



**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

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

ФОРМИРОВАНИЕ ЦИФРОВОЙ ПЛАТФОРМЫ ДЛЯ ПРОЕКТНОЙ ДЕЯТЕЛЬНОСТИ В ОБРАЗОВАТЕЛЬНЫХ ПРОГРАММАХ ТЕХНОЛОГИЧЕСКОГО УНИВЕРСИТЕТА

Нефедьев В.В., Привалов В.И., Штрафина Е.Д.
ГБОУ ВО МО «Технологический университет», г. Королев, Россия
Семерич А.С.
АО «КБхиммаш им. А.М. Исаева», г. Королёв, Россия

В статье представлен опыт двух ведущих вузов страны по созданию цифровой платформы проектной деятельности, рассмотрена структура этих платформ и назначение сервисов. Обоснована необходимость создания подобной цифровой платформы проектной деятельности студентов в «Технологическом университете» г. Королев.

Ключевые слова: проектное обучение, цифровая платформа проектной деятельности.

FORMATION OF A DIGITAL PLATFORM FOR PROJECT ACTIVITIES IN THE EDUCATIONAL PROGRAMS OF UNIVERSITY OF TECHNOLOGY

Nefediev V.V., Privalov V.I., Shtrafina E.D.
Leonov Moscow Region University of Technology, Korolev, Russia
Semerich A.S.
JSC «Chemical engineering bureau named after A.M. Isaev», Korolev, Russia

The article presents the experience of two leading universities of the country in creating a digital platform for project activities, examines the structure of these platforms and the purpose of services. The necessity of creating such a digital platform for students' project activities at the Korolev Technological University is substantiated.

Keywords: project training, digital platform of project activity.

Многими экспертами отмечается, что одним из недостатков современного российского высшего образования является его оторванность от практической деятельности. В этой связи, включение в образовательный процесс проектного обучения студентов должно способствовать решению этой проблемы.

Как известно, проектная деятельность обучающихся в стенах университета позволяет выработать умение работать в команде, навыки креативного мышления, лидерские качества и многие другие компетенции так необходимые современному специалисту. При этом отмечается повышение заинтересованности в учебе в целом.

В общем виде проектное обучение подразумевает особый вид студенческой деятельности, при котором решается определенная актуальная рыночная задача, направленная на получения реального продукта, а в некоторых случаях и создание на его основе стартапа. Но чтобы это произошло одной инновационной технологии мало. Необходимо чтобы та или иная идея прошла целый ряд этапов от ее формализации и создания команды, до реального финансирования и завершения проекта с возможностью его коммерциализации [3].

Многие вузы страны внедряют в свой образовательный процесс проектную деятельность студентов или ее элементы. Есть такой опыт и у Технологического Университета. Несколько лет назад в учебные планы большинства направлений подготовки была введена дисциплина «Основы проектной деятельности». В начале курса обучающимся предлагалось выбрать из предложенных преподавателями тем ту, которая была интересна одному студенту или группе из двух-трех человек. Студенты

могли и сами предложить тему для самостоятельного освоения. Далее обучающиеся приступали к изучению и проработке материалов по выбранной теме. Параллельно им в виде лекций преподаватель рассказывал о том, что такое проект, из каких этапов он состоит, как работать в команде и правильно распределять роли и др.

В информационно-технологическом направлении студентам были предложены к изучению темы, связанные с вопросами искусственного интеллекта, нейронных сетей, умного дома и др. При этом роль преподавателя заключалась в направлении студента в работе над выбранной темой, формировании задач для проработки. Результатами этой деятельности было участие студентов с научными докладами на студенческой конференции, написание статей, а, в случае выбора практико-ориентированной темы, разработка системы, создание программного продукта. Так, группа студентов реализовала чат-бота (тест-бота) для помощи студента в освоении дисциплин. Бот тестировал студентов по изученным темам и, если тема была изучена плохо, отправлял студента на повторное обучение. Первоначально студенты глубоко изучили теоретические материалы, связанные с чат-ботами, технологии, используемые для их создания и только после этого приступили к созданию собственного чат-бота.

Несмотря на первоначальный интерес большинства обучающихся к проектной деятельности, немногие смогли реализовать себя в проекте. Это можно объяснить рядом факторов:

- не все обучающиеся способны долго и кропотливо самостоятельно работать;
- были студенты, которым хотелось себя попробовать на разных поприщах и, как результат, не смогли реализовать ничего;
- в противоположность, были и такие студенты, которым вообще не было интересно или просто не хотелось заниматься проектной деятельностью;
- недостаточный опыт и понимание преподавателей как правильно организовывать проектную деятельность;
- недостаточное количество реальных практических задач, которые можно было бы внедрить.

