



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



Учреждение образования «Белорусский государственный университет информатики и радиоэлектроники» г. Минск, Республика Беларусь



«Университет национального и мирового хозяйства» г. София, Болгария

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

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

8-9 апреля 2021

IX International scientific conference

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

April 8-9, 2021

Наукоград Королев
Московская область

УДК 001
ББК 72.4
П26

Рецензенты сборника:

Измайлова М.А.

доктор экономических наук, доцент,
профессор 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 IX Ежегодной международной научно-
практической конференции: [Электронный ресурс]: / Текст. дан. и
граф. – М.: Изд. «Научный консультант», 2021. – 1 электрон. опт.
диск (CD-R). – Объем издания: 10,4 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 IX Ежегодной международной научно-практической конференции «Перспективы, организационные формы и эффективность развития сотрудничества российских и зарубежных ВУЗов», состоявшейся 8-9 апреля 2021 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, Албании, Армении, Белоруссии, Болгарии, Греции, Кубы, Румынии, Северной Македонии, Словакии, Узбекистана, Хорватии, Филиппин.

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

ISBN 978-5-907477-18-6

© Коллектив авторов, 2021
© Оформление. Издательство
«Научный консультант», 2021

СОДЕРЖАНИЕ

Аббасова Т.С., Аббасов Э.М. ВИРТУАЛЬНЫЕ ЛАБОРАТОРИИ В ОБРАЗОВАНИИ.....	6
Архипова Т.Н. ОТЕЧЕСТВЕННЫЙ И ЗАРУБЕЖНЫЙ ОПЫТ ПОДГОТОВКИ ДИЗАЙНЕРОВ ВИРТУАЛЬНОЙ РЕАЛЬНОСТИ.....	14
Астафьева Н.П., Хамитова Л.Р. ПАНДЕМИЯ COVID-19 И ЕЕ ВЛИЯНИЕ НА РАЗВИТИЕ ДИСТАНЦИОННОГО ОБУЧЕНИЯ В ВУЗЕ.....	17
Ашурбеков Р.Х., Сулаймонова Ш.А., Негматов Д. СОВРЕМЕННОЕ СОСТОЯНИЕ КРОСС КУЛЬТУРНЫХ ИССЛЕДОВАНИЙ В АВИАТРАНСПОРТНОЙ ОТРАСЛИ УЗБЕКИСТАНА.....	21
Бондаренко В.Г., Привалов В.И., Штрафина Е.Д. ОБУЧЕНИЕ В УНИВЕРСИТЕТЕ В УСЛОВИЯХ ПАНДЕМИИ: ВЫЗОВЫ ДЛЯ ПРЕПОДАВАТЕЛЕЙ И СТУДЕНТОВ.....	26
