

12. Гавра, Д. П. Основы теории коммуникации : учебное пособие / Д. П. Гавра // Стандарт третьего поколения. – Санкт-Петербург : Питер, 2011. – 288 с.

13. Люгер, Д. Ф. Искусственный интеллект: стратегии и методы решения сложных проблем / Д. Ф. Люгер. – Москва : Издательский дом «Вильямс», 2005. – 864 с.

УДК 378.147

**ИНФОРМАЦИОННАЯ СРЕДА ОБРАЗОВАТЕЛЬНОГО ПРОСТРАНСТВА УНИВЕРСИТЕТА
КАК РЕСУРС СОЦИОКУЛЬТУРНОГО РАЗВИТИЯ ЛИЧНОСТИ
INFORMATION ENVIRONMENT OF THE EDUCATIONAL SPACE OF A UNIVERSITY
AS A RESOURCE OF SOCIO-CULTURAL DEVELOPMENT OF A PERSON**

Петропаевская В. Б., д-р техн. наук, профессор
Раткевич Е. А., вед. специалист
Щипанская Е. О., вед. специалист
ФГБОУ ВО «Тверской государственный технический университет»
Россия, Тверская область, г. Тверь
centr_kachestva@mail.ru

Аннотация. Публикация посвящена роли университета как источника непрерывного образования для общества начиная от работы со школами до программ дополнительного профессионального образования для всех заинтересованных лиц. В качестве инструмента для реализации данной функции важно развивать и поддерживать цифровую образовательную среду. Показан опыт Тверского государственного технического университета в применении цифровых технологий в образовательной деятельности.

Ключевые слова: образование, обучение, электронно-информационная образовательная среда, цифровая образовательная среда, онлайн-тестирование, устойчивое развитие, непрерывное образование, цифровая компетентность.

Abstract. The publication says that a university offers continuing education services for communities. Universities work with all consumers from schools to enterprises and all interested persons. For a high quality of education, it is important to develop a digital educational environment. The experience of the Tver State Technical University in the use of digital technologies in educational activities is shown.

Key words: education, training, electronic information educational environment, digital educational environment, online testing, sustainable development, continuing education, digital competence.

Высшее образование выступает не столько как относительно самостоятельная инфраструктура, сколько как социально-нормирующее начало структурных трансформаций всех сфер национально-государственного целого. Поэтому ориентация на всесторонне образованную личность как самоцель общественного развития должна быть безусловным стратегическим приоритетом образовательной концепции, задающим меру реализации тактических целей – адаптации системы образования к социально-экономической ситуации.

Социокультурные процессы в современном информационном мире динамичны и создают предпосылки интенсификации процесса получения новых знаний и актуализации имеющихся. Поэтому для вузов актуальной является организация эффективной системы непрерывного образования, повышения квалификации и переквалификации, самообразования.

Для реализации поставленной задачи невозможно обойтись без использования возможностей цифровой образовательной среды – элемента всех развитых мировых систем образования. Под цифровой образовательной средой понимается совокупность информационных систем, предназначенных для обеспечения различных задач образовательного процесса.

Опыт Тверского государственного технического университета показал, что развитие цифровых технологий и апробацию образовательного контента целесообразно внедрять через подготовленную среду дополнительного образования. Также преподавателями университета наработан уникальный опыт информатизации и цифровизации элементов основных образовательных программ.

Тверской государственный технический университет начал внедрение электронно-информационной образовательной среды (ЭИОС) на базе платформы Moodle в 2010 году. Для педагогических работников было организовано бесплатное повышение квалификации по дополнительной профессиональной программе «Работа преподавателя в электронно-информационной среде образовательной организации высшего образования». Эта программа реализуется и в данный момент, ежегодно проводится набор слушателей. Для стимулирования преподавателей использовать ЭИОС руководством было принято решение включить такой показатель для расчета эффективного контракта как разработка, размещение и применение учебного курса в системе электронного обучения ТвГТУ (на базе Moodle) с указанием четких критериев оценки эффективности курса.

Примером разработанных электронных курсов являются дисциплины «Экология», «Промышленная экология», «Мониторинг среды обитания», «Инженерная графика» и другие, предназначенные для студентов очной и заочной форм обучения, преподаваемые сотрудниками кафедры безопасности жизнедеятельности и экология ТвГТУ. Годы практики продемонстрировали, что и обучающиеся, и педагоги заинтересованы в применении инструментов электронного обучения, так как обучение более разнообразно и динамично, а преподаватели постоянно оптимизируют учебный процесс [1].

Также в ТвГТУ разработаны и введены в образовательный процесс виртуальные лабораторные практикумы, например: на кафедре производства строительных изделий и конструкций по курсам строительного материаловедения и бетоноведения, виртуальный лабораторный практикум по напорной гидравлике и гидромашинам на кафедре гидравлика теплотехника и гидропривод, «Виртуальная лаборатория физики» на кафедре общей физики. Одна из компьютерных моделей, позволяющая прогнозировать свойства строительных

композитов, а также решать и другие важные задачи в области строительного материаловедения, представлена на рисунке 1. Математическое моделирование дает возможность обучающимся совместно с преподавателем использовать компьютер как средство, позволяющее автоматизировать процесс поиска оптимальных решений, обосновывая их с позиций теории вероятностей и математической статистики [2].

