



**Наманганский
инженерно-технологический
институт
Республика Узбекистан**



**Государственное бюджетное
образовательное учреждение
высшего образования
Московской области
«Технологический университет
имени дважды Героя
Советского Союза,
летчика-космонавта А.А. Леонова»
г. Королёв, Россия**



**Адьяманский университет
Турция**

**Сборник материалов
X Ежегодной международной научно-практической
конференции**

**Перспективы, организационные формы и эффективность развития
сотрудничества российских и зарубежных вузов**

14-15 апреля 2022

X International scientific conference

**Future trends, organizational forms
and effectiveness of cooperation development
between Russian and foreign universities**

April 14-15, 2022

Наукоград Королев
Московская область

УДК 001
ББК 72.4
П26

Рецензент сборника:

Измайлова М.А.

доктор экономических наук, доцент, профессор
Департамента корпоративных финансов и корпоративного управления
Факультета экономики и бизнеса Федерального государственного
образовательного бюджетного учреждения высшего образования
«Финансовый университет при Правительстве РФ»

П26 **Перспективы, организационные формы и эффективность**
развития сотрудничества российских и зарубежных вузов:
сборник материалов X Ежегодной международной научно-
практической конференции: [Электронный ресурс]: / Текст. дан. и
граф. – М.: Изд. «Научный консультант», 2022. – 1 электрон. опт.
диск (CD-R). – Объем издания: 0,8 Мб.; Тираж 500 экз.,– Систем.
требования: IBMPC с процессором Intel(R) Pentium (R) CPU G3220
@; частота 3.00 GHz; 4Гб RAM; CD-ROM дисковод; Windows 7
Ultimate; мышь; клавиатура, Adobe Acrobat XI Pro, Adobe Reader.

В сборнике представлены материалы X Ежегодной международной научно-практической конференции «Перспективы, организационные формы и эффективность развития сотрудничества российских и зарубежных вузов», состоявшейся 14-15 апреля 2022 г. на базе Государственного бюджетного образовательного учреждения высшего образования Московской области «Технологический университет имени дважды Героя Советского Союза, летчика-космонавта А.А. Леонова».

В работе конференции приняли участие представители вузов России, Армении, Беларуси, Кубы, Киргизии, Нигерии, Таджикистана, Туркменистана, Турции, Узбекистана, Финляндии с докладами по вопросам международного сотрудничества вузов в области информационных технологий и искусственного интеллекта, совместной подготовки кадров, реализации программ повышения квалификации.

Издание предназначено для научных работников, студентов, магистрантов, аспирантов и преподавателей высших учебных заведений, руководителей коммерческих предприятий.

*Сборник научных статей участников конференции
подготовлен по материалам, представленным в
электронном виде. Ответственность за содержание
материалов несут авторы.*