Бухаров М.Н. МОДЕЛИРОВАНИЕ ПОЖАРА В ПОМЕЩЕНИИ ПРИ ИЗУЧЕНИИ ПОЖАРНОЙ БЕЗОПАСНОСТИ.....	29
Бучацкая М.В., Капризова М.В., Спицына К.Р. ДИСТАНЦИОННОЕ ОБУЧЕНИЕ КАК ПРОЦЕСС ПРИОБРЕТЕНИЯ НАВЫКОВ УДАЛЕННОЙ РАБОТЫ (НА ПРИМЕРЕ СТУДЕНТОВ-ДИЗАЙНЕРОВ).....	37
Воронина Л.В. К ВОПРОСУ О РАЗРАБОТКЕ КОМПЛЕКСА ЭЛЕКТРОННЫХ УЧЕБНИКОВ ДЛЯ СТУДЕНТОВ, ИЗУЧАЮЩИХ РУССКИЙ ЯЗЫК КАК ИНОСТРАННЫЙ / НЕРОДНОЙ В НЕГУМАНИТАРНЫХ ВУЗАХ РОССИИ.....	43
Гавриленко Е.В., Масленникова Л.А., Ялышева Л.В. РОССИЯ - ИНДОНЕЗИЯ: ДИАЛОГ ОБРАЗОВАТЕЛЬНЫХ СИСТЕМ – МБОУ «ГИМНАЗИЯ № 18 ИМЕНИ И.Я. ИЛЮШИНА».....	49
Гаврилова Т.В., Артемченко Е.А. ПРОЕКТ «ПРОФСТАЖИРОВКИ 2.0» КАК ОБРАЗОВАТЕЛЬНАЯ ИНТЕГРАЦИЯ СТУДЕНТОВ И РАБОТОДАТЕЛЕЙ.....	53
Деменкова А.Б. ИНСТАЛЛЯЦИИ – КАК СОВРЕМЕННАЯ ФОРМА ДИЗАЙНА.....	57
Егоров В.А., Афанасова С.В. ВНЕДРЕНИЕ ИННОВАЦИЙ В ОТЕЧЕСТВЕННУЮ СИСТЕМУ ОБРАЗОВАНИЯ.....	60
Емельянова И.Д. АНАЛИТИЧЕСКИЙ ОБЗОР ДЕЯТЕЛЬНОСТИ ОБЩЕСТВЕННЫХ ИНСТИТУТОВ ПО СОЦИАЛИЗАЦИИ ЛИЦ С ОГРАНИЧЕННЫМИ ВОЗМОЖНОСТЯМИ ЗДОРОВЬЯ В РАМКАХ РОССИЙСКО-БЕЛОРУССКОГО СОТРУДНИЧЕСТВА.....	64
Жидкова Е.А., Азарова П.А. ВОЗМОЖНОСТИ ИНТЕГРАЦИИ ОБРАЗОВАТЕЛЬНОЙ СРЕДЫ ДЛЯ ВОСПИТАНИЯ ЭКОЛОГИЧЕСКОЙ КУЛЬТУРЫ МОЛОДЕЖИ.....	68
Захарова С.В., Власова Н.Л. ИСПОЛЬЗОВАНИЕ ЦИФРОВЫХ ПЛАТФОРМ В ДЕЯТЕЛЬНОСТИ МАЛОГО И СРЕДНЕГО БИЗНЕСА.....	72
Иванов Б.М., Атаева О.Г. ПОТЕНЦИАЛ СИСТЕМЫ НАУКИ И ОБРАЗОВАНИЯ В РАЗВИТИИ ЦИФРОВОЙ ЭКОНОМИКИ.....	77
Илатова И.А. МЕЖДИСЦИПЛИНАРНОЕ СОТРУДНИЧЕСТВО ОБРАЗОВАТЕЛЬНЫХ ОРГАНИЗАЦИЙ ПО ПОДГОТОВКЕ К ЧЕМПИОНАТУ ПО СТАНДАРТАМ WORLD SKILLS RUSSIA И ДЕМОСТРАЦИОННОМУ ЭКЗАМЕНУ.....	81
Исаева Г.Н., Васильев Н.В. ИССЛЕДОВАНИЕ АЛЬТЕРНАТИВНОГО ПРИМЕНЕНИЯ ГОЛОСОВЫХ МЕССЕНДЖЕРОВ НА ПРИМЕРЕ DISCORD.....	83
Калайдо А.В., Сердюков Э.В. ИНТЕРНАЦИОНАЛИЗАЦИЯ НАУЧНО-ИССЛЕДОВАТЕЛЬСКОЙ ДЕЯТЕЛЬНОСТИ В СТРАТЕГИИ РАЗВИТИЯ УНИВЕРСИТЕТА.....	89
Коттелова Л.В. ИСПОЛЬЗОВАНИЕ ОНЛАЙН-ПЛОЩАДОК В ОБРАЗОВАТЕЛЬНОМ ПРОЦЕССЕ ДЛЯ ПОДГОТОВКИ СПЕЦИАЛИСТОВ СРЕДНЕГО ПРОФЕССИОНАЛЬНОГО ОБРАЗОВАНИЯ.....	92
Красникова Т.И. О РОЛИ ЛИНГВИСТИКИ В СОВРЕМЕННОЙ ОБРАЗОВАТЕЛЬНОЙ СРЕДЕ.....	96

