

МОДЕРНИЗАЦИЯ ВУЗА – ЛЕПТА В МОДЕРНИЗАЦИЮ СТРАНЫ

ВНЕДРЕНИЕ ИННОВАЦИОННЫХ ТЕХНОЛОГИЙ В УЧЕБНЫЙ ПРОЦЕСС ТАРГУ ИМЕНИ М.Х. ДУЛАТИ

Руководствуясь современными тенденциями развития международной образовательной системы, в университете была разработана и утверждена «Стратегия развития Таразского государственного университета им. М.Х. Дулати на 2011–2020 годы» с четко обозначенными стратегическими целями, задачами, основными индикаторами и показателями.

С учетом миссии, намеченных перспектив университета, а также анализа результатов и тенденций его развития за последние годы сформулированы следующие стратегические направления деятельности ТарГУ им. М.Х. Дулати на ближайшие 10 лет:

1. Совершенствование учебно-научной инфраструктуры и повышение качества научно-педагогических кадров, внедрение основных, рекомендательных и факультативных параметров Болонского процесса.

2. Полномасштабная инновационная образовательная процесс и системы его управления.

3. Интернационализация образования и обеспечение академической мобильности студентов и ППС.

4. Обеспечение конкурентоспособности знаний студентов, магистрантов и докторантов PhD.

5. Обеспечение востребованности научной продукции ученых университета, переподготовка и повышение квалификации ППС.

6. Культивирование общечеловеческих ценностей и казахстанского патриотизма в молодежной среде.

7. Формирование имиджа и обеспечение признаваемости универ-

ситета в азиатском, европейском и (или) мировом образовательном пространстве.

Намеченное «Стратегией университета» многоплановое его развитие обязывает коллектив университета разрабатывать и внедрять инновационные технологии в различных направлениях деятельности университета. В университете развита инновационная инфраструктура образования, имеются 3 научно-исследовательских института, 5 научно-производственных центров, функционирует лаборатория нано-инженерного профиля, которые являются связующим звеном между образованием, наукой и производством.

1. ИННОВАЦИЯ В УЧЕБНОМ ПРОЦЕССЕ

В Стратегии развития университета поставлена цель: сформировать и реализовать эффективную систему инновационной образовательной процесс и механизмы ее управления в университете, отвечающие задачам программных общегосударственных документов «Социальная модернизация Казахстана: Двадцать шагов к Обществу Всеобщего труда» и Послания Президента РК народу Казахстана



А.К. МАЛИБЕКОВ



С.И. ШОТАНОВ



«Стратегия «Казахстан-2050» – новый политический курс состоявшегося государства».

В настоящее время в университете идет внедрение полномасштабной инновационной образовательного процесса.

Разработана и планомерно реализуется системная модель внедрения инновационных технологий в учебный процесс, нормативной базой которого служит положение «Внедрение инновационных технологий в учебный процесс» и методическое пособие «Сценарий инновационного проекта и открытого занятия в вузе».

Основные процессы, работающие на инновационизацию и ставшие привычными в ТарГУ, – это 100%-е проведение открытых занятий с использованием современных образовательных технологий по общеуниверситетскому графику. Занятия проводятся как непрерывная внутренняя школа повышения педагогического мастерства всеми преподавателями без исключения, с учетом трехуровневого формата инноваций – методологического, методического, информационного; также проводится непрерывный мониторинг проведения занятий, подвергаемый аналитическим операциям и публикуемый в конце семестров. Большое внимание уделяется развитию человеческих ресурсов в виде

проведения обучающих семинаров – «Модернизация учебного процесса в ТарГУ» и «Внедрение инновационных технологий в учебный процесс». Только в 2014 году получили сертификат 118 слушателей.

Проводится аудит инновационных ресурсов кафедр и факультетов, с целью инвентаризации инновационного наращивания двух важнейших методологических компонентов: человеческого капитала и инновационного наполнения учебных дисциплин. Одним из важных целеполагающих выводов аудита является введение двух индексов:

Индекса производительности преподавателей кафедр

(соотношение между количеством преподавателей, обладающих компьютерной компетенцией и продуктами, созданными ими для интерактивной доски) и **Индекса созидания** (соотношение между количеством готовых используемых электронных продуктов и количеством авторских продуктов).