ISBN 978-5-907477-72-8

© Коллектив авторов, 2022
© Оформление. Издательство
«Научный консультант», 2022

СОДЕРЖАНИЕ

Алексашина В.Г., Викулина Е.В., Смирнова П.В. ПРОБЛЕМЫ И ПЕРСПЕКТИВЫ РАЗВИТИЯ АКАДЕМИЧЕСКОЙ МОБИЛЬНОСТИ СТУДЕНТОВ ВЫСШЕЙ ШКОЛЫ.....	8
Алимова Д.А., Эшанов А.А. ИСТОРИЧЕСКОЕ НАСЛЕДИЕ АВИЦЕННЫ: ВКЛАД В МИРОВУЮ НАУКУ И ИСКУССТВО.....	13
Аренд А.Д., Баширова С.В., Аренд О.Ю. ФИЛОСОФИЯ ESG: РЫНОК НА ПУТИ К ЗЕЛЕННОЙ РЕВОЛЮЦИИ.....	16
Архипова Т. Н. ТЕХНОЛОГИЯ ТРИЗ В ОБРАЗОВАТЕЛЬНОМ ПРОЦЕССЕ ВУЗА.....	22
Барковская В.Е., Кулаков Е.А., Околелых А.А. СОЗДАНИЕ ОБРАЗОВАТЕЛЬНЫХ КЛАСТЕРОВ КАК ФАКТОР СОВЕРШЕНСТВОВАНИЯ ДЕЯТЕЛЬНОСТИ ВУЗОВ РОССИЙСКОЙ ФЕДЕРАЦИИ.....	25
Березовская Л.Н., Храмцова Е.П. ПОДГОТОВКА ОБУЧАЮЩИХСЯ ТЕХНИКУМА ТЕХНОЛОГИЙ И ДИЗАЙНА ТЕХНОЛОГИЧЕСКОГО УНИВЕРСИТЕТА К УЧАСТИЮ В КОНКУРСЕ ПРОФЕССИОНАЛЬНОГО МАСТЕРСТВА «АБИЛИМПИКС».....	30
Бутко Г.П., Меньшикова М.А., Старыгина Н.Ф. МЕЖДУНАРОДНЫЙ УРОВЕНЬ ВЫСШЕЙ ШКОЛЫ КАК ОСНОВА РЫНКА ИНТЕЛЛЕКТУАЛЬНО-КРЕАТИВНЫХ РЕСУРСОВ РЕГИОНА.....	34
Бутузов А.Г. СОСТОЯНИЕ И КРАТКОСРОЧНЫЕ ПЕРСПЕКТИВЫ РЕАЛИЗАЦИИ РОССИЙСКИХ ОБРАЗОВАТЕЛЬНЫХ УСЛУГ НА РЫНКАХ РАЗВИВАЮЩИХСЯ ЭКОНОМИК.....	37
Васина Н.В., Войнова О.А. МЕЖДУНАРОДНЫЕ НАУЧНО-ПРАКТИЧЕСКИЕ КОНФЕРЕНЦИИ КАК ДЕЙСТВЕННЫЙ ИНСТРУМЕНТ СОТРУДНИЧЕСТВА ВУЗОВ: ОПЫТ ТЕХНОЛОГИЧЕСКОГО УНИВЕРСИТЕТА.....	43
Графова Е.О. ЭКОЛОГИЧЕСКИЕ ПРОЕКТЫ В РЕСПУБЛИКЕ КАРЕЛИЯ: ОПЫТ МЕЖДУНАРОДНОГО СОТРУДНИЧЕСТВА.....	47
Григорьева П.И., Яковлева И.В. ВНЕДРЕНИЕ ЦИФРОВЫХ ТЕХНОЛОГИЙ В ЛОГОПЕДИЧЕСКУЮ РАБОТУ.....	52
Гритчина А.С., Ипатов А.И. СОВОКУПНОСТЬ ПОДХОДОВ К ИЗУЧЕНИЮ ДИЗАЙНА.....	55
Гришин В.В., Сухотерин А.И. ПУТИ РАЗВИТИЯ SIEM-СИСТЕМ В ОБЛАСТИ МОНИТОРИНГА ДЕЯТЕЛЬНОСТИ ОРГАНИЗАЦИИ (В ИНТЕРЕСАХ РАЗВИТИЯ МЕЖДУНАРОДНОГО СОТРУДНИЧЕСТВА В СФЕРЕ ОБРАЗОВАНИЯ).....	60
Гусятинер Л.Б. ПОВЫШЕНИЕ ЭФФЕКТИВНОСТИ ТРУДА ПРЕПОДАВАТЕЛЯ С ИСПОЛЬЗОВАНИЕМ СТУДЕНЧЕСКИХ ПРОЕКТОВ.....	66
Гушу Д.В., Федотов А.В. ПРОЦЕСС ПЕРЕХОДА НА ДИСТАНЦИОННЫЕ ФОРМЫ ОБУЧЕНИЯ В УНИВЕРСИТЕТЕ ГЛАЗАМИ СТУДЕНТОВ.....	70
Девятникова Л.А., Емельянова Е.Г. ОПЫТ РАБОТЫ С ИНФОРМАЦИОННЫМИ ОБРАЗОВАТЕЛЬНЫМИ РЕСУРСАМИ ПРИ ПОДГОТОВКЕ БАКАЛАВРОВ В ПЕТРОЗАВОДСКОМ ГОСУДАРСТВЕННОМ УНИВЕРСИТЕТЕ (ПЕТРГУ).....	74
Деменкова А.Б. ТВОРЧЕСКИЕ КОНКУРСНЫЕ РАБОТЫ СТУДЕНТОВ КАФЕДРЫ УПРАВЛЕНИЯ КАЧЕСТВОМ И СТАНДАРТИЗАЦИИ.....	79
Деменкова А.Б., Сорокотягина Е.Н. ПЕРСПЕКТИВЫ ПОДГОТОВКИ КАДРОВ В СОТРУДНИЧЕСТВЕ С УНИВЕРСИТЕТАМИ ЗАРУБЕЖНЫХ СТРАН В УСЛОВИЯХ ИМПОРТОЗАМЕЩЕНИЯ.....	83

