МАНОУ «Гимназия №2», г. Мариинск

R8-4. Учебный стенд для решения задач управления манипуляционными системами

Вахлюев Игорь, Баталов Артём Евгеньевич
МАОУ «Планирование карьеры», г. Томск

R8-5. Контроль скорости и поведения транспортного средства на проезжей части с прототипированием элементов системы и макета ТС для проведения исследований

Киреев Дмитрий, Деев Андрей
МАОУ «Планирование карьеры», г. Томск

R8-6. Сборка и отладка многофункциональных часов

Локтев Никита

МАОУ «Планирование карьеры», г. Томск

R8-7. Установка для фотографирования быстротекущего процесса взаимодействия капли с жидкостью при падении

Мячин Данил

ОГБОУ «Томский физико-технический лицей», г. Томск

R8-8. Энергосберегающая школа

Соснин Евгений

МБОУ СОШ № 32, г. Белово

ДЛЯ ЗАМЕТОК