Ежегодно осуществляется мониторинг реализации индекса производительности (ИП) на кафедрах. В широком понимании термин «реализация индекса производительности» можно трактовать как сертифицированность (обученность, заявка на высокий уровень компьютерных компетенций). ИП соответствует количеству созданных качественных флипчартов.

Средний индекс производительности в 2015 г. составляет 1,5, что свидетельствует об улучшении этого показателя в 2 раза по сравнению с ИП в 2012 г., а по сравнению с ИП 2014 г. – в 3,4 раза. Таким образом, значение ИП имеет тенденцию стремления к принятому в университете нормативному (0,1–1) значению. Таким образом, чем ниже нормативное значение ИП, тем выше количество созданных инновационных электронных продуктов.

Средний показатель сертифицированности ППС в 2015 г. (77,4%) возрос в 1,7 раза по сравнению с 2014 г. (45,4%).

Ежегодно проводится мониторинг реализации индекса созидания (ИС) на кафедрах.

К понятию «индекс созидания» относится готовая электронная продукция, аудио-, видеопродукция. Этот термин соотносится с количеством созданной (авторской) электронной, аудио-, видеопродукции. Соотношение в информационном фонде университета между показателями готовых и созданных электронных образовательных ресурсов должно приближаться к вышеупомянутому нормативному значению (0,1–1).

В 2014–2015 учебном году средний показатель по университету использования готовой электронной продукции составил 54,4%, авторской электронной продукции – 44,5%.

Большое внимание уделяется развитию человеческих ресурсов путем проведения обучающих семинаров, силами созданного в университете отдела современных образовательных технологий. Только в прошлом учебном году были проведены обучающие курсы «Внедрение инновационных технологий в учебный процесс вуза», «Модернизация учебного процесса в ТарГУ» и «Инновационизация учебного процесса в ТарГУ», по завершению которых сертифицированы 118 слушателей.

В конце каждого учебного года по инициативе нашего университета проводится Межвузовский городской конкурс на «Лучший мультимедийный продукт вуза», по результатам которого определяются преподаватели-победители по различным номинациям с обязательным моральным и материальным поощрением для стимулирования труда ППС.



Учебный процесс сопровождается программным обеспечением собственной разработки.

В рамках реализации целей по комплексной информатизации учебного процесса, для студентов и магистрантов всех специальностей девяти факультетов университета в использование введен новый программный продукт с высокой степенью защиты и расширенными возможностями по организации, управлению, ведению и контролю учебного процесса. Для расширения возможностей оперативного и непосредственного участия в учебном процессе ППС и эдвайзеров разработан и введен на всех кафедрах вуза новый программный модуль «kafedra». Переход на новое программное обеспечение позволил выполнить задачу по разработке и внедрению усовершенствованного модуля «web-teacher», доступ к которому обеспечивается через сайт университета. Главная возможность обновленного модуля «web-kafedra» – выход на онлайн-уровень. В 2013 году впервые студенты всех курсов дневного отделения в установленные сроки смогли пройти регистрацию на учебный год в онлайн-режиме (с возможностью свободного выбора по трем уровням: образовательная траектория, элективные дисциплины, преподаватели). Каждый обучающийся вуза может просма-

тривать свои учебные достижения на информационном портале, доступ к которому обеспечивается через сайт или установленные в каждом корпусе информационные киоски.

Возможность инновационализации обучения по инженерным специальностям в ТарГУ в настоящее время частично достигается разработкой виртуальных и удаленных лабораторных практикумов. В качестве универсальной инструментальной среды используются приобретенные и оригинальные разработки лабораторий нашего университета. Единая информационно-обучающая система кафедр ТарГУ включает в себя программную и аппаратную платформы, что позволяет ее использовать в качестве универсальной среды для электронного обучения по техническим и технологическим специальностям, включая виртуальный и удаленный лабораторный практикум. Эти технологии могут применяться не только для выполнения лабораторных работ и практических занятий, но и для курсового и дипломного проектирования, а также для подготовки бакалаврских и магистерских диссертаций.