Култан Ярослав, Трубина Ж.В., Федотов В.К. ИННОВАЦИОННЫЕ ПРОЦЕССЫ ОБУЧЕНИЯ С ПРИМЕНЕНИЕМ ИТ.....	98
Кунцевич О.Ю. АНАЛИЗ МЕТОДИК И ПРОГРАММНЫХ СРЕДСТВ ДЛЯ ОРГАНИЗАЦИИ АДАПТИВНОГО ОБРАЗОВАТЕЛЬНОГО ПРОЦЕССА В ТЕХНИЧЕСКОМ ВУЗЕ.....	109
Ларионов А.Э. ЦИФРОВЫЕ ОБРАЗОВАТЕЛЬНЫЕ ТЕХНОЛОГИИ В СВЕТЕ ОТЕЧЕСТВЕННОЙ ОБРАЗОВАТЕЛЬНОЙ ТРАДИЦИИ.....	114
Леницкая А.А., Меньшикова М.А. ВИРТУАЛИЗАЦИЯ ЛИЧНОСТИ В ОБРАЗОВАТЕЛЬНОМ ПРОСТРАНСТВЕ СОВРЕМЕННОЙ РОССИИ.....	119
Макарова Н.П. «КУПАЛОВСКИЕ ПРОЕКТЫ» КАК АКТУАЛЬНОЕ НАПРАВЛЕНИЕ РАЗВИТИЯ СОТРУДНИЧЕСТВА.....	124
Науменко Ж.Н., Анкуда С.Н. КОНЦЕПТУАЛЬНЫЕ ПОДХОДЫ К ОБЕСПЕЧЕНИЮ КАЧЕСТВА ОБУЧЕНИЯ УЧАЩИХСЯ В УСЛОВИЯХ ИНФОРМАЦИОННОГО ОБЩЕСТВА.....	127
Павлова А.Н. ПРИМЕНЕНИЕ ИНФОРМАЦИОННЫХ ТЕХНОЛОГИЙ В СИСТЕМЕ ВЫСШЕГО ОБРАЗОВАНИЯ КАК НЕОТЪЕМЛЕМОГО ЭЛЕМЕНТА ПОВЫШЕНИЯ КАЧЕСТВА ОБРАЗОВАНИЯ.....	133
Пашковской И.Э. ПУТИ ОБЕСПЕЧЕНИЯ ПРОФЕССИОНАЛЬНОЙ ОРИЕНТАЦИИ СТУДЕНТОВ НАПРАВЛЕНИЯ ПОДГОТОВКИ 15.03.05 – КОНСТРУКТОРСКО-ТЕХНОЛОГИЧЕСКОЕ ОБЕСПЕЧЕНИЕ МАШИНОСТРОИТЕЛЬНЫХ ПРОИЗВОДСТВ.....	138
Петросян Г.А. МЕЖВУЗОВСКАЯ ОБРАЗОВАТЕЛЬНАЯ ИНТЕГРАЦИЯ МЕЖДУ АРМЕНИЕЙ И РОССИЕЙ В СОВРЕМЕННОМ КОНТЕКСТЕ.....	142
Пирогов М.В. ИСПОЛЬЗОВАНИЕ ОБУЧАЮЩИХ КОМПЬЮТЕРНЫХ ПРОГРАММ ДЛЯ ПОДГОТОВКИ ЭКОНОМИСТОВ В СФЕРЕ ЗДРАВООХРАНЕНИЯ.....	147
Подольская О.А. ОСОБЕННОСТИ ФОРМИРОВАНИЯ ПРОФЕССИОНАЛЬНОГО САМООПРЕДЕЛЕНИЯ ПОДРОСТКОВ С ОГРАНИЧЕННЫМИ ВОЗМОЖНОСТЯМИ ЗДОРОВЬЯ (НА ПРИМЕРЕ ЛИЦ С ИНТЕЛЛЕКТУАЛЬНОЙ НЕДОСТАТОЧНОСТЬЮ).....	156
Раев О.Н. ТЕХНОЛОГИИ ВИРТУАЛЬНОЙ РЕАЛЬНОСТИ В ВЫСШЕМ ОБРАЗОВАНИИ.....	159
Солнцев В.Н. КОНЦЕПЦИЯ ПОСТРОЕНИЯ ЕДИНОЙ СТРУКТУРЫ ПРОВЕДЕНИЯ УЧЕБНЫХ ДИСЦИПЛИН ЦИКЛА «УЧЕБНО-ИССЛЕДОВАТЕЛЬСКАЯ И УЧЕБНО-ПРОЕКТНАЯ РАБОТА СТУДЕНТОВ».....	163
Сороковников В.И., Швед Е.В., Торшчан И.В., Исаев В.Г. О ТЕХНОЛОГИИ ИСКЛЮЧЕНИЯ УЯЗВИМОСТЕЙ ПРОГРАММНОГО ОБЕСПЕЧЕНИЯ ПРИ ОРГАНИЗАЦИИ ДИСТАНЦИОННОГО ОБУЧЕНИЯ В ВУЗЕ.....	166
Сорокоткина Е.Н., Деменкова А.Б. ИСПОЛЬЗОВАНИЕ ВЫСОКОТЕХНОЛОГИЧНЫХ МАТЕРИАЛОВ В СОВРЕМЕННОЙ МОДНОЙ ИНДУСТРИИ НА ПРИМЕРЕ GORE-TEX.....	175
Таран Е.М., Гречмак В.Ю., Фирсанов А.А. ВЛИЯНИЕ ПАНДЕМИИ COVID-19 НА РАЗВИТИЕ ДИСТАНЦИОННОГО БАНКОВСКОГО ОБСЛУЖИВАНИЯ.....	178
Усков Г.Н. АКТУАЛЬНЫЕ ВОПРОСЫ ВНЕДРЕНИЯ В ОБУЧЕНИЕ В ВЫСШЕЙ ШКОЛЕ ВИЗУАЛИЗАЦИИ КАК УНИВЕРСАЛЬНОГО ЯЗЫКА КОММУНИКАЦИИ.....	183
Фарафонкина В.А., Ноздрякова Е.В., Гассельманг А.А. ХАРАКТЕРНЫЕ ЧЕРТЫ СЕМЕЙНОГО КЛАНА В МЕЖДУНАРОДНОЙ ИСТОРИЧЕСКОЙ РЕТРОСПЕКТИВЕ.....	188
Федотов А.В., Кулаков Е.А., Околых А.А. ФАКТОРЫ РАЗВИТИЯ ВЗАИМООТНОШЕНИЙ МЕЖДУ СТУДЕНТАМИ СТРАН СНГ, СОЦИАЛЬНЫЙ И ПОЛИТИЧЕСКИЙ АСПЕКТЫ.....	195
Федотов А.В., Марьянов И.Н. ВЛИЯНИЕ ПАНДЕМИИ COVID-19 НА СТУДЕНТОВ В СЛОВАКИИ.....	199
Федотов А.В., Наумова Л.С. ИСПОЛЬЗОВАНИЕ ВОЗМОЖНОСТЕЙ СОЦИАЛЬНЫХ СЕТЕЙ ДЛЯ ОБУЧЕНИЯ СТУДЕНТОВ УНИВЕРСИТЕТОВ.....	204

