

Автор: Сергей Фенчин

## ТЕХНОЛОГИЧЕСКОЕ ПРЕВОСХОДСТВО КАК ЗАЛОГ УСПЕШНОГО БУДУЩЕГО

Современные технологии развиваются со стремительной скоростью, а значит системе образования нужно как минимум не отставать от них, чтобы соответствовать запросам общества. Одна из сфер, в которой НГПУ занимает лидирующие позиции, – 3D-технологии, а также участие в движении WorldSkills, о которых «Всему университету» рассказал заведующий научно-исследовательской лабораторией интерактивных технологий и 3D-моделирования факультета технологии и предпринимательства (ФТП) НГПУ Роман Владимирович Каменев.



Роман КАМЕНЕВ

### – Роман Владимирович, в каких инновационных проектах технической сферы сегодня принимает участие НГПУ?

– Одно из важных направлений, в которое мы включились – это «Инженеры будущего: 3D-технологии в образовании». Проект инициировала ассоциация «Внедрение инноваций в сфере 3D-образования», региональным ресурсным центром которой мы являемся. И, стоит заметить, что по активности не уступаем другим регионам.

Так, на V международном форуметехнологического развития «Технопром-2017» на базе МВК «Новосибирск Экспоцентр» прошел финал олимпиады по 3D-технологиям на Кубок губернатора Новосибирской области в формате наставничества. Это абсолютно новый формат в масштабе всей страны. Команды состояли из трех человек: студента и двух школьников.

В рамках образовательной программы форума состоялась олимпиада по 3D-технологиям, где мы выступили в качестве организаторов. Совместно

вания, науки, бизнеса и власти. Задание на финал олимпиады включало: разработку прототипа модели замещающей руку для ребенка, родившегося с диагнозом гипоплазия кисти правой руки, а также разработку инструмента, который выступает своеобразным тренажером для кистей и пальцев рук. Заключительным этапом стало творческое задание на разработку кубка олимпиады по 3D-технологиям.

На момент подготовки только с Новосибирска и области было заявлено около сорока команд. В ходе отборочных соревнований мы выбрали тринадцать команд. Финал олимпиады открывал губернатор Новосибирской области **Владимир Филиппович Городецкий**, присутствовал президент ассоциации **Роман Валерьевич Бондаренко**. И по итогу одну из наград нам вручили именно за проведение этой олимпиады.

Активное участие мы принимаем в образовательной выставке «УчСиб», где проходил финал регионального чемпионата среди школьников JuniorSkills. Так как

добного экзамена в том, что, по сути, его участники проходят через единственную в России независимую оценку практических навыков. По итогам испытания, студенты получают Skills-паспорта, а работодатели – четко структурированную информацию о профессиональном уровне молодых специалистов.

### – Насколько сложно конкурировать с техническими вузами в данном направлении?

– Опыт «Технопрома» показал, что мы вполне конкурентоспособны: первые места на олимпиаде заняли команды, которые курировали студенты ФТП НГПУ. Благодаря тем методикам и тем подходам, которые мы используем в процессе обучения, наши студенты и выходят на такой уровень профессионализма.

### – А как возникла идея развития данного направления?

– 3D-технологиями наш факультет и вуз в целом начали заниматься еще в 2005 году. Тогда мы начали внедрять их в образовательный процесс таких дисциплин, как начертательная геометрия, черчение и т.д. К 2012–2013 году университетом было закуплено соответствующее оборудование. Возможно, у нас получилось это сделать даже первыми из всего региона: тогда не во всех высших учебных заведениях, даже технического направления, были подобные вещи.

### – Что вы можете сказать о будущем нашего университета в этой сфере?

– Поскольку мы факультет технологического направления, то должны идти в ногу со временем. И главная сложность в том, что для этого нужно видеть на четыре-пять лет вперед. Важно изначально понимать, что мы «слепим» из студентов. Чтобы они, выйдя на поле профессиональной деятельности, понимали, что от них требуется, и были, что называется, в тренде. Ведь наша задача в рамках образовательного процесса давать понимание и видение психологических процессов, протекающих на производстве. Которое, согласно Национальной технологической инициативе (НТИ), сильно преобразится.

## “ НТИ – программа мер по созданию условий для глобального технологического лидерства России к 2035 году”

с правительством Новосибирской области и ассоциацией «Внедрение инноваций в сфере 3D-образования» был предложен новый конкурсный формат: олимпиада в формате наставничества. Она предполагала формирование смешанных команд из одного студента вуза и двух учащихся школ.

Основные задачи олимпиады – развитие системы наставничества за счет командного решения практико-ориентированных задач школьниками совместно со студентами, повышение качества инженерного образования, активности среди учащихся образовательных организаций различного уровня, внедрении новых современных образовательных технологий в учебный процесс, повышение интеграции образо-

я являюсь старшим региональным экспертом по компетенции «Прототипирование» (получения физического изделия с электронной модели – прим. авт.), то занимался формированием экспертного сообщества. К судейству были привлечены профессионалы из разных городов: Москва, Питер, Калининград, Новосибирск, поэтому оценка была достаточно объективной.

Еще одно направление, в котором мы принимаем участие – WorldSkills. В этом году в Новосибирской области прошла пилотная апробация проведения демонстрационного экзамена по стандартам WorldSkills. И мы пошли соответствующее обучение и сертификацию, чтобы провести это мероприятие. Важность по-