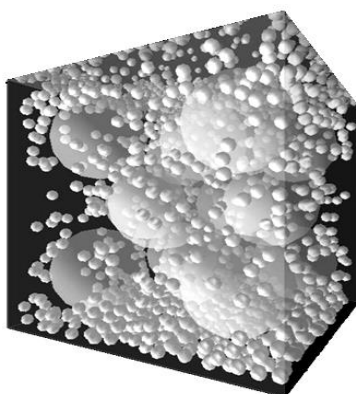
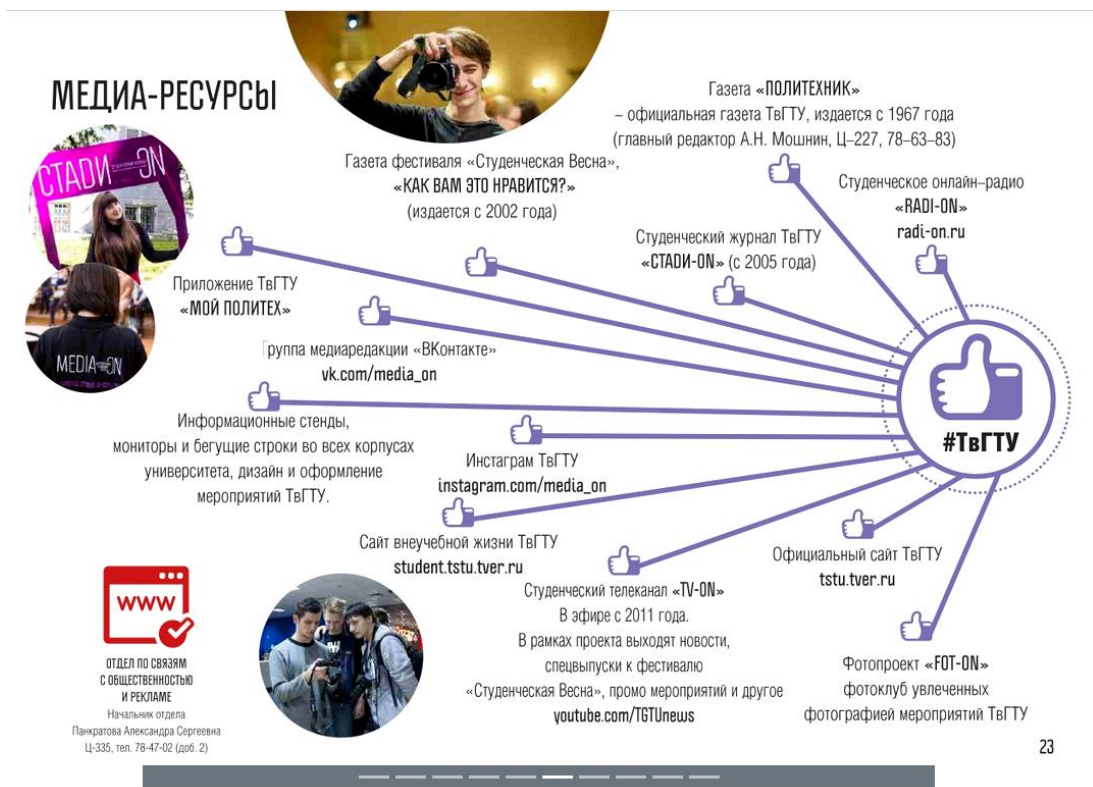


Рисунок 1 – Компьютерное моделирование топологического пространства строительного композита

При выполнении лабораторных работ по дисциплине физика на кафедре прикладной физики для автоматизации проверки результатов обработки результатов эксперимента используется программа, разработанная на основе MS Excel. Это позволяет снять значительную часть рутинной работы преподавателя и уделить больше времени обсуждению сущности изучаемого физического явления и смысла полученного результата.

Хорошие результаты применения информационных технологий получены при использовании сервисов и графических редакторов для создания презентаций лекций и учебных материалов практических занятий, сервисов хранения и распространения учебно-методической литературы в электронной среде, социальных сетей и мессенджеров для оперативного общения между участниками образовательного процесса, новых форматов оценки компетенций. Творческий подход и высокая мотивация при реализации стратегии вовлеченности обучающихся в совместное творчество и практическую деятельность, в том числе – через медиа-ресурсы университета, представленные на рисунке 2, позволяет создавать авторские образовательные проекты [3], адаптированные к потребностям студентов.



23

Рисунок 2 – Медиа-ресурсы ТвГТУ

Университет активно использует внешние информационные ресурсы, такие как системы онлайн-тестирования, более десяти лет участвуя в проектах НИИ МКО: Интернет-тренажеры в сфере высшего

образования, интернет-олимпиады, федеральный интернет-экзамен в сфере профессионального образования, федеральный интернет-экзамен для выпускников бакалавриата. Эти проекты не только позволяют автоматизировать формы рубежного, промежуточного и итогового контроля качества обучения, но и являются инструментом независимой оценки качества образования, позволяющим объективно оценить степень соответствия содержания и уровня подготовки студентов требованиям ФГОС.