Джалилов Б.С, Дехканов Г.Д. ТЕНДЕНЦИИ РАЗВИТИЯ ПРОИЗВОДСТВА ЗЕРНА И ЭКСПОРТНОГО ПОТЕНЦИАЛА В УСЛОВИЯХ ГЛОБАЛИЗАЦИИ ЭКОНОМИКИ.....	86
Джамалдинова М.Д. ИСПОЛЬЗОВАНИЕ КРАУДСОРСИНГА ДЛЯ УЛУЧШЕНИЯ КАЧЕСТВА ОБРАЗОВАТЕЛЬНОГО ПРОЦЕССА В УНИВЕРСИТЕТЕ.....	89
Джуманиязов М.И., Атдаева О.Г. РАЗВИТИЕ МОЛОДЕЖНОГО ПРЕДПРИНИМАТЕЛЬСТВА В ЭПОХУ ЦИФРОВОЙ ЭКОНОМИКИ.....	93
Емельянова И.Д. ОПЫТ ВЗАИМОДЕЙСТВИЯ ЕЛЕЦКОГО ГОСУДАРСТВЕННОГО УНИВЕРСИТЕТА ИМЕНИ И.А. БУНИНА И МОГИЛЕВСКОГО ГОСУДАРСТВЕННОГО УНИВЕРСИТЕТА ИМЕНИ А.А. КУЛЕШОВА В ОРГАНИЗАЦИИ И ПРОВЕДЕНИИ НАУЧНЫХ КОНФЕРЕНЦИЙ В СФЕРЕ СПЕЦИАЛЬНОГО И ИНКЛЮЗИВНОГО ОБРАЗОВАНИЯ.....	98
Жерлицына О.А., Сафина Е.В. ОБУЧЕНИЕ АУДИРОВАНИЮ НА ЗАНЯТИЯХ РКИ.....	101
Зайцев Е.С. РАЗВИТИЕ МЕЖДУНАРОДНОГО СОТРУДНИЧЕСТВА ПРИ ПОДГОТОВКЕ КАДРОВ ДЛЯ ПРОТЕЗНО-ОРТОПЕДИЧЕСКОЙ ОТРАСЛИ.....	105
Зунтова И.С. ОБРАЗОВАТЕЛЬНЫЙ ПОТЕНЦИАЛ СОЦИАЛЬНЫХ СЕТЕЙ В НОВОЙ МЕЖДУНАРОДНОЙ РЕАЛЬНОСТИ.....	109
Иванов Б.М., Атдаева О.Г. ОСНОВНЫЕ НАПРАВЛЕНИЯ ВНЕДРЕНИЯ СИСТЕМЫ ЦИФРОВОГО ОБРАЗОВАНИЯ В ТУРКМЕНИСТАНЕ.....	114
Ивочкина П.С, Щербаков В.М., Федотов А.В. ВИРТУАЛЬНЫЙ И РЕАЛЬНЫЙ МИР ГЛАЗАМИ МОЛОДЕЖИ: ПРОБЛЕМЫ И ПЕРСПЕКТИВЫ.....	119
Ильгашева Е. А., Самарина А. А., Кузнецова Ю. А. ХАРАКТЕРИСТИКА МЕЖДУНАРОДНОЙ ДЕЯТЕЛЬНОСТИ ВЕДУЩИХ УНИВЕРСИТЕТОВ РОССИИ.....	123
Ипатова И.А. ВАЖНОСТЬ НЕПРЕРЫВНОГО ОБУЧЕНИЯ В СИСТЕМЕ ОБРАЗОВАНИЯ.....	128
Исаева Г.Н., Дробижеева Т.С. ОБРАЗОВАТЕЛЬНЫЙ ПОРТАЛ КАК КОМПОНЕНТ ЦИФРОВИЗАЦИИ СОВРЕМЕННОГО ОБЩЕСТВА.....	130
Исаков Э.Р., Мороз А.П. О ПРИМЕНЕНИИ САД/САМ СИСТЕМ В ОБРАЗОВАТЕЛЬНОЙ СРЕДЕ.....	134
Исмоилов Р.Б., Норжигитов Р.О., Равшанов А.Р. ПРИНЦИПЫ ФОРМИРОВАНИЯ РЕГИОНАЛЬНОЙ ЭКОНОМИЧЕСКОЙ ПОЛИТИКИ.....	137
Кадиров А.Н. СИМВОЛИКА И ТЕРМИНОЛОГИЯ ХИМИЧЕСКОГО ЯЗЫКА.....	141
Казакбаева С.И. КОММУНИКАТИВНО-ДЕЯТЕЛЬНОСТНЫЙ ПОДХОД В ПРЕПОДАВАНИИ РУССКОГО ЯЗЫКА.....	144
Казакбаева С.И., Уринбоева Х. КОМПОНЕНТЫ ФОРМИРОВАНИЯ КОММУНИКАТИВНОЙ КОМПЕТЕНЦИИ ПО РУССКОМУ ЯЗЫКУ.....	147
Казаков Д.В., Эшанов А.А., Шарков В.Ю. УЧАСТИЕ СТУДЕНТОВ НА НАУЧНО-ИССЛЕДОВАТЕЛЬСКИХ КОНКУРСАХ ПРОФЕССИОНАЛЬНОГО МАСТЕРСТВА КОСМИЧЕСКОГО НАПРАВЛЕНИЯ КАК ФАКТОР РАЗВИТИЯ КВАЛИФИКАЦИЙ (НА ПРИМЕРЕ ККМТ МГОТУ).....	150
Кемелдинова Ж.М., Тыныбекова А.Т. ОБРАЗОВАТЕЛЬНЫЕ ТЕХНОЛОГИИ В ВУЗЕ...	154
Кемелдинова Ж.М., Тыныбекова А.Т. ЦИФРОВИЗАЦИЯ В СИСТЕМЕ ОБРАЗОВАНИЯ КЫРГЫЗСКОЙ РЕСПУБЛИКИ.....	158
Когтева У.А. ОСОБЕННОСТИ ОРГАНИЗАЦИИ МЕТОДИЧЕСКОЙ РАБОТЫ В УСЛОВИЯХ ЦИФРОВИЗАЦИИ ОБРАЗОВАТЕЛЬНОГО МЕДИАПРОСТРАНСТВА.....	162

