



Результативность событий, направлений работы, о которых мы рассказываем в этой рубрике, можно считать плодотворными итогами уходящего года.

## В ЦЕНТРЕ ВНИМАНИЯ – НОВЫЕ ПОДХОДЫ

«Раньше человек, получив высшее образование, мог оставаться востребованным специалистом на протяжении длительного периода. А в последнее время технологии, которые используются при подготовке кадров, начинают устаревать еще в процессе обучения людей. Эти моменты, связанные с практическими компетенциями специалистов, являются предметом обсуждений и причиной разработок новых педагогических методик, новых подходов к формированию образовательных программ», – отметил ректор нашего университета **Вадим Богуш** на открытии X международной научно-методической конференции «Высшее техническое образование: проблемы и пути развития», которая прошла в БГУИР 26 ноября с использованием технологии видеоконференц-связи, объединив участников из разных стран.

«Коронавирусом была активизирована еще одна тема, которая стала вызовом для всего образовательного сообщества, – цифровизация деятельности учреждений высшего образования, – продолжил ректор. – Практически каждый день мы проводим апробацию новых подходов в организации учебного процесса и получаем большой опыт. Уже можно говорить о совместных образовательных программах и поддержке академической мобильности с использованием дистанционных технологий, которые позволяют проще гармонизировать учебные планы между университетами. Мы будем рады, если эта конференция внесет свой вклад с точки зрения новых идей или конструктивного обмена мнениями».

На пленарном заседании были заслушаны 6 докладов, имеющих практическую ценность. Например, проректор по научно-методической работе Республиканского института высшей школы **Игорь Титович** рассказал о реализации в Беларуси экспериментального проекта «Совершенствование деятельности учреждений высшего образования на основе модели «Университет 3.0»». Актуален для БГУИР опыт Московского технического университета связи и информатики, которым поделился декан факультета информационных технологий **Михаил Городничев** в докладе «Особенности контроля овладения студентами профессиональными компетенциями в условиях новых волн распространения коронавирусной инфекции». Доцент кафедры физики нашего университета **Ия Ташлыкова-Бушкевич** рассказала о результативности 6-го сезона своего проекта «Эвристика в физике», который она реализует вместе с командой студентов, активно используя дистанционную работу в условиях пандемии (продолжение этой темы – читайте выше).

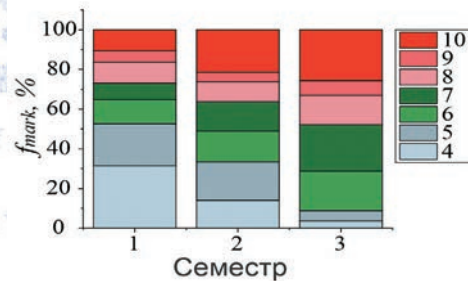
Подготовлено пресс-службой  
Фото **Никиты ПЕТРЕНКО**



## ЛЮБЛЮ ЭВРИСТИКУ В ФИЗИКЕ

В настоящее время на факультетах ФКСиС и ФИК активно развиваются технологии проблемно-эвристического обучения в высшей школе согласно методике «Обучение через открытие», которая формирует способности студентов к самообразованию и адаптации в современном мире.

На X Международной научно-методической конференции «Высшее техническое образование: проблемы и пути развития» представлены два доклада в соавторстве со студентами 2 курса ФКСиС: «Применение проблемно-эвристического подхода в рамках нового формата обучающих средств на факультете КСиС в условиях дистанционного образования» и «Анализ развития творческого потенциала участников проекта «Эвристика в физике» на факультете КСиС БГУИР». Главная цель научно-педагогических исследований нашего проекта – повышение эффективности учебного процесса с помощью проблемно-эвристических технологий при обучении физике в БГУИР в рамках концепции «Университет 3.0». Популярность среди студентов ФКСиС проекта «Эвристика в физике» иллюстрируется тем фактом, что по результатам опроса на 1 курсе более 30% студентов-участников проекта знали и планировали принять в нем участие еще до начала курса дисциплины «Физика» (см. на рисунке справа).



**COVID-19.** Пятый сезон творческих проектов «Эвристика в физике» (февраль-июнь 2020) прошел в условиях пандемии коронавирусной инфекции, когда многие занятия были перенесены на онлайн платформы (Moodle, Zoom, Skype и др.). Все заявленные в феврале проекты по физике были доведены до конца. Полученные результаты позволяют сделать вывод, что эвристические технологии являются весьма адаптивными и могут применяться не только как дополнение к традиционным лекциям и практическим занятиям, но и при дистанционной работе в вузах.