Также в рамках устойчивого развития ТвГТУ предоставляет услуги дополнительного профессионального образования, повышения квалификации и переквалификации для сторонних организаций и физических лиц, обеспечивая возможность непрерывного образования для совершеннолетних жителей Тверского региона и других областей. Работа со школами же осуществляется центром предвузовской подготовки, который обучает абитуриентов по дополнительным общеразвивающим программам в очной и дистанционной форме «Русский язык», «Физика», «Математика», «Сочинение», «Информатика», «Химия», «Обществознание», а также центром инновационного технологического развития ТЕХНОПОЛИС, который проводит очные курсы для учащихся 11-14 лет «Arduino с программированием на C++», «3D моделирование и 3D печать» [4].

Для повышения цифровой компетентности в 2021 году в рамках работы Консорциума образовательных организаций высшего и среднего профессионального образования с АНО ВО «Университет Иннополис» (Татарстан) по программе «Цифровые технологии в преподавании профильных дисциплин» проходили обучение преподаватели и сотрудники университета. Слушатели курса отметили высокое качество организации, актуальность предоставляемой информации и широкие возможности для отработки знаний на практике.

Таким образом в современных условиях для соответствия требованиям сообщества и в обеспечении социокультурного развития личности вузы как источники образовательных услуг должны использовать инструменты информационных технологий для организации цифровой образовательной среды. Это позволяет повысить интенсивность учебного процесса, обеспечить доступность учебных материалов в любое время, расширить количество видов деятельности, выполняемой учащимися, автоматизировать рутинную часть работы преподавателя в пользу качественной коммуникации, повысить интерес у обучающихся путем индивидуализации обучения [5], а также обеспечить объективный контроль качества подготовки обучающихся.

Библиографический список:

1. Опыт применения дистанционных образовательных технологий в научно-исследовательской работе студентов магистратуры / Л. В. Козырева, В. А. Мартемьянов, Н. А. Филиппова, А. М. Пузырев // Актуальные проблемы качества образования в высшей школе : материалы докладов научно-практической конференции / под ред. В. Б. Петропавловской. – Тверь : Тверской государственный технический университет, 2021. – С. 78-82.
2. Петропавловская, В. Б. Математическое моделирование при решении строительно-технологических задач : монография / В. Б. Петропавловская, Т. Б. Новиченкова. – Тверь, 2017. – 152 с.
3. Simulating the structure of gypsum composites using pulverized basalt waste / A. Buryanov, V. Petropavlovskaya, T. Novichenkova, K. Petropavlovskii // MATEC Web of Conferences. – 2017.
4. Мишина, А. В. Об особенностях дистанционного обучения на подготовительных курсах / А. В. Мишина, С. Н. Лузикова // Актуальные проблемы качества образования в высшей школе : материалы докладов научно-практической конференции / под ред. В. Б. Петропавловской. – Тверь : Тверской государственный технический университет, 2021. – С. 102-106.
5. Петропавловская, В. Б. Развитие цифровой образовательной среды в условиях пандемии / В. Б. Петропавловская // Национальные концепции качества: техническое регулирование и стандартизация в развитии цифровой экономики : материалы и доклады Национальной научно-практической конференции с международным участием / под редакцией В. В. Окрепилова, Е. А. Горбашко. – Санкт-Петербург, 2021. – С. 128-132.

УДК 378

ИСПОЛЬЗОВАНИЕ МЕХАНИЗМОВ ГОСУДАРСТВЕННО-ЧАСТНОГО ПАРТНЕРСТВА ДЛЯ МОДЕРНИЗАЦИИ ОБРАЗОВАНИЯ В РОССИИ THE USE OF PUBLIC-PRIVATE PARTNERSHIP MECHANISMS FOR THE MODERNIZATION OF EDUCATION IN RUSSIA

Сазонова О. К., канд. пед. наук, доцент

Брежнева О. С., магистрант

ФГБОУ ВО «Горно-Алтайский государственный университет»

Россия, Республика Алтай, г. Горно-Алтайск

olgav85@yandex.ru

Аннотация. Статья посвящена рассмотрению использования механизмов государственно-частного партнерства для модернизации образования в России. Представлена современная концепция государственно-частного партнерства. Рассмотрены перспективные направления государственно-частного партнерства в сфере образования в России.

Ключевые слова: государственно-частное партнерства, качественное образование, сотрудничество, образование.

Abstract. The article is dedicated to the consideration of the use of public-private partnership mechanisms for modernization of education in Russia. The modern concept of public-private partnership is presented. The perspective directions of public-private partnership in the field of education in Russia are considered.

Key words: public-private partnerships, quality education, cooperation, education.

Необходимость объединения ресурсов государственного и частного секторов для решения приоритетных задач диктуется нынешним уровнем социально-экономического развития нашей страны. Для обозначения этого взаимодействия термин «государственно-частное партнерство» активно используется в юриспруденции,