Кочева К.В., Маслова И.В. ОБРАЗОВАТЕЛЬНАЯ ИНТЕГРАЦИЯ МОЛОДЕЖИ В СИСТЕМЕ НЕПРЕРЫВНОГО ОБРАЗОВАНИЯ: ОПЫТ ТЕХНОЛОГИЧЕСКОГО УНИВЕРСИТЕТА ПРИ СОЗДАНИИ И ФУНКЦИОНИРОВАНИИ ДЕТСКОГО ТЕХНОПАРКА «КВАНТОРИУМ».....	166
Красикова Т.И. ИСПОЛЬЗОВАНИЕ ДИСТАНЦИОННОГО ТЕСТИРОВАНИЯ ПО ИНОСТРАННЫМ ЯЗЫКАМ В ТЕХНИЧЕСКОМ ВУЗЕ.....	171
Краснов А.С., Чунин С.А., Эшанов А.А., Шарков В. Ю. РЕШЕНИЕ ПРОБЛЕМ ОБРАЗОВАТЕЛЬНОЙ ПЛАТФОРМЫ, ИСПОЛЬЗУЕМОЙ В СОРЕВНОВАНИЯХ ПРОФЕССИОНАЛЬНОГО МАСТЕРСТВА КОСМИЧЕСКОЙ НАПРАВЛЕННОСТИ.....	174
Кручинина С.А., Кузнецова О.И. ПОСТРОЕНИЕ ИНТЕЛЛЕКТУАЛЬНОЙ СИСТЕМЫ МЕТОДИЧЕСКОГО ОБЕСПЕЧЕНИЯ ОБРАЗОВАТЕЛЬНОГО ПРОЦЕССА: СОВРЕМЕННЫЕ МЕЖДУНАРОДНЫЕ ТЕНДЕНЦИИ И РЕЗУЛЬТАТЫ ИССЛЕДОВАНИЙ.....	178
Лубенко А.Д. МЕТОДИКА И ПРАКТИКА ЦИФРОВОГО ОБУЧЕНИЯ В СИСТЕМЕ СПО.....	183
Маслова И.В., Трущенко Н.В. ВНЕДРЕНИЕ ПРОЦЕССОВ ПОДГОТОВКИ МОЛОДЫХ СПЕЦИАЛИСТОВ ПО СТАНДАРТАМ ВОРЛДСКИЛЛС РОССИЯ КАК СТРАТЕГИЯ РАЗВИТИЯ УНИВЕРСИТЕТА.....	190
Нефедьев В.В., Привалов В.И., Штрафина Е.Д., Семерич А.С. ФОРМИРОВАНИЕ ЦИФРОВОЙ ПЛАТФОРМЫ ДЛЯ ПРОЕКТНОЙ ДЕЯТЕЛЬНОСТИ В ОБРАЗОВАТЕЛЬНЫХ ПРОГРАММАХ ТЕХНОЛОГИЧЕСКОГО УНИВЕРСИТЕТА.....	196
Новиков И.В., Михеев А.Э., Барковская В.Е. РОЛЬ ВЫСШЕГО УЧЕБНОГО ЗАВЕДЕНИЯ В ФОРМИРОВАНИИ МОЛОДЕЖНОЙ ПРЕДПРИНИМАТЕЛЬСКОЙ КУЛЬТУРЫ.....	201
Нуримова Г. М., Гулбаев К.Н. РОЛЬ ЭЛЕКТРОННЫХ ОБРАЗОВАТЕЛЬНЫХ РЕСУРСОВ В ЭПОХУ ЦИФРОВИЗАЦИИ.....	205
Османова Н.Ш., Куцан Е.П., Федотов А.В. ОСНОВНЫЕ ПЛЮСЫ И МИНУСЫ ОНЛАЙН-ОБРАЗОВАНИЯ.....	209
Пашковский И.Э. ЦИФРОВЫЕ ИНСТРУМЕНТЫ ДЛЯ СОЗДАНИЯ ОБРАЗОВАТЕЛЬНОГО КОНТЕНТА ПРИ ПОДГОТОВКЕ СПЕЦИАЛИСТОВ КОНСТРУКТОРСКО-ТЕХНОЛОГИЧЕСКОГО ОБЕСПЕЧЕНИЯ МАШИНОСТРОИТЕЛЬНЫХ ПРОИЗВОДСТВ.....	213
Пашковская Т.И., Мерчанская Е.В. СОВРЕМЕННАЯ ПРОФЕССИОНАЛЬНО-ГРАФИЧЕСКАЯ ПОДГОТОВКА БУДУЩИХ СПЕЦИАЛИСТОВ С УЧЕТОМ СИСТЕМНОГО ПОДХОДА В УСЛОВИЯХ ЦИФРОВОЙ ОБРАЗОВАТЕЛЬНОЙ СРЕДЫ.....	217
Петросян Г.А. АСПЕКТЫ ОБРАЗОВАТЕЛЬНОЙ ИНТЕГРАЦИИ МЕЖДУ РОССИЙСКИМИ И АРМЯНСКИМИ ВУЗАМИ.....	222
Сильчева Л.В. РЕАЛИЗАЦИЯ КОНЦЕПЦИИ НЕПРЕРЫВНОГО ОБРАЗОВАНИЯ НА ПЛОЩАДКЕ ТЕХНИКУМА ТЕХНОЛОГИЙ И ДИЗАЙНА.....	227
Скудняков Ю.А., Кунцевич О.Ю., Сицко В.А. О РАЗРАБОТКЕ НАУЧНО-МЕТОДИЧЕСКОГО ОБЕСПЕЧЕНИЯ ДЛЯ РЕАЛИЗАЦИИ АДАПТИВНОГО ОБРАЗОВАТЕЛЬНОГО ПРОЦЕССА В ТЕХНИЧЕСКОМ ВУЗЕ.....	232
Солодовникова Л.Ю., Чернецкий М.Ю. ПОДГОТОВКА ОБУЧАЮЩИХСЯ К УЧАСТИЮ В ЧЕМПИОНАТАХ WORLDSKILLS ПО КОМПЕТЕНЦИИ «ГРАФИЧЕСКИЙ ДИЗАЙН».....	238
Соляной В.Н., Сухотерин А.И. ОБЕСПЕЧЕНИЕ КИБЕРБЕЗОПАСНОСТИ ЦИФРОВОЙ ОБРАЗОВАТЕЛЬНОЙ СРЕДЫ (В ИНТЕРЕСАХ РАЗВИТИЯ МЕЖДУНАРОДНОГО СОТРУДНИЧЕСТВА В СФЕРЕ ОБРАЗОВАНИЯ).....	242

