

КРИТЕРИИ ОЦЕНКИ ЭФФЕКТИВНОСТИ ИННОВАЦИОННО-ОБРАЗОВАТЕЛЬНОЙ ДЕЯТЕЛЬНОСТИ ВУЗА ПРИ ПОДГОТОВКЕ СТУДЕНТОВ ПО НАПРАВЛЕНИЮ «ЭКСПЛУАТАЦИЯ ТРАНСПОРТНО-ТЕХНОЛОГИЧЕСКИХ МАШИН И КОМПЛЕКСОВ»

Гарафутдинова Г.Р.

Федеральное государственное автономное образовательное учреждение Высшего профессионального образования Казанский (Приволжский) федеральный университет, филиал в г. Чистополе, Россия (422980, Чистополь, ул. Студенческая, д.15), e-mail: www.filinch.ru

Компетентностный подход к оценке качества результата образования приводит к появлению большого числа инноваций в образовательной среде. Особенно это заметно в системе высшего профессионального образования вследствие её высокого творческого потенциала. Однако не всегда можно адекватно оценить результаты введенных инноваций. В статье предлагаются критерии оценки эффективности инновационно-образовательной деятельности при подготовке студентов по направлению «Эксплуатация транспортно-технологических машин и комплексов». Преимуществами оценки с использованием количественных критериев являются: конкретность критериев оценки; высокая степень убедительности и доказательности результатов; мотивация руководства и преподавателей на повышение результативности труда. Основные недостатки применения количественных оценок в образовании: наличие существенных затруднений или невозможность количественных измерений некоторых видов деятельности; необходимость тщательной разработки критериев оценки и, главное, соответствующих инструментов количественных измерений; сложность и трудоемкость оценки ввиду большого объема систематических работ по мониторингу; наличие проблемы распределения и оценки участия сотрудников в коллективных формах инновационной деятельности; невозможность выявления потенциала работников, их внутренних резервов, целей и проблем.

Ключевые слова: инноватика, образовательные инновации, компетенции, критерии эффективности.

CRITERIA FOR EVALUATING THE EFFECTIVENESS INNOVATIONNO-EDUCATIONAL ACTIVITY OF THE UNIVERSITY IN PREPARATION OF STUDENTS ON DIRECTION «EXPLOITATION OF TRANSPORT AND TECHNOLOGICAL MACHINES AND COMPLEXES»

Garafutdinova G.R.

The Federal State Autonomous Educational Establishment of Higher Professional Education of Kazan (Volga) Federal University, Branch in Chistopol town, Russia (422980, Chistopol, Studencheskaya St, 15), e-mail: www.filinch.ru

Competence approach to assessing the quality of the education leads to the emergence of a large number of innovations in the educational environment. This is especially noticeable in the system of higher professional education owing to its high creative potential. However, it is not always possible to adequately assess the results of the introduced innovations. The article proposed criteria for assessing the effectiveness of innovation and educational activities for students on speciality «Exploitation of transport and technological machines and complexes». Advantages of an assessment with use of quantitative criteria are: specificity of criteria of an assessment; a high degree of persuasiveness and evidence results; motivation of a management and teachers on increase of productivity of work. The basic lacks of application of quantitative assessments of formation: availability of essential difficulties or impossibility of quantitative measurements of some activities; an indispensability of careful development of criteria of an assessment and, the main thing, appropriating tools of quantitative measurements; complexity and labour input of an assessment in view of great volume of regular works on monitoring; availability of a problem of distribution and an assessment of participation of employees in collective forms of innovative activity; impossibility of revealing of potential of workers, their internal reserves, objectives and problems.

Keywords: innovation, educational innovations, the competence, performance criteria.

Введение

В настоящее время в нашей стране происходят существенные изменения в образовательной политике России. Это связано с переходом на позиции личностно-

ориентированной педагогики. Одной из задач современного образования становится раскрытие потенциала всех участников образовательного процесса, предоставление им возможностей проявления творческих способностей. Решение этих задач невозможно без осуществления вариативности образовательных процессов. Современное российское образование – это результат огромных перемен, произошедших в системе отечественного образования за последние годы. В этом смысле образование не просто часть социальной жизни общества, а её авангард: вряд ли какая-то другая её подсистема в той же степени может подтвердить факт своего поступательного развития таким обилием нововведений и экспериментов.

В отечественной литературе проблема инноваций долгое время рассматривалась в системе экономических исследований. Однако со временем встала проблема оценки качественных характеристик инновационных изменений во всех сферах общественной жизнедеятельности, но определить эти изменения только в рамках экономических теорий невозможно. Необходим иной подход к исследованию инновационных процессов, где анализ инновационных проблем включает в себя использование современных достижений не только в области науки и техники, но и в сферах управления, образования, права и др. Поиски решения педагогических проблем инновации связаны с анализом имеющихся результатов исследования сущности, структуры, классификