

МИНИСТЕРСТВО ОБРАЗОВАНИЯ И НАУКИ РФ

Алтайский государственный университет

Физико-технический факультет



**Использование
цифровых средств обучения и робототехники
в общем и профессиональном образовании:
опыт, проблемы, перспективы**
1-я Всероссийская научно-практическая конференция
с международным участием

ПРОГРАММА

5 – 6 ноября 2013 года

Барнаул

Организатор конференции:
Алтайский государственный университет (АлтГУ)

при участии:

- Главного управления образования и молодежной политики Алтайского края
- Алтайской государственной педагогической академии (АлтГПА)
- Алтайского краевого института повышения квалификации работников образования (АКИПКРО)
- Производственно-консультационной группы «Развитие образовательных систем» (г. Москва)
- Российского представительства «National Instruments» (г. Москва).

Организационный комитет

Председатель оргкомитета:

Аничкин Е. С. – д.ю.н., профессор, первый проректор по УР АлтГУ

Заместитель председателя:

Суранов А. Я. – к.т.н., доцент кафедры РФФ АлтГУ

Члены оргкомитета:

Поляков В.В. – д.ф.-м.н., профессор, декан ФТФ АлтГУ

Лагутин А.А. – д.ф.-м.н., профессор, заведующий кафедрой РФФ, АлтГУ

Шаповалов А. А. – д.п.н., профессор АлтГПА

Веряев А.А. – д.п.н., профессор АлтГПА

Ушаков А.А. – к.п.н., директор НМЦ ДО АКИПКРО

Кошева Д.П. – к.п.н., доцент, заведующая кафедрой ТОИ АлтГПА

Шайхитдинова И.М. – заслуженный учитель РФ, школа № 30, г. Новоалтайск

Уваров Г.Н. – председатель совета директоров ПКГ «Развитие образовательных систем» (г. Москва)

Горчаков В.А. – Координатор образовательных проектов National Instruments Russia (г. Москва)

Секретари: **Новиков Д.Н.**, аспирант АлтГУ,

Пузырная Е.В., ст. преподаватель АлтГПА

Телефоны для оперативной связи: 8-3852-36-70-61, +7-929-322-0730

Вниманию участников конференции!

По результатам выступлений путём голосования будет определён лучший доклад в каждой секции. Награждение призёров состоится на заключительном заседании конференции. Призы для награждения предоставлены компанией «Галэкс».

ПРОГРАММА

Всероссийская научно-практическая конференция с международным участием
«Использование цифровых средств обучения и робототехники в общем
и профессиональном образовании: опыт, проблемы, перспективы»
5 – 6 ноября 2013 г.

5 ноября – прибытие и размещение участников конференции,
экскурсии в лаборатории ФТФ, пр. Красноармейский, 90

6 ноября АлтГУ, корпус «Д», ул. Димитрова, 66

9:00 – 10:00 – Регистрация участников, осмотр выставки оборудования
и разработок, кофе-брейк, фойе зала заседаний Учёного
Совета

10:00 – 10:20 – Открытие конференции, зал заседаний Учёного
совета

10:20 – 12:30 – Пленарное заседание

12:30 – 13:30 – Перерыв на обед, кофе-брейк, осмотр выставки
оборудования и разработок

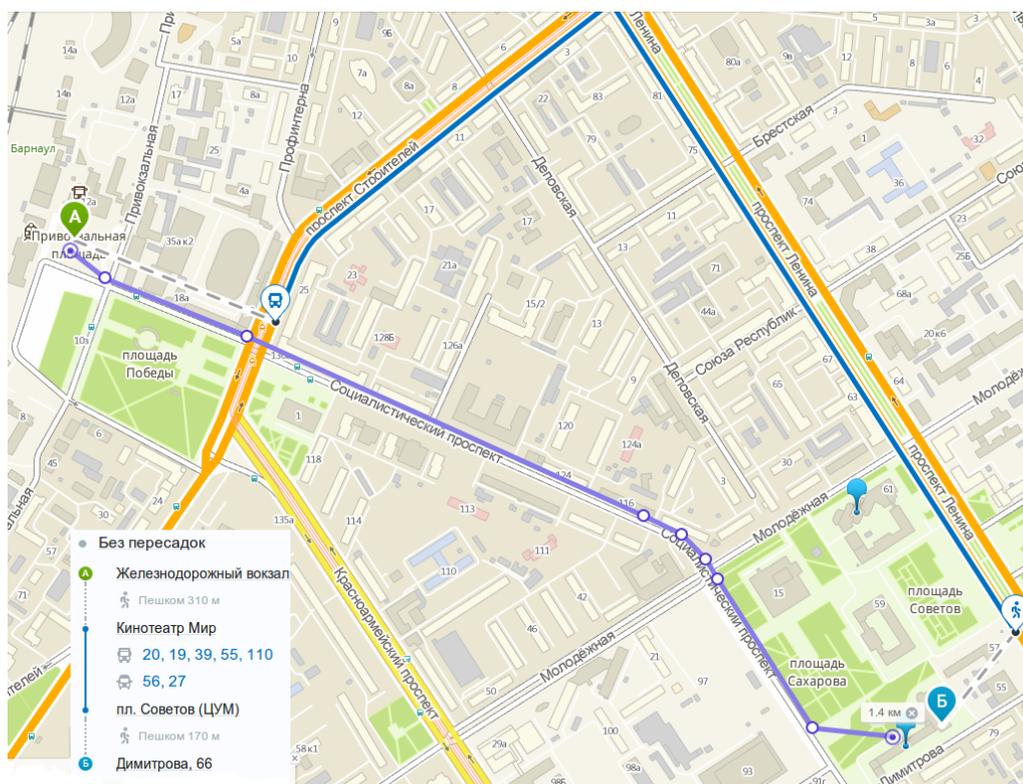
13:30 – 16:00 – Секционные заседания, зал заседаний Учёного
совета, аудитории корпуса «Д»

16:00 – 16:30 – Вручение наград за лучший секционный доклад,
закрытие конференции, зал заседаний Учёного совета

РЕГЛАМЕНТ КОНФЕРЕНЦИИ

Продолжительность докладов: пленарных: – 15 минут
секционных – 10 минут

Схема проезда (синяя линия) и прохода (20 мин.) (голубая линия) от ж/д и авто-
вокзала



ПЛЕНАРНОЕ ЗАСЕДАНИЕ

Председатели – первый проректор по учебной работе АлтГУ Аничкин Евгений Сергеевич, декан ФТФ Поляков Виктор Владимирович

6 ноября 2013, 10:00, зал заседаний Учёного Совета

Открытие конференции

Вступительные слова и приветствия организаторов конференции

Информация о проведении конференции

Суранов А.Я. – заместитель председателя Оргкомитета

Пленарные доклады:

1. Суранов А. Я. Использование датчикового и интерфейсного оборудования в учебной и научной деятельности физико-технического факультета АлтГУ АлтГУ, г. Барнаул.
2. Шаповалов А.А., Подход к построению системы учебного физического эксперимента АлтГПА, г. Барнаул
3. Веряев А.А. Робототехника как средство реализации идей педагогического конструктивизма АлтГПА, г. Барнаул
4. Шайхитдинова И.М. Инновационные средства обучения в практике современной школы МБОУ СОШ № 30, г. Новоалтайск
5. Кобелев Д.И., Белозерских В.В. Создаем работа – создаем команду. АлтГУ, г. Барнаул
6. Кравцов О.Н. Проведение химического эксперимента на современном этапе образования с использованием цифровых лабораторий: опыт, сравнение, рекомендации Гимназия № 42, г. Барнаул
7. Дубатов А. Технологии National Instruments для образовательных и научно-исследовательских задач National Instruments Russia, г. Москва
8. Ушаков А.А. Образовательная робототехника как средство достижения метапредметного результата АК ИП КРО, г. Барнаул
9. Поваляев О.А., Ханнанов Н.К., Хоменко С.В. Возможности обучения школьников навыкам экспериментальной исследовательской деятельности с использованием демонстрационного и лабораторного оборудования фирмы «Научные развлечения» ООО «Научные развлечения», г. Москва

Секция 1. Организационные и методологические проблемы использования в учебном процессе школ и вузов цифровых средств обучения и робототехники

Председатель секции:

академик МАН ВШ, профессор Поляков Виктор Владимирович

Секретарь: Новиков Дмитрий Николаевич

13:30 зал заседаний Учёного совета, ул. Димитрова, 66

1. Абанин В.А. О применении цифровых информационных технологий в учебном процессе и НИОКР в техническом вузе Бийск, БТИ
2. Андреева Л.Е., Хомутцова Н.А., Шаповалов А.А. Подготовка учителя физики к работе с цифровыми лабораториями Барнаул, АлтГПА
3. Вячистая Ю.В., Гермогенов В.П., Заседатель В.С. Электронный учебно-методический комплекс «Материалы, структуры и приборы полупроводниковой оптоэлектроники» НИ ТГУ, г. Томск
4. Дьякова Н.А. Проблемы внедрения робототехники в сельской школе СОШ № 6, п. Тальменка
5. Есиков Д.А. Организация проектной деятельности в школе Школа-интернат «Интеллектуал», г. Москва
6. Зубов А.А. Использование интерактивной доски на уроках математики в 5 классах Лицей № 101, г. Барнаул.
7. Маслова Ю.В., Коханенко А.П. Использование электронного ресурса на базе системы MOODLE в рамках формирования компетентностно-модульного подхода к обучению студентов на примере курса «Волоконно-оптические линии связи» НИ ТГУ, г. Томск
8. Надвоцкая В.В., Котлубовская Т.В. Автоматизация процесса обучения в рамках перехода на ФГОС-3 с использованием цифровых средств обучения, АлтГТУ им. И.И. Ползунова, г. Барнаул
9. Орищенко А.Ю. ИКТ на уроках биологии как средство достижения универсальных учебных действий учащихся краевого центра дистанционного образования детей-инвалидов Алтайского края АКПЛ, г. Барнаул
10. Осипова Т.В., Юрасова Е.В. Перспективные исследования в области информационных образовательных технологий в рамках дисциплины «Метрология» НИ ЮУрГУ, г. Челябинск
11. Петракова О.В., Нечаева А.А. Дистанционный курс по робототехнике как дидактическое обеспечение учебной деятельности детей-инвалидов АКПЛ, г. Барнаул
12. Рыбицкая В.А., Рыбицкий В.Л. Применение виртуальных интерактивных лабораторных работ на уроках физики Лицей № 124, г. Барнаул

13. Сахариева С.Г., Искаков Б.А. Информационно-образовательная среда в контексте современной педагогической науки Восточно-Казахский гос-университет им. Аманжолова, г. Усть-Каменогорск
14. Смышляев А.А., Фолей О.Е., Баранова В.И. Перспективы применения 3D-моделирования в организации дополнительного образования детей АГАУ, г. Барнаул
15. Таныгин С.В. Методические основы конструирования системы учебного лабораторного эксперимента Лицей № 2, г. г. Барнаул
16. Темербекова А.А. Мотивация профессионального саморазвития специалиста посредством интерактивных технологий обучения ГАГУ, г. Горно-Алтайск
17. Шаповалов А.А., Таныгин С.В., Андреева Л.Е., Хомутцова Н.А. Экспериментальные задачи на современном этапе преподавания физики АлтГПА, г. Барнаул
18. Шимко Е.А. Проблемы внедрения в учебный процесс цифровых средств обучения АлтГУ, г. Барнаул
19. Абдуллина Л.И. Электронный учебник по региональной литературе в организации учебной и внеучебной деятельности учащихся Восточно-Казахский госуниверситет им. Аманжолова, г. Усть-Каменогорск

Секция 2. Применение современных программно-аппаратных комплексов при изучении предметов естественнонаучного цикла в школах и вузах

Председатель секции:

профессор Шаповалов Анатолий Андреевич

Секретарь: Журенкова Богдана Сергеевна

13:30, ауд. 207, ул. Димитрова, 66

1. Ильина Е.Г., Огрызкова О.С. Использование датчиков Vernier и программных средств компании «Vernier Software» в преподавании неорганической химии студентами нехимических направлений АлтГУ, г. Барнаул
2. Баранов П.Ф., Горисев С.А., Ряшенцев И.В. Виртуальная лаборатория на основе интеграции среды программирования LabVIEW и системы управления интернет-обучением MOODLE, НИ ТПУ, Томск
3. Гриценко Е.В. Использование цифровых средств обучения на уроках физической культуры Лицей № 8, г. Новоалтайск
4. Дмитриев А.А., Егоров А.В., Скоморохов Е.В. Применение программно-аппаратного комплекса для изучения методов автоматического управления двигателем постоянного тока АлтГУ, г Барнаул.

5. Жданова Т.Г. Опыт использования цифровых средств обучения и робототехники в образовательной практике начальной школы» Лицей № 8, г. Новоалтайск
6. Жуков А.А., Дейкова Г.М. Использование цифровых средств обучения в лабораторном практикуме по курсу «схемотехника аналоговых электронных устройств» НИ ТГУ, г. Томск
7. Кайгородова Н.З., Шинкоренко А.С. Программно-методический комплекс AFS™ в преподавании предмета «Основы безопасности жизнедеятельности» АлтГУ, г. Барнаул
8. Кирющенко О.В. Элементы математической логики в среде LEGO Mindstorms NXT Первомайская СОШ
9. Леготкин Н.В. К вопросу использования элементов робототехники в учебном процессе вуза АГАО им. В.М. Шукшина, г. Бийск
10. Муковин Р.А., Новоженев В.А. Использование датчиков Vernier для калориметрии сжигания АлтГУ, г. Барнаул
11. Некрасов С.Г., Сухарев А.М. Организация проведения лабораторного практикума «Физические основы получения информации» на основе программно-аппаратного комплекса НИУ ЮУрГУ, г. Челябинск
12. Поляков Вит.В., Мазуров В.А., Поляков В.В. Использование цифровых средств обучения при подготовке специалистов для правоохранительных органов АлтГУ, г. Барнаул
13. Поляков Вит.В., Мазуров В.А., Исаев А.А., Сидоренко Т.В. Применение информационных технологий в переподготовке и повышении квалификации сотрудников правоохранительных органов АлтГУ, г. Барнаул, Казахский национальный университет им. Аль-Фараби, г. Алматы
14. Раенко О.Е., Старовиков М.И. Учебное компьютерное моделирование процесса регистрации ионизирующих излучений детекторами различных видов АГАО им. В.М. Шукшина, г. Бийск
15. Смышляев А.А., Сбитнев А.С. Опыт применения КОМПАС-3d в учебном процессе Инженерного факультета АГАУ, г. Барнаул
16. Шайхитдинова И.М. Создание инновационной образовательной среды через использование современного оборудования МБОУ СОШ № 30, г. Новоалтайск
17. Шайхитдинова И.М. Использование возможностей датчиков Vernier, ПО AFS и LEGO® MINDSTORMS® NXT на уроках биологии во внеурочной деятельности МБОУ СОШ № 30, г. Новоалтайск
18. Шаповалов А.А., Таныгин С.В. Подходы к комплектованию элементной базы конструктора по механике АлтГПА, г. Барнаул

19. Шикунов С.А. Перспективы подготовки будущих учителей к использованию суперкомпьютерных технологий на основе графических ускорителей КГПУ им. В.П. Астафьева, г. Красноярск
20. Шаповалов А.А., Таныгин С.В. Подходы к комплектованию элементной базы конструктора по механике АлтГПА, г. Барнаул
21. Шаповалов А.А., Андреева Л.Е. Аргументы в пользу использования цифровых лабораторий при введении физических величин АлтГПА, г. Барнаул
22. Шибун Е.Н. Из опыта использования цифровых лабораторий при подготовке учителя физики АГАО им. В.М. Шукшина, г. Бийск

Секция 3. Образовательная робототехника как средство достижения метапредметного результата

Председатель секции:

профессор Веряев Анатолий Алексеевич

Секретарь: Пузырная Елена Викторовна

13:30 ауд. 111, ул. Димитрова, 66

1. Биковец Т.П. Из опыта использования метода проектов на занятиях кружка по робототехнике Ребрихинская СОШ
2. Гаврутенко Т.В. Интеграция элементов робототехники в образовательный процесс младших школьников в условиях ФГОС НОО Первомайская СОШ
3. Гебель О.А. Образовательная робототехника как средство достижения метапредметного результата гимназия № 166, г. Новоалтайск
4. Глухова Т.А. Формирование регулятивных УУД у младших школьников средствами робототехнических устройств Гимназия № 42, г. Барнаул
5. Голобородько Е.Н. Формирование инженерной культуры школьников посредством исследовательского обучения Гимназия № 30, г. Курган
6. Еременко С.А. Примеры использования робота LEGOWEDO на уроках информатики Благовещенская СОШ №2
7. Еременко С.А. Роботы оживят уроки математики Благовещенская СОШ №2
8. Лукьянова Н.В. Методика изучения основ робототехники БГПК, г. Барнаул
9. Миллер А.В. Рекомендации по проведению кружка по робототехнике Гимназия № 42, г. Барнаул
10. Орищенко А.Ю., Т.П. Биковец Формирование регулятивных УУД у школьников посредством образовательной робототехники АКПЛ, г. Барнаул
11. Палаткин Н.Н. Системный эффект в радиолюбительском творчестве. Лицей № 129, г. Барнаул
12. Пасанова С.В. Проектная деятельность на занятиях по робототехнике в условиях реализации требований ФГОС Ребрихинская СОШ

13. Пестрецова С. В. Развитие школьной робототехники путём интегрирования с проектной деятельностью МБОУ СОШ № 107, г. Барнаул
14. Прокофьев А.С. Проблемы изучения курса робототехники в школе ООО «Брейн Девелопмент», г. Москва
15. Пузырная Е.В., Мишина О.С. Изучение основ робототехники в процессе дистанционного обучения детей с ограниченными возможностями здоровья АлтГПА, г. Барнаул
16. Чухловина М.И. Возможности применения робототехники в учебном процессе Сосновская СОШ, Заринский район
17. Шайхитдинова И.М. Использование возможностей цифровых лабораторий и робототехники в организации и проведении школьной олимпиады «Исследуем с Vernier» МБОУ СОШ № 30, г. Новоалтайск