Виртуальная лабораторная работа заменяет (полностью или на определенных этапах) натуральный объект исследования, что позволяет гарантированно получить результаты опытов, избежать нанесения вреда живым организмам, сфокусировать внимание на ключевых сторонах ис-

следуемого явления, сократить время проведения эксперимента.

Виртуальный лабораторный практикум представляет собой интерактивный программный модуль, призванный реализовать переход от информационно-иллюстративной функции цифровых источников к функции инструментально-деятельностной и поисковой – как способствующей развитию критического мышления. В настоящее время на 12 кафедрах университета разработаны и разрабатываются авторские виртуальные работы по циклам закрепленных дисциплин и успешно используются в учебном процессе.

В целях расширения сотрудничества университета с работодателями и усиления практической направленности учебного процесса ряд кафедр на основе взаимовыгодного сотрудничества заключили договора на организацию филиала кафедры с использованием производственной базы работодателя для организации учебных занятий, профессиональных практик, а также проведения совместных научных исследований и внедрения их результатов в производство и в учебный процесс.

Так, на базе Жамбылского филиала АО «Национальный центр экспертизы и сертификации» и ТОО Гостиница «Жамбыл» созданы в 2013 г. филиалы кафедры «Стандартизация, ресторанное дело и гостиничный бизнес», на базе филиала РГП «Казгидромет» по Жамбылской области – кафедра «Экология», на предприятиях ТОО «Фабрика ПОШ-Тараз» и ТОО «ЖЗМК Имсталькон» – кафедры «Технология текстильной промышленности и материаловедения», на заводе минеральных удобрений Жамбылского филиала ТОО «КазФосфат» – кафедры «Химия и химическая технология» и т.д. На сегодняшний день всего создано 22 филиала кафедр на действующих предприятиях г. Тараза. В этих филиалах для студентов старших курсов организованы учебные занятия по профилирующим дисциплинам рабочего учебного плана и различные

виды профессиональных практик, включая преддипломную практику. На основе установленных деловых отношений с работодателями стала практиковаться разработка совместных образовательных программ.

2. ИННОВАЦИЯ В ПРОЕКТИРОВАНИИ ОБРАЗОВАТЕЛЬНЫХ ПРОФЕССИОНАЛЬНЫХ ПРОГРАММ И УПРАВЛЕНИИ УЧЕБНЫМ ПРОЦЕССОМ

В соответствии с современными требованиями к качеству подготовки кадров возникла необходимость разработки и внедрения образовательных программ нового поколения, построенных на формировании определенных компетенций обучающихся. Поэтому

в университете разработано и внедрено в учебный процесс «Положение о проектировании образовательных программ на основе формирования компетенций обучающихся».

«Положение» предназначено для обеспечения единого подхода при построении образовательных программ специальностей по модульной технологии и реализации требований Болонского процесса по обеспечению качества высшего образования в соответствии с Дублинскими дескрипторами.

«Положение» также описывает планирование, принципы организации

и сопровождения образовательного процесса, устанавливает структуру и содержание рабочих учебных планов для специальностей высшего и послевузовского образования очной и заочной форм обучения на основе формирования компетенций будущих специалистов.

В основе формирования образовательной программы в целом, и в частности модулированных рабочих учебных планов соответствующих специальностей, лежат составленные выпускающими кафедрами результаты обучения в виде перечня общих и профессиональных компетенций.

Результаты обучения формируются как на уровне всей программы, так и на уровне модуля, отдельной дисциплины.

Все результаты обучения – компетенции в целом по специальности разделены на две группы: общие компетенции (ОК) и профессиональные компетенции (ПК). С использованием пунктов 76, 77, 78 и 79 ГОСО РК 5.01.019-2012 сформулированы 4–6 общих компетенций специальности, которые обозначены символами ОК1, ОК2, ОК3 и т.д.

С использованием профессиональных стандартов и Квалификационного справочника должностей руководителей, специалистов и других служащих сформулированы 4–6 профессиональных компетенций конкретной специальности, которые обозначаются символами ПК1, ПК2, ПК3 и т.д.