Соляной В.Н., Сухотерин А.И. ОСНОВЫ ЦИФРОВОГО АУДИТА ИНФОРМАЦИОННО-ПСИХОЛОГИЧЕСКОЙ БЕЗОПАСНОСТИ СОТРУДНИКОВ ОБРАЗОВАТЕЛЬНОГО ПРЕДПРИЯТИЯ (В ИНТЕРЕСАХ РАЗВИТИЯ МЕЖДУНАРОДНОГО СОТРУДНИЧЕСТВА В СФЕРЕ ОБРАЗОВАНИЯ).....	245
Стефаненко С.С., Киреня О.П. ПРИМЕНЕНИЕ ФРАКТАЛЬНОЙ ГЕОМЕТРИИ ДЛЯ ГЕНЕРАЦИИ ДЕРЕВЬЕВ.....	249
Стрельцова Г.А. ОТ АВТОМАТИЗИРОВАННОГО ПРОЕКТИРОВАНИЯ XX ВЕКА К ЦИФРОВОМУ ПРОЕКТИРОВАНИЮ XXI ВЕКА: ТРЕБОВАНИЯ, НАВЫКИ, ОБУЧЕНИЕ И ВОЗМОЖНОСТИ.....	255
Супрун А.В, Шутова Т.В. ПРОБЛЕМЫ ПРОЕКТНОЙ ДЕЯТЕЛЬНОСТИ ВЫСШЕГО ОБРАЗОВАТЕЛЬНОГО УЧРЕЖДЕНИЯ НА МЕЖДУНАРОДНОМ УРОВНЕ.....	259
Швандерова А.Р., Асташева Н.П. ПРИМЕНЕНИЕ ЦИФРОВЫХ ТЕХНОЛОГИЙ В ОБРАЗОВАНИИ XXI ВЕКА: «ЗА» И «ПРОТИВ».....	263
Школьников К.А. ЦИФРОВАЯ ОБРАЗОВАТЕЛЬНАЯ СРЕДА ТЕХНИЧЕСКИХ НАПРАВЛЕНИЙ ПОДГОТОВКИ СРЕДНЕГО ПРОФЕССИОНАЛЬНОГО ОБРАЗОВАНИЯ.....	268
Шумакова А.П. ОРГАНИЗАЦИЯ МЕРОПРИЯТИЙ, ПРИУРОЧЕННЫХ К ПЕРЕКРЕСТНОМУ ГОДУ МЕЖРЕГИОНАЛЬНОГО СОТРУДНИЧЕСТВА РОССИИ И ФРАНЦИИ, КАК ФОРМА УКРЕПЛЕНИЯ СВЯЗЕЙ МЕЖДУ РОССИЙСКИМИ И ФРАНЦУЗСКИМИ ВУЗАМИ.....	272
Эшанов А.А. РЕАЛИЗАЦИЯ ПРОГРАММЫ ПОВЫШЕНИЯ КВАЛИФИКАЦИИ В ТЕХНОЛОГИЧЕСКОМ УНИВЕРСИТЕТЕ ДЛЯ ОБЛАДАТЕЛЕЙ МЕЖДУНАРОДНОГО ГРАНТА ФОНДА «ЭЛ-ЮРТ УМИДИ».....	278
Эшанов А.А., Шаробаев Н.Ю., Мурадов Р.С. ПАРТНЁРСТВО МГОТУ С ОБРАЗОВАТЕЛЬНЫМИ ОРГАНИЗАЦИЯМИ РЕСПУБЛИКИ УЗБЕКИСТАН.....	281
Юлдашева М.Б., Архипова Т.Н. СМЕШАННОЕ ОБУЧЕНИЕ В ВУЗАХ РОССИИ И УЗБЕКИСТАНА.....	284
Язханова Х.Д. РАЗВИТИЕ СИСТЕМЫ ДИСТАНЦИОННОГО ОБРАЗОВАНИЯ.....	287
Янюк Ю.В. ОПЫТ ИСПОЛЬЗОВАНИЯ ПАКЕТОВ ПРИКЛАДНЫХ МАТЕМАТИЧЕСКИХ ПРОГРАММ В ИЗУЧЕНИИ КУРСА «УПРАВЛЕНИЕ ТЕХНИЧЕСКИМИ СИСТЕМАМИ».....	291
Abdurakhmonov A.A. STUDY OF THE EFFECT OF PNEUMATIC CONVEYING ON THE QUALITY INDICATORS OF RAW COTTON.....	294
Ahmet Tanhan, Aishatu Y Armiya’u, Murat Yildirim, Asiya Muhammad, Christiana Kigun, Ahmad Tijjani Abubakar, Solomon Iorshagher, Dashit Samson, Halima Armiya’u, Kyellu Dabu, J. Scott Young MENTAL HEALTH DURING COVID-19 IN NIGERIA THROUGH ONLINE PHOTOVOICE (OPV).....	298
Azizov Sh.M., Uzoqov F.G., Mirzakarimov M.M. ANALYSIS OF NAMANGAN 77 COTTON IN PRODUCTION LINE WITH DIFFERENT SAW GINS FOR SHORT FIBER YIELD.....	305
Azizov Sh.M., Uzoqov F.G., Mirzakarimov M.M. MODELING AND INTRODUCTION OF A NEW TYPE OF RIVER DEVIL MACHINE THE MODELLING AND INTRODUCTIONS OF NEW TYPERIBS OF LATTICE OF THE TWO CYLINDER OF GIN.....	311
Muradov R.S. ABOUT THE COOPERATION OF HIGHER EDUCATIONAL INSTITUTIONS OF THE REPUBLIC OF UZBEKISTAN WITH US EDUCATIONAL INSTITUTIONS.....	316