Но, несмотря на все вышперечисленные факторы, положительный опыт всё равно есть. Студенты, которым удалось реализовать свои проекты, выступить с материалами на конференциях, имели меньше вопросов и проблем при написании выпускной квалификационной работы. Таким образом, надо искать новые формы, которые позволят вывести проектную деятельность обучающихся на новый уровень и повысят заинтересованность в реализации учебных и реальных проектов.

Совершенно очевидно, что следующим логическим шагом в этом направлении будет являться разработка и внедрения в практику соответствующей внутривузовской цифровой платформы. Под этим следует понимать некоторую цифровую среду с набором соответствующих сервисов и функций (программно-аппаратный комплекс), позволяющий решать целый ряд задач в области реализации проектного образования обучающихся.

Среди этих задач:

- визуализация студенческих проектов и команд;
- обеспечение привлекательности проектного обучения для молодежи;
- управление проектами в режиме реального времени;
- стимулирование обучающихся подключаться к действующим проектным командам;
- возможность оперативной подготовки материалов отчетов о состоянии проектной деятельности в университете;
- привлечение реальных проблем бизнеса для формирования студенческих проектов.

В настоящее время перед Технологическим Университетом стоит задача формирования собственной цифровой платформы. В этой связи целесообразно изучить

имеющийся опыт ведущих вузов страны, проанализировать и адаптировать существующие решения к местным условиям.

В результате проведенных исследований, наибольший интерес для этих целей, по нашему мнению, представляют две цифровые платформы. Одна из них разработана и внедрена Университетом 20.35: PROJEKTS – платформа по внедрению полного цикла проектной деятельности в вузе [5].

Данная платформа состоит из нескольких сервисов, которые позволяют проектным командам, менторам, потенциальным инвесторам и др. эффективно взаимодействовать в онлайн режиме. Рассмотрим несколько подробнее состав и назначение этих сервисов.

1. **Каталог витрин проектов** представляет собой набор визуальных карточек идей, проектов, команд и т.д. с которыми может познакомиться любой желающий, в том числе потенциальные члены команд, инвесторы или эксперты.

На этом сервисе проектные команды могут:

- оформлять и рекламировать свои проекты;
- в процессе работы редактировать и добавлять необходимые материалы, в том числе презентации и публикации;
- объявлять вакансии в своих командах;
- получать и анализировать предложения, как по сути проекта, так и по участию в команде.

2. **Банк задач и проектных идей** – это некий общедоступный архив идей для их использования в проектно-образовательной деятельности. Предлагается наполнять его в тесном контакте с индустриальными партнерами вуза. В настоящее время Технологический университет в плане подготовки дипломированных специалистов осуществляет сотрудничество со всеми крупными предприятиями города Королева, а также многими предприятиями Московской области. Совместно с ними в университете созданы и успешно функционируют 17 базовых кафедр. Это создает благоприятные условия для формирования банка задач и проектных идей с учетом запросов и при непосредственном участии предприятий партнеров.

3. **Биржа вакансий (командообразование)** представляет собой сервис, где реально формируются команды, привлекаются и отбираются желающие участвовать в проекте, размещаются предложения для специалистов и т.д. Кроме этого, сервис позволяет:

- отдельным студентам найти интересный для себя проект и присоединится к нему;
- потенциальному инвестору предложить свои услуги по финансированию заинтересовавшего его проекта.

4. **Командный профиль** – этот сервис представляет собой менеджер задач существующим командам проектов. Он позволяет руководителям и менторам оперативно ставить перед членами команд конкретные задачи и отслеживать их выполнение. В режиме реального времени наблюдать за развитием проектов. При этом участники команд имеют возможность выкладывать сюда файлы с решением поставленных задач, а также задавать вопросы по возникающим проблемам и получать на них компетентные ответы, советы специалистов, а также рекомендации по изучению статей, курсов, лекций.

5. **Управление расписанием** – сервис, который предназначен для организации мероприятий и управления календарем освоения необходимых курсов и лекций. При этом члены команд могут записываться на соответствующие мероприятия и таким образом формировать свою индивидуальную траекторию обучения.

6. **Персональные рекомендации под задачи.** Здесь выкладываются рекомендации по изучению статей, курсов и лекций, содержащих необходимые знания для решения задач, возникающих в процессе работы над проектами.

7. **Экспертная площадка.** На этом сервисе команды могут запросить необходимые консультации, а также представить свой проект на соответствующую экспертизу.