При формировании ОК и ПК обязательно учитываются рекомендации работодателей.

Проводится модуляция РУП специальности по конкретной траектории (специализации). Корректируются результаты обучения (компетенции) по каждому модулю и дисциплине, а также методы оценки их достижения.

Модули, включенные в рабочие учебные планы, подразделены на следующие виды:

- общие обязательные модули – циклы базовых дисциплин, формирующих общие компетенции, напрямую не связанные со специальностью;
- обязательные модули по специальности – циклы базовых и профилирующих дисциплин, составляющие основу специальности и направленные на формирование профессиональных компетенций;
- модули по выбору для определенной специализации – циклы дисциплин по индивидуальному профилированию, направленные на формирование возможных компетенций в рамках специализации;
- модули по выбору, выходящие за рамки квалификации – циклы дисциплин, не относящиеся к специальности и направленные на формирование дополнительных компетенций (информационные технологии, иностранные языки).

В соответствии с требованиями Болонского процесса в университете разработаны и внедрены в учебный процесс модулированные рабочие учебные планы (на государственном, русском и английском языках), структура и содержание которых направлены на формирование компетенций будущего специалиста.

Предварительно были разработаны необходимые нормативно-методические документы, переработаны «Академические правила организации учебного процесса ТарГУ им. М.Х. Дулати», «Положение о планировании, контроле и отчетности в учебном процессе», «Положение о разработке УМКДС» и др., проведены обучающие семинары с ППС университета и руководителями структурных подразделений.

На основе принятых требований кафедры университета разработаны новые учебно-методические материалы, среди которых студентоориентирован-





ные силлабусы для всех дисциплин, при этом достаточное тиражирование восполняют электронные версии документов, размещенные на электронном портале библиотеки.

В свете реализации задач Стратегического плана МОН РК, а также в целях реализации задач, поставленных в Стратегии развития университета, в университете на постоянной основе проводятся социологические исследования среди студентов, магистрантов и ППС с целью выявления их мнения о качестве профессиональной деятельности преподавателей, управленческой деятельности и о других вопросах образовательного процесса. В частности, проведены социологические исследования на основе использования таких анкет, как: «Удовлетворенность ППС вузом», «Удовлетворенность студентов результатами обучения», «Преподаватель глазами студентов», «Удовлетворенность студентов НИР в вузе», «Вовлеченность преподавателей в НИР», «Соответствие технических средств обучения современным требованиям», «Удовлетворенность студентов вуза по оказанию им поддержки», «Удовлетворенность студентов по созданию условий для личностного развития и воспитания», «Удовлетворенность студентов качеством организации сессий», «Удовлетворенность качеством организации СРО». По результатам социологических исследований внесены изменения в планы работ всех структурных подразделений, задействованных в учебном процессе вуза.

В ТарГУ созданы все необходимые инфраструктурные элементы. На качественном уровне улучшена сетевая корпоративная инфраструктура университета. Интернет-ресурс университета переведен на новые стандарты HTML5 и CSS3, что позволяет просматривать все порталы и сайты на планшетах и сотовых телефонах. Улучшились элементы инфраструктуры, позволяющие проводить научные исследования, реализовывать эффективную интеграцию научных разработок ученых и запросов реальных секторов экономики.

3. ИННОВАЦИЯ В КАДРОВОМ МЕНЕДЖМЕНТЕ

Уже много лет на практике реализуется

университетский документ «Положение о комплексной оценке профессиональной деятельности преподавателя (Рейтинг преподавателя)», которое стало неотъемлемым элементом кадрового менеджмента.

Объективная оценка результатов деятельности преподавателя – архисложная задача, которая может быть решена на основе полной и достоверной информации при регулярной обратной связи – от самоконтроля преподавателей до их аттестации. Эффективность и качество образова-

тельной деятельности вуза – уровень подготовки выпускников, их умения, знания, социально-психологические качества – проявляются рассредоточенно во времени и пространстве, и собрать информацию об этом эффекте с целью совершенствования менеджмента – сложная научная и практическая задача.