конец земного шара: вести наблюдения за местами славы с помощью системы видеонаблюдения или управлять реактором атомной станции, воспользоваться для перевода учебного текста онлайн-словарем, пройтись по залам музеев мира и пр.» [3].

Конечно, стоит отметить, что использование информационных технологий способствует повышению эффективности учебного процесса и качества образования. Однако необходимо проводить определенную грань, что идет на пользу обучающимся, а что не имеет никакого положительного эффекта. Причем, необходимость в определении, применять ли информационные технологии, стоит не только в рамках отдельного ВУЗа, кафедры, учебного плана, но и определенных дисциплин, разделов дисциплин, форм проведения занятий с обучающимися.

Отметим, что и в применении информационных технологий необходима определенная мера. Компьютер и информационные технологии преподавания не смогут заменить обучающемуся всецело преподавателя как личность, как наставника, также они не способствуют формированию личности самого обучающегося.

И все же неоспоримым достоинством использования информационных технологий является возможность активизации образовательного процесса за счет усиления наглядности изучаемого обучающимися материала. Основная методическая цель применения информационных технологий в образовании состоит в том, что обучающегося «легче заинтересовать и обучить, когда он воспринимает согласованный поток звуковых и зрительных образов, причем на него оказывается не только информационное, но и эмоциональное воздействие» [4, с. 26].