**Творческий потенциал.** Предметом исследований второго доклада стал рост успеваемости студентов потока специальности ВМСиС, изучающих курс общей физики в течение трех семестров на ФКСиС с применением авторской технологической организации лекционных занятий с элементами эвристического обучения в 2018/2019 и 2019/2020 уч. гг.

Тенденция роста успеваемости студентов потока 850501-6 (см. на рисунке справа) показывает, что процент студентов, получивших 4 балла, снижается в 11 раз при сравнении первого и заключительного третьего семестра. Одна из причин такого успеха – применение проблемно-эвристических технологий на лекциях по физике.



**Проект «Эвристика в физике» в интернете.** Студенческие творческие работы в форме видеороликов используются в качестве учебно-методических материалов лекций для когнитивной визуализации учебного материала согласно современным тенденциям инновационного обучения. Видеоролики и их тизеры представляются на медийном интернет-ресурсе – YouTube-канале «Эвристика в физике» (более 20 700 просмотров) – и с октября 2020 г. рекламируются в Instagram и VK. Можно сказать, что 6-й сезон проекта – это начало творческого сотрудничества студентов ФКСиС и ФИК.

Творческие проекты по физике, подготовленные студентами обоих факультетов, можно будет увидеть весной 2021 г. в 7-м сезоне.

Ия **ТАШЛЫКОВА-БУШКЕВИЧ**,  
доцент кафедры физики

## В ПОМОЩЬ ОБУЧАЮЩИМСЯ – МАСІСТ

Услуги ИКТ в структуре белорусского экспорта занимают большую долю и, чтобы удерживать и повышать такие позиции, необходимо устранить разрыв между требованиями мирового рынка труда и компетентностью выпускников.

### В мире и в Беларуси

МаСІСТ («Совершенствование программы II ступени получения высшего образования в области информационных компьютерных технологий для повышения профессиональной востребованности магистрантов») направлен на подготовку конкурентоспособных специалистов, навыки которых будут соответствовать быстро развивающимся мировым тенденциям в сфере информационно-коммуникационных технологий. В Беларуси проект реализуется с 1 марта 2019 г. при поддержке Национального офиса программы Erasmus+.

Грантодержателем проекта стал Университет прикладных наук Эмден/Леер (Германия). Со стороны Беларуси в МаСІСТ принимают участие БГУИР и еще четыре вуза. В числе участников – Вроцлавский университет (Польша) и Университет информационных технологий Копенгагена (Дания).

Проект разрабатывался исходя из потребностей белорусских вузов, которые обсуждались в БГУИР на Международной научной конференции «Информационные технологии и системы ITS-2017». Среди недостатков отмечали слабую ориентацию методов обучения на рынок труда, отсутствие работы студентов в группе по выполнению проектов. Еще одна проблема в том, что обучающихся не вовлекали в корректировку учебных программ. Основная задача МаСІСТ – создать новые и инновационные учебные программы II ступени высшего образования и устранить из образовательного процесса недоработки, которые затрудняли качественную подготовку кадров. В рамках проекта обновляются существующие профессиональные курсы, в программу включаются лучшие практики партнеров из Евросоюза, разрабатываются междисциплинарные курсы, налаживается взаимодействие студентов Беларуси и ЕС, они объединяются в международные группы для разработки совместных проектов. Устанавливаются контакты, обмен опытом между не только студентами, но и сотрудниками университетов. Одно из решений проекта – обучение белорусских преподавателей партнерами из ЕС.

### В нашем университете



БГУИР активно принимает участие в разработке новых учебных курсов. В рамках проекта магистранты на специальности «Компьютерная инженерия» уже проходят обучение по модифицированным программам. Магистранты участвуют в лекциях, семинарах, которые проводятся совместно с другими университетами. Важной частью МаСІСТ стали информационные дни: заинтересованной аудитории демонстрируются результаты разработок, транслируется информация по образовательным инновациям. Это помогает привлечь к сотрудничеству больше работодателей и студентов, которые планируют продолжить обучение в магистратуре.

Студенты каждого университета-партнера могут участвовать в проектах по промышленной разработке программного обеспечения, которые проводятся в Университете информационных технологий Копенгагена. В команду входят обучающиеся белорусских, и зарубежных вузов, командная работа ведется в течение 3–4 месяцев. В таких проектах уже приняли участие 8 представителей БГУИР, а 5 – состоят в команде по разработке новой идеи.

### 2021 год

Приближающийся год должен принести новые результаты по выполнению задач проекта, ведь без малого через 14 месяцев, 22 февраля 2022, МаСІСТ планируют завершить.  
**Желаем всем участникам плодотворной работы!**

Подготовлено пресс-службой  
по информации кафедры ЭВМ