Pérez Ruiz, Ovidio, Alberto, Pons Gámez, Yidier, Zamora Duverger, Albin, Raudel PHYSICS AND BIOMECHANICS OF THROWING BALLS IN BASEBALL.....	320
Rezzan Alagöz, Ahmet Fidan THE IMPORTANCE OF SECONDARY DATA IN NEW SOCIOLOGICAL ISSUES.....	325
Zvereva A.S., Fomicheva V.Yu. COOPERATION OF RUSSIAN AND FOREIGN UNIVERSITIES.....	328

ПРОБЛЕМЫ И ПЕРСПЕКТИВЫ РАЗВИТИЯ АКАДЕМИЧЕСКОЙ МОБИЛЬНОСТИ СТУДЕНТОВ ВЫСШЕЙ ШКОЛЫ

Алексахина В.Г., Викулина Е.В., Смирнова П.В.
ГБОУ ВО МО «Технологический университет», г. Королев, Россия

В статье рассматриваются правовые и организационные основы международной и внутристрановой академической мобильности студентов высшей школы, анализируется опыт реализации программ академической мобильности ГБОУ ВО МО «Технологический университет», формулируются актуальные проблемы сохранения программ академической мобильности и перспективы их развития.

Ключевые слова: болонский процесс, ERASMUS, мобильность.

PROBLEMS AND PROSPECTS FOR THE DEVELOPMENT OF ACADEMIC MOBILITY OF HIGHER SCHOOL STUDENTS

Aleksakhina V.G., Vikulina E.V., Smirnova P.V.
Leonov Moscow Region University of Technology, Korolev, Russia

The paper reveals the legal and organizational foundations of international and intra-country academic mobility of students of higher education. The authors analyze the experience of implementing academic mobility programs of "University of Technology". The paper identifies the current problems of preserving academic mobility programs and the prospects for their development.

Keywords: Bologna process, ERASMUS, mobility.

Современное высшее образование находится между Сциллой постоянных существенных изменений внешней среды и следующего за ними рынка труда и Харибдой необходимости сохранения фундаментальных подходов к образованию. С одной стороны, невключенность университета в изменяющуюся экономику - это путь к снижению востребованности выпускников на рынке труда, и, как следствие, снижение конкурентоспособности вуза [1]. С другой, преподавательское и научное сообщество понимает, что без системного представления о предметной области, обеспечивающегося постоянством фундаментальной подготовки, невозможно говорить о качественной профессиональной подготовке будущего специалиста в любой области.

Одним из инструментов, обеспечивающих возможность более гибкого подхода к обучению, является академическая мобильность.

Российское образование включено в систему европейского пространства высшего образования с 2003 года в рамках ратификации Болонской декларации. Участие в Болонском процессе было призвано обеспечить совместимость и сравнимость систем высшего образования разных стран, в том числе, за счет единого подхода к формированию учебных планов и некоторой их унификации за счет использования единой системы измерения – зачетной единицы, или кредита. Важно, на наш взгляд, подчеркнуть, что цель вхождения в болонский процесс и трансформация существовавшей системы обучения заключается не только в том, что российские студенты получают возможность познакомиться с европейской практикой преподавания, но и – и не в последнюю очередь – в привлечении в российские университеты – студентов других стран – для обеспечения научного и педагогического обмена и привлечения в страну перспективных студентов и исследователей.

Во время перехода к болонской системе обучения, особенностью которой является наличие двух ступеней образования – бакалавриата и магистратуры – в российском образовательном сообществе было много обсуждений, в ходе которых

О ПРИМЕНЕНИИ CAD/CAM СИСТЕМ В ОБРАЗОВАТЕЛЬНОЙ СРЕДЕ

Исаков Э.Р., Мороз А.П.

ГБОУ ВО МО «Технологический университет», г. Королев, Россия

В статье рассматриваются вопросы использования в цифровой образовательной среде современных технологий механической обработки деталей. При этом цифровая образовательная среда рассматривается как инструмент модернизации образования. Анализируются достоинства и недостатки наиболее распространенных программных продуктов, используемых в станках с числовым программным управлением. Оценивается доступность таких программных продуктов для использования их в образовательном процессе в колледжах и ВУЗах. Рассматривается возможный формат проведения занятий по освоению таких CAD/CAM-систем в цифровой образовательной среде и предлагается наиболее целесообразный. Определяются необходимые условия, при которых студент сможет пройти путь от чертежа детали до готового изделия.

Ключевые слова: цифровая образовательная среда, программа, станок.

ABOUT THE USE OF CAD/CAM SYSTEMS IN THE EDUCATIONAL ENVIRONMENT

Isakov E.R., Moroz A.P.

Leonov Moscow Region University of Technology, Korolev, Russia

The article discusses the use of modern technologies of mechanical processing of parts in the digital educational environment. At the same time, the digital educational environment is considered as a tool for the modernization of education. The advantages and disadvantages of the most common software products used in numerical control machines are analyzed. The availability of such software products for their use in the educational process in colleges and universities is evaluated. A possible format for conducting classes on mastering such CAD/CAM systems in a digital educational environment is considered and the most appropriate one is proposed. The necessary conditions are determined under which the student will be able to go from the drawing of the part to the finished product.

Keywords: digital educational environment, program, machine tool.

Цифровая образовательная среда как инструмент модернизации образования: опыт, проблемы, перспективы.