Получение образования с помощью информационных технологий позволяет обучающемуся, более заинтересовавшемуся изучаемыми дисциплинами, повысить уровень своих знаний, а соответственно, и качества образования.

Список использованных источников:

1. Всемирный доклад ЮНЕСКО по коммуникации и информации, 1999-2000 гг. - М.: 2000. -168с.
2. Кривоногов С.В., Петров В.А. Применение информационных технологий в обучении как средство повышения качества образования // КНЖ. 2015. №3 (12). URL: <https://cyberleninka.ru/article/n/primenenie-informatsionnyh-tehnologiy-v-obuchenii-kak-sredstvo-povysheniya-kachestva-obrazovaniya> (дата обращения: 30.03.2020).
3. Кузин А.В., Пескова С.А. Архитектура ЭВМ и вычислительных систем: Учебник М.: ИНФРА-М, Форум, 2010
4. Фуфаев Д.Э., Фуфаев Э.В. Разработка и эксплуатация автоматизированных информационных систем: учебник для студ. Сред. Проф. Образования. М.: Издательский центр «Академия», 2010. 304 с.

ПУТИ ОБЕСПЕЧЕНИЯ ПРОФЕССИОНАЛЬНОЙ ОРИЕНТАЦИИ СТУДЕНТОВ НАПРАВЛЕНИЯ ПОДГОТОВКИ 15.03.05 – КОНСТРУКТОРСКО-ТЕХНОЛОГИЧЕСКОЕ ОБЕСПЕЧЕНИЕ МАШИНОСТРОИТЕЛЬНЫХ ПРОИЗВОДСТВ

Пашковский И.Э.

Технологический университет имени дважды Героя Советского Союза,
летчика-космонавта А.А. Леонова, г. Королев, Россия

В статье показана необходимость применения информационно-коммуникационных и других инновационных технологий в образовательном процессе. Использование ИКТ в образовательном процессе позволяет обеспечить переход к качественно новому уровню педагогической деятельности, значительно увеличивая ее информационные, методические и технологические возможности, что в целом способствует повышению качества подготовки специалистов, повышению профессионального мастерства преподавателей специальных дисциплин.

Ключевые слова: информационно-коммуникационные технологии, непрерывное техническое образование, специалист технической направленности, образовательные программы.

WAYS TO ENSURE PROFESSIONAL ORIENTATION STUDENTS TRAINING DIRECTIONS 15.03.05 - DESIGN AND TECHNOLOGICAL SUPPORT OF MACHINE-BUILDING PRODUCTIONS

Pashkovsky I.E.

Leonov Moscow Region University of Technology, Korolev, Russia

The article shows the need to use information and communication and other innovative technologies in the educational process. The use of ICT in the educational process makes it possible to ensure the transition to a qualitatively new level of pedagogical activity, significantly increasing its information, methodological and technological capabilities, which in general contributes to improving the quality of training of specialists, improving the professional skills of teachers of special disciplines.

Keywords: information and communication technologies, continuous technical education, technical specialist, educational programs.

Непрерывное совершенствование образовательного процесса и формирование его на качественно новом уровне организации на современном этапе необходимо широкое использование новейших цифровых технологий. Особенно важно это при подготовке высококвалифицированных специалистов технической и технологической направленности [2]. Это в полной мере относится и к специалистам, обеспечивающим конструкторско-технологическую подготовку и сопровождение машиностроительных производств по полному циклу изготовления изделий, начиная от подготовки конструкторской и технологической документации и, заканчивая контролем качества.