Тем не менее, качество деятельности преподавателя должно стать объектом оценки (уровня его проявления) и сравнения с требуемыми нормативными или желательными значениями (например, требованиями, определяемыми должностными обязанностями), а также объектом анализа, управления, самоуправления и стимулирования.

Одним из путей решения данной проблемы является комплексная оценка качества преподавателя совокупностью экспертных групп по наиболее существенным результатам его труда и общественно-полезным (социальным) показателям.

Кроме того, необходимость именно комплексной оценки определяется особо значительным, по сравнению с другими факторами, влиянием на профессиональные и личностные качества студентов и педагогических, научных, личностных качеств преподавателей.

В университете результаты программы «Комплексная оценка профессиональной деятельности преподавателей» являются основой для проведения конкурса среди преподавателей на замещение вакантных должностей, при формировании резерва на должности административного звена факультета, представляя собой более полную, достоверную и потому более объективную информацию о преподавателе вуза. С помощью такой информации формируется объективное мнение о наиболее успешных и посредственных преподавателях, что способствует укреплению статуса квалифицированных работников. Более сильные по профессиональным и личностным качествам преподаватели становятся заинтересованными в таком контроле.

Внедрение соответствующего «Положения» направлено не только для оценки труда ППС, оно *имеет многоцелевое назначение* и по своей результативности *носит мультипликативный эффект* в деятельности

вуза. В нем структурирована совокупность признаков или комплекс критериев, в числе которых: *учебная работа, учебно-методическая работа, научная работа, социальная активность, воспитательная работа, мнение студентов о преподавателе*. Кроме того, при определении рейтинга преподавателя учитываются *повышающие и понижающие показатели* (по результатам полученных преподавателем поощрений и взысканий за отчетный период). Использован **рейтинговый подход**, который позволяет: *выразить в сравнимых единицах результаты деятельности ППС, обеспечить наглядность при их сопоставлении, удобство обработки полученной статистической информации, возможность ранжирования по степени важности показателей, формировать интегрированный показатель*.

Таким образом, использовался **квалиметрический подход** к оценке качества деятельности преподавателя, что вызвано потребностью в объективизации оценки результативности работы преподавателя. При этом решали следующие основные задачи: выбор методов определения численных значений показателей качества труда ППС, разработка единого метода измерения и оценки показателей качества, разработка единичных, комплексных и интегральных показателей качества труда как отдельного работника университета, так и коллектива подразделения в целом.

Оценка труда преподавателей предполагает принятие соответствующих



мер для мотивации к достижению качественных результатов. Поэтому разработан и внедрен такой нормативный документ, как «Моральное и материальное стимулирование труда ППС ТарГУ им. М.Х. Дулати», которым регламентируется методика расчета надбавок к заработной плате и премий преподавателям и сотрудникам за достигнутые трудовые успехи, рекомендуется зачисление преподавателя в резерв руководящих должностей структурных подразделений. При высоком рейтинге работнику отдается предпочтение при участии в конкурсе на замещение вакантных должностей, на присвоение различных почетных званий работников образования, почетных дипломов, грамот и т.п.

Все вышесказанное служит одной цели – модернизации всех сторон деятельности университета для выполнения им высокой миссии – подготовки для нужд страны высококвалифицированных конкурентоспособных специалистов, которым предстоит обеспечить вхождение страны в 30-ку наиболее развитых стран мира, превращение Казахстана в «Мәңгілік ел», о чем мечтает сегодня и лидер нации, и каждый сознательный гражданин нашей державы.

*А.К. МАЛИБЕКОВ,
директор департамента по учебно-методической работе ТарГУ им. М.Х. Дулати, к.т.н., профессор,
С.И. ШОТАНОВ,
к.т.н., доцент*



АННОТАЦИЯ ○

Дулати атындағы Тараз мемлекеттік университетінің оқу-әдістемелік жұмыстар департаментінің директоры А.Қ. Мәлібеков пен оқу секторының жетекшісі С.И. Шотанов таныстырады. Оқу үдерісіне енгізілген «пәннің инновациялық толықтырылуы», «өнімділік индексі», «жасампаздық индексі» сияқты критерийлерге сүйене отырып, жұмыстың нәтижесін бағалайды.