Конструкторская идея остается не реализованной до тех пор, пока она не реализована в реальном изделии. Например, изготовлена в металле в виде реальной детали. Это утверждение справедливо для различных отраслей промышленности, в том числе для машиностроения. В наибольшей степени это относится к высокотехнологичным отраслям промышленности. Использование CAD/CAM-систем позволяет достичь качественно более высокого уровня производства деталей и в авиационной промышленности, и в ракетно-космической отрасли.

Рассмотрим состояние вопроса на примере подготовки специалистов различного уровня для этих отраслей с использованием цифровой образовательной среды.

С того далекого времени, когда были начаты работы по созданию первых отечественных ракет большой дальности, в технологии механической обработки металлов произошел существенный прогресс. Можно сказать, что произошли революционные изменения. Появились не только высокопроизводительные многофункциональные станки для обработки металлов, но и станки с числовым программным управлением (ЧПУ) [3]. Соответственно, с момента появления таких первых станков они также прошли значительный путь совершенствования. Это же, еще

в большей степени, справедливо и для программного обеспечения, предназначенного для автоматизации производства (Computer-Aided Manufacturing, CAM), позволяющее управлять станками с ЧПУ [2].

К числу основных достоинств станков с ЧПУ следует отнести исключение влияния человеческого фактора на качество изготавливаемых изделий, а также рекордное повышение производительности, принципиально недостижимое при изготовлении деталей на обычных станках рабочими даже самой высокой квалификации. Проведенный анализ показывает, что переход к изготовлению деталей на станках с ЧПУ позволяет повысить производительность в десятки раз. Например, если раньше на изготовление одной из сложных деталей специалистом высочайшей квалификации уходило больше месяца времени, то при переходе на изготовление этих же деталей на станках с ЧПУ оказалось достаточно нескольких часов. При этом раньше бывали такие неприятные моменты, когда при изготовлении детали на заключительном этапе допускалась ошибка, возникал неустраняемый производственный дефект и деталь шла в брак. В такой ситуации это влекло не только дополнительные материальные издержки, но и возникала угроза срыва выполнения производственной программы изготовления деталей и возникновению авральных ситуаций. В таких случаях обычно увеличивается продолжительность рабочего дня, приходится выходить на работу в выходные дни и, как следствие, в авральных ситуациях обычно повышается вероятность нарушения технологического процесса изготовления изделий за счет влияния человеческого фактора. Освоение такого учебного материала в цифровой образовательной среде с использованием современных технологий механической обработки деталей позволит обучающимся получить после окончания учебного заведения конкурентные преимущества на рынке труда благодаря освоению предусмотренных действующими документами необходимых компетенций. Поэтому рассматриваемая проблематика является актуальной как для производства, так и для образовательной среды.

Рассмотрим последние инновации в сфере САМ, а также оценим новые функции САМ-систем, которые позволяют максимально полно реализовать заложенные в оборудование потенциальные возможности. Для этого проанализируем перспективы совершенствования цифровой образовательной среды с использованием САД/САМ систем [1].

Если говорить о дальнейших планах развития САД/САМ-систем, то предлагается с целью повышения качества, а значит и экономии времени на подготовку квалифицированных инженеров ввести интегрированную в саму программу всплывающую видео подсказку о принципе работы инструмента, на который навели мышью или при активации самого инструмента. Далее актуальной задачей является упрощение интерфейса и взаимодействия с ним при помощи искусственного интеллекта.

В будущем по некоторым дисциплинам можно будет перейти на полудистанционные занятия в колледжах и ВУЗах, причем этот подход уже активно практикуется с 2020 года в связи с пандемией. Например, занятия лекционного типа можно проводить дистанционно с применением цифровых технологий. А практические занятия, лабораторные работы, практическую подготовку по приобретению навыков и опыта работы на станках с ЧПУ проводить в учебных классах, лабораториях и т. п. Проведенный анализ показывает, что в настоящее время не весь профессорско-преподавательский состав готов сразу перейти на такой формат проведения занятий.

Рассмотрим накопленный опыт применения цифровой образовательной среды. Наиболее широко распространенными являются программы: Mastercam, Adem.

Приобретенный опыт использования этих программ показывает, насколько разработчики заинтересованы в распространении своей продукции. Для некоторых программ разработчики предлагают бесплатные демонстрационные или учебные

усеченные по функционалу версии таких программ. Так, например, в бесплатной версии программы Адем обучающемуся студенту предоставляется возможность работать в CAD/CAM среде с урезанным функционалом по инструментам. Но при этом достоинством таких усеченных программ является то, что это дает возможность вывода управляющей программы на основе старых постпроцессоров, которые наверняка не подойдут к современным станкам.

Рассмотрим вопрос, насколько глубоко и полно можно освоить в учебном процессе на усеченных версиях учебных программ CAD/CAM. Возможно ли на их основе реализовать весь технологический цикл изготовления детали на станках с ЧПУ? Иными словами, сможет ли обучающийся по таким усеченным учебным программам студент пройти весь технологический цикл изготовления детали - от чертежа детали до готового изделия? Ответ будет следующим - да, но проекты будут такого рода будут трудно реализуемы из-за вышеупомянутых ограничений. Можно предложить следующий выход из этого затруднительного положения. Нужно использовать такие учебные программы для изготовления относительно простых деталей. Важно освоить изготовление не самых сложных деталей с самой высокой трудоемкостью изготовления, а освоить технологию изготовления деталей на простых примерах.