8. **Ситуационный центр** представляет собой площадку, на которой сосредотачиваются аналитические материалы по всем проектам. Здесь можно увидеть рейтинги активности отдельных студентов, команд и проектов в целом, прохождения командами контрольных точек выполнения задач и освоения курсов. Здесь можно увидеть, как свои результаты, так и результаты своих коллег.

После защиты в вузе наиболее интересные проекты размещаются в **публичном каталоге**. Здесь они могут найти инвесторов или клиентов, а также при необходимости объединяться в кооперации.

По мнению разработчиков данной цифровой платформы, она может служить удобной площадкой для работы проектных команд университетов, где студентам может быть предложено создать свой стартап.

Интересную структуру системы управления проектной деятельностью обучающихся предложил Государственный Университет Управления. Она носит название **Цифровая Экосистема проектного обучения** (далее Экосистема). При более внимательном ее изучении следует отметить, что все-таки она представляет собой систему управления проектной деятельностью с элементами цифровой платформы. Основная задача данной системы – координация и методическое сопровождение проектного обучения студентов.

Экосистема состоит из следующих основных элементов [4]:

1. **Проектный офис**, в задачи которого входит:

- формирование и учет с помощью специализированной цифровой базы данных проектов, команд и их кураторов;
- обеспечение соответствия проектов содержанию образовательных программ;
- при необходимости организация экспертизы проектов;
- непрерывный мониторинг развития проектов и составление материалов отчетов о студенческой проектной деятельности.

2. **Центр проектного менторства** предназначен для привлечения преподавателей и представителей делового сообщества, а также для обеспечения менторской поддержки проектных команд.

Задачами центра являются:

- инициирование и организация мероприятий, направленных на формирование необходимых компетенций у членов проектных команд;
- организация взаимодействия с представителями делового сообщества и привлечение их к оценке полученных студентами компетенций;
- обеспечение менторской поддержки проектных команд;
- при необходимости организация и проведение экспертизы проектов.

3. **Бизнес-акселератор.** Его основная задача – поиск и привлечение инвестиций для развития проектов. С этой целью он:

- содействует коммерциализации проектов;
- организует взаимодействие с потенциальными инвесторами;
- организует подготовку и участие студенческих проектов в конкурсах и акселераторах;

4. **Проектные лаборатории.** Их целью является экспертное и техническое сопровождение проектов. В задачи входит также:

- цифровое обеспечение проектов;
- при необходимости, организация образовательных мероприятий в сфере информационных технологий для членов проектных команд;

– организация внешних связей, в том числе с целью пилотного тестирования студенческих проектов.

Таким образом, анализ опыта вузов по созданию цифровых платформ проектного обучения показывает, что во многих вузах не только создана и функционирует система управления проектной деятельностью обучающихся, но и внедряются цифровые платформы управления проектной деятельностью. В Технологическом университете созданы необходимые предпосылки для разработки цифровой платформы управления проектной деятельностью. Важным является то, в Технологическом университете успешно функционирует цифровая платформа сопровождения учебной и научной деятельностью студентов и преподавателей, которая называется Образовательный портал. Дополнение Образовательного портала необходимыми сервисами по управлению проектной деятельностью позволит решить задачу цифровизации процесса проектного обучения в Технологическом университете

Выводы:

1. Проектное обучение студентов является важной составляющей подготовки современного специалиста.

2. Технологическому Университету следует продолжить практику реализации проектного обучения в своих образовательных программах.

3. В настоящее время ряд вузов страны успешно внедряет в образовательный процесс специализированные внутривузовские цифровые платформы для проектной деятельности студентов. Технологическому университету следует обобщить этот опыт и учесть его при формировании собственной цифровой платформы.

Список использованных источников:

1. Анахов С.В., Анахов Д.С. Цифровые платформы: аспекты развития в научно-образовательной среде; URL: <https://www.elibrary.ru/item.asp?id=43950042> (Дата обращения: 30.03.2022).

2. Круподерова Е.П., Попенко С.Д., Тимофеева К.О. Выбор интернет платформы для организации проектной деятельности URL: <https://cyberleninka.ru> (Дата обращения: 30.03.2022).

3. Куклина М.В., Труфанов А.И., Уразова Н.Г., Бондарева А.В. Анализ внедрения проектного обучения в российских вузах // Современные проблемы науки и образования. – 2021. – № 6.; URL: <https://science-education.ru/ru/article/view?id=31320> (Дата обращения: 30.03.2022).

4. Цифровая экосистема проектного обучения Государственного Университета Управления; URL: <http://pmo.guu.ru> (Дата обращения 30.03.2022.).

5. PROJEKTS- платформа по внедрению полного цикла проектной деятельности в вузе; URL: https://my.2035.university/a2121/activity/a2121_projects_survey (Дата обращения 30.03.2022).