Важнейшая задача качественной подготовки специалиста направления 15.03.05 Конструкторско-технологическое обеспечение машиностроительных производств состоит в том, что в рамках и средствами учебно-познавательной деятельности студентов нужно сформировать качественно новую, отличающуюся от предшествующих, базу профессиональной деятельности специалиста. Усвоение знаний и умений студентами и их применение выпускниками университета на реальных машиностроительных предприятиях – разные формы деятельности; о том, что переход от одного к другому

представляет серьезные затруднения, свидетельствует достаточно продолжительный процесс адаптации молодого специалиста на производстве. Некоторые, только что пришедшие на производство, молодые специалисты не только не могут применить приобретенные знания и умения, т.е. оказывается предметно некомпетентным, но и не владеет навыками социального взаимодействия с членами производственного коллектива, принятия совместных решений с учетом интересов других специалистов – участников производственного и технологического процессов, т.е. проявляют и социальную некомпетентность. Социальное взаимодействие в коллективе не менее важно, чем технологическая профессиональная компетенция. Примером может служить «мозговой штурм» при решении коллективной задачи по созданию нового или усовершенствованию конструкции существующего объекта техники. В рамках традиционного учебного процесса, основой которого является передача и усвоение учебной информации, этих проблем решить невозможно.

Цифровые информационные технологии изменяют содержание учебного процесса и методику подготовки по дисциплинам профессиональной направленности, таким как процессы и операции формообразования, основы технологии машиностроения, резание материалов и режущий инструмент и др. При этом неизбежно возникает противоречия между установившимся подходом к преподаванию и возможностями современных, в том числе информационных, технологий. Прямое копирование материала, излагаемого в лекциях преподавателя под диктовку, не может реализовать всех возможностей образовательного и познавательного процесса студентов. Применение цифровых информационных технологий заключается не только в использовании наиболее совершенных программных продуктов или овладении новым программным обеспечением, но и необходимости изменить саму методику использования информационных технологий на занятиях и в самостоятельной работе студентов. Примером может служить объяснение материал по формообразованию фасонных поверхностей фрезерованием. Как правило, этот материал требует иллюстративного пояснения – геометрия самого инструмента, схема движений, участвующих в формообразовании, схема действующих сил и т.д. Но статические изображения не дают возможности быстро и правильно понять суть технологического процесса. И только обращение к цифровым и проекционным технологиям позволяет дать материал в кинематике, причем эту информацию можно при необходимости передать студентам по каналам связи.

Использование сетевых технологий дает возможность на совершенно ином уровне подойти к преподаванию специальных дисциплин конструкторской и технологической направленности. Например, теоретический материал размещается в локальной сети университета, или передается в электронном виде непосредственно каждому обучающемуся. Следовательно, каждый студент имеет доступ к теоретическому материалу, практическим и самостоятельным работам для изучения и работы над ними. Преподавателю при этом необходимо разработать и постоянно осуществлять эффективную систему контрольных мероприятий, например, тестовых заданий, включающих вопросы, связанные со смежными специальными и общеобразовательными дисциплинами, выстраивая таким образом понимание студентами единства машиноведческих знаний.

Качество педагогической работы в данном аспекте можно оценить полнотой предоставления, ясностью изложения теоретического материала, ссылками на литературные источники, включая нормативно-техническую документацию, имеющуюся в библиотеке университета или на источники, размещенные в Интернете. Материал должен регулярно обновляться и пополняться, в нем необходимо отражать научную составляющую работы преподавателя. Возможность доступа к учебному материалу позволяет студенту до лекции ознакомиться с ним, изучить, что позволит перевести механическое изложение теоретического материала в процесс обсуждения изученного материала, появляется возможность остановиться, сосредоточиться на основных

моментах, рассказать о новых разработках в конкретной специализированной области. Например, при изучении процессов сварки герметичных конструкций кроме традиционно используемых технологий (аргонодуговая сварка), следует остановиться на процессе сварки трением-перемешиванием.