Рассмотрим теперь бесплатную версию программы Mastercam. Данная CAD/CAM система из года в год выпускает обновленную бесплатную версию с большим количеством доступных инструментов. Но при этом блокируется вывод управляющей программы. То есть, здесь речь идет не о низкотехнологичном производстве. Наоборот, с каждым годом она все лучше показывает себя в обработке металлов. Предлагаются новые возможности по расширению функционала программы.

С учетом вышеизложенного применение усеченных по функционалу версий рассмотренных программ в учебных целях в цифровой образовательной среде вполне оправдано.

Рассмотрим еще один вопрос по использованию цифровой образовательной среды как инструмента модернизации образования. Этот вопрос в современных условиях, характеризующихся применением к нашей стране различных неоднократных многоэтапных санкций, является чрезвычайно актуальным. Принципиально важным и вполне реализуемым является разработка отечественными специалистами собственных программ для станков с ЧПУ. С точки зрения применения таких программ в учебном процессе целесообразно взаимно выгодное сотрудничество учебных организаций с предприятиями, на которых разрабатываются и применяются такие программы.

Список использованных источников:

1. Нуржанова И. А. Использование графических CAD/CAM-систем в образовании / И. А. Нуржанова // Новые образовательные технологии в вузе: Вторая международная научно-методическая конференция, 24-26 ноября 2004 года : сборник тезисов докладов. — Екатеринбург: ГОУ ВПО УГТУ-УПИ, 2004. — С. 74 - 75.

2. Современный станок с ЧПУ и CAD/CAM система, Ловыгин А.А., Теверовский Л.В., ДМК Пресс, 2015. https://market.yandex.ru/product--a-a-lovygin-l-v-teverovskii-sovremennyi-standok-s-chpu-i-cad-cam-sistema/11746495?clid=2357258&distr_type=7&utm_source=admitad&utm_medium=cpa&utm_campaign=556359&utm_term=https%3A%2F%2Fknigomerka.com%2F&pp=1900&vid=4fb0762c12fa2661fda47c1c9371334d&mclid=1003&cpa=1.

3. Станки с ЧПУ: устройство, программирование, инструментальное обеспечение и оснастка [Электронный ресурс]: учеб. пособие / А.А. Жолобов, Ж.А. Мрочек, А.В. Аверченков, М.В. Терехов, В.А. Шкаберин. – 2-е изд., стер. – М. : ФЛИНТА, 2014. – 355 с.

ПРИНЦИПЫ ФОРМИРОВАНИЯ РЕГИОНАЛЬНОЙ ЭКОНОМИЧЕСКОЙ ПОЛИТИКИ

Исмоилов Р.Б.

Наманганский инженерно-технологический институт,
г. Наманган, Узбекистан

Норжигитов Р.О., Равшанов А.Р.

Худжандский государственный университет им. академика Б. Гафурова
г. Худжанд, Таджикистан

В данной статье рассматриваются политико-экономические основы перехода региона к рыночной экономике. Эффективность данного развития связана с разработкой приоритетов экономического развития региона и этому уделяется особое внимание.

Ключевые слова: региональная политика, макроэкономика, социальная ориентация, экология.

THE BASIS OF THE FORMATION OF THE REGIONAL ECONOMIC POLITICS

Ismoilov R.B.

Namangan Institute of Engineering and Technology,
Namangan, Uzbekistan

Norjigitov R.O., Ravshanov A.R.

Khujand State University named after Academician Bobojon Gafurov
Khujand, Tajikistan

The article describes the basics of the economic politics of the region in the market economy as one of the theoretically and practically relevant problems of modern economic science. The effectiveness of this development is connected with the formulation of priorities for the economic development of the region.

Keywords: regional politics, macroeconomics, production, social orientation, ecology.

Экономическая политика региона непосредственно воздействует на региональную хозяйственную практику. В то же время региональная экономическая политика выступает особой сферой непосредственного соприкосновения экономической теории и хозяйственной практики. Региональная экономическая политика в период трансформации общества занимает положение «полигонной сферы», призванной доказывать (или опровергать) выдвинутые концептуальные гипотезы экономического развития.

Достаточно обратиться к региональной практике, чтобы убедиться в исключительной сложности теоретических проблем, связанных с разработкой и осуществлением региональной экономической политики. Особое же внимание к этому вопросу объясняется современной макроэкономической теорией, в которой тезис об объективной необходимости республиканского регулирования макроэкономики составляет исходную посылку и конечный пункт концептуальной трактовки оптимального механизма ее регионального уровня функционирования.

Механизм региональной экономической политики включает:

1) осознание основной задачи республиканского регулирования макроэкономики, которая сводится к усилению и укреплению побуждения инвестировать в экономику данного региона;

Научное издание

**ПЕРСПЕКТИВЫ, ОРГАНИЗАЦИОННЫЕ
ФОРМЫ И ЭФФЕКТИВНОСТЬ
РАЗВИТИЯ СОТРУДНИЧЕСТВА
РОССИЙСКИХ И ЗАРУБЕЖНЫХ ВУЗОВ**

**Сборник материалов
X Ежегодной международной научно-практической
конференции**

14-15 апреля 2022

.....
Дата подписания к использованию 27.04.22

Тираж 500 экз.

Издательство «Научный консультант» предлагает авторам:
издание рецензируемых сборников трудов научных конференций;
печать монографий, методической и иной литературы

ISBN 978-5-907477-72-8



9 785907 477728

*Издательство Научный консультант
123007, Москва, Хорошевское ш., 35к2, офис 508.
Тел.: +7 (926) 609-32-93, +7 (499) 195-60-77 www.n-ko.ru keyneslab@gmail.com*