Одной из главных задач в таком случае становится система контроля изученного материала. И здесь можно использовать различные формы взаимодействия. Имея в своем распоряжении средства электронной коммуникации, можно осуществлять индивидуальную работу педагога с каждым студентом, принимая контрольные задания по пройденным темам в электронном виде, делая замечания и давая консультации в онлайн режиме. Опыт работы со студентами направления конструкторско-технологического обеспечения машиностроительных производств средствами электронной коммуникации показывает большую действенность применяемых образовательных технологий. Студенты имеют возможность оперативного контакта с преподавателем, что позволяет быстро решить возникающие вопросы, например, при выполнении расчетных работ или при подготовке к практическим занятиям. Реальная работа со студентами направления подготовки 15.03.05 была начата с одной учебной дисциплины (технологические процессы в машиностроении), а сейчас расширена до пяти. Эти дисциплины неразрывно связаны между собой и таким образом реализуется идея единства технологических знаний, необходимых специалисту при реализации на производстве конкретных технологических процессов. Так, например, при проектировании технологии механической обработки необходимо не только рассчитать режимы резания, но и подобрать режущий инструмент и материал его рабочей части, что связывает воедино несколько учебных дисциплин. При этом также студенту необходимо учитывать появление нового оборудования, материалов и технологий. Таким образом необходимо научить студента уметь учиться всю жизнь, а для этого преподавателю необходимо быть способным на постоянное обновление методик, сотрудничать с новым поколением, вписываться в постоянно меняющуюся среду, побуждать в своих студентах творческое отношение к предмету, используя для этого различные нетрадиционные формы и методы обучения, инновационные технологии [4].

При изложении теоретического материала следует говорить также об использовании цифровых технологий при производстве объектов машиностроения, например, космических летательных аппаратов. В настоящее время на каждом отдельном участке машиностроительного производства такие технологии используются достаточно широко – начиная от проектирования маршрутных и операционных технологий и заканчивая контролем готовой продукции. Если говорить о контрольных операциях, то современные технологии применяются на всех этапах изготовления деталей и машины в целом. При контроле размеров и геометрической точности поверхностей деталей могут использоваться микрометрические и штанген-инструменты, оснащенные цифровой индикацией. При контроле внутреннего состояния и структуры материала деталей используются более сложные приборы – ультразвуковые, магнитные и другие дефектоскопы и, наконец, это – многофункциональные измерительные комплексы. Эти комплексы могут проконтролировать все параметры деталей, заданные конструктором – точность размера, взаимного положения поверхностей, геометрическую точность, шероховатость и при помощи специального программного обеспечения обработать результаты и выдать о годности детали или возможном исправном и неисправном браке. В каждой лекции, посвященной определенной области технологии необходимо приводить конкретные примеры использования с отсылкой к реальным приборам. Так, например, при контроле сварных соединений (широко используемых в космической отрасли) может быть применена ультразвуковая дефектоскопия. Метод может быть реализован при помощи цифрового ультразвукового дефектоскопа общего назначения УД2-70. Здесь необходимо раскрыть преимущества современных контрольных технологий и принцип действия прибора, а также показать всю линейку современных

дефектоскопов и дать ссылку на источник в интернете, где можно более подробно познакомиться с конструкцией и техническими данными дефектоскопов.

С перечисленными и другими операциями технологических процессов, где применяются цифровые технологии, студенты имеют возможность познакомиться в реальных условиях производства при прохождении практики на машиностроительных предприятиях.

Итоги прохождения студентами производственных практик необходимо обсуждать публично (с привлечением студентов других направлений подготовки технической направленности). Студенты должны не только обмениваться своими познаниями, полученными на машиностроительном предприятии, но и подтвердить, что пройденная практика дала навыки овладения основами профессиональной деятельности, а также закрепление, расширение и углубление знаний, приобретенных при изучении дисциплин машиноведческого цикла, приобретение начальных практических навыков, развитие профессионального мышления и проверку готовности к профессиональной самостоятельной деятельности в условиях машиностроительного предприятия.

При проведении научных студенческих конференций, обучающиеся докладывают результаты своей внеаудиторной работы и, одновременно, учатся жить в коллективе. Основой научной работы могут служить результаты, полученные при проведении экспериментальных исследований учеными, в том числе педагогами университета. Как правило, результатом этих (предшествующих) исследований являются математические модели, полученные «вручную». Студенты, обладая современным программным обеспечением, могут продолжить исследования с целью уточнения этих моделей, вводя аппроксимацию функциональных зависимостей и выполняя проверку их адекватности и значимости. Таким образом обучающиеся получают углубленные знания определенных машиноведческих направлений и, одновременно, возможностей цифровых технологий для получения более точных результатов при построении моделей.

Целевой функцией реализации модели специалиста технологической направленности и, в частности, профессиональной ориентации и непрерывного технического образования является формирование специалиста машиностроительного производства нового качества за счет развития профессиональных компетенций с учетом информационно-коммуникационных и других инновационных технологий.

Список использованных источников:

1. Аксенова М.А. Принципы и программы реализации модели развития непрерывного инженерного образования. В кн.: Методология профессионального образования. Материалы Международной НПК памяти академика А.М. Новикова. – М.: ФГБНУ «Институт стратегии развития образования Российской академии образования». – 2016.
2. Новиков А.М. Развитие экономики и профессиональное образование // Специалист. – 2009. – № 9.
3. Орешина Л.Н. Особенность организации образовательного процесса в условиях модернизации системы профессионального образования. В кн.: Методология профессионального образования. Материалы Международной НПК памяти академика А.М. Новикова. – М.: ФГБНУ «Институт стратегии развития образования Российской академии образования». – 2016.
4. Пашковский И.Э., Кучерова Т.Б. Применение инновационно-трансформационных технологий в процессе обучения студентов технических специальностей. В Кн.: Инновационные технологии в современном образовании. Сборник трудов по материалам III Международной научно-практической Интернет-конференции. – 2015.

МЕЖВУЗОВСКАЯ ОБРАЗОВАТЕЛЬНАЯ ИНТЕГРАЦИЯ МЕЖДУ АРМЕНИЕЙ И РОССИЕЙ В СОВРЕМЕННОМ КОНТЕКСТЕ

Петросян Г.А.

Ванадзорский государственный университет, г. Ванадзор, Армения

В этой работе был затронут процесс международной образовательной интеграции, вопросы установления сотрудничества между университетами разных стран, усиления внешних связей. В современном мире расширяется важность процессов глобализации, следовательно, сфера образования не может оставаться в стороне от интеграционных тенденций. Особое внимание заслуживает тот факт, что качественная система образования способствует развитию и экономическому росту стран, повышению конкурентоспособности и установлению прочных позиций на мировом рынке. В работе также изучены аспекты сотрудничества между вузами Республики Армения, в частности, Ванадзорским государственным университетом и российскими университетами, а также выявлены препятствия более активной интеграции вышеупомянутого университета в процесс интернационализации.

Ключевые слова: интеграция образования, Болонская система, сотрудничество вузов, единое образовательное пространство, внешние связи, мобильность.

INTERINSTITUTIONAL EDUCATIONAL INTEGRATION BETWEEN ARMENIA AND RUSSIA IN A MODERN CONTEXT

Petrosyan G.A.

Vanadzor State University, Vanadzor, Armenia

This work touched upon the process of international integration of education, issues of establishing cooperation between universities in different countries, strengthening external relations. In the modern world, the importance of globalization processes is expanding, therefore, the education sphere can not stay away from integration trends. Noteworthy is the fact that a high-quality education system contributes to the development and economic growth of countries, to the increase of competitiveness and the establishment of strong positions in the world market. The paper also examines aspects of cooperation between the universities of the Republic of Armenia, in particular, Vanadzor State University and Russian universities, as well as identifies obstacles to more active integration of the above-mentioned university into the internationalization process.

Keywords: integration of education, the Bologna system, cooperation between universities, a single educational space, external relations, mobility.

С быстрым развитием современного мира меняется и сфера образования. Одной из основных идей модернизации образования является интеграция. В последнее десятилетие вопрос активной интеграции университетов в мировую образовательную сферу стал одним из приоритетов образовательной сферы. Процесс интеграции на данном этапе развития образования имеет важное значение для построения всего учебного процесса. Это не только часть процесса создания единого образовательного пространства, но и возможность межкультурного диалога, взаимодействия национальных культур. В современном мире четко подчеркиваются тенденции интеграции и глобализации. Более того, они стали приоритетом развития образовательной сферы. Страны активно сотрудничают друг с другом в сфере образования, в результате чего удаётся совместными усилиями преодолеть стоящие перед образованием вызовы.

Официальное начало процесса интеграции систем образования и создания единого образовательного пространства европейских стран было положено еще в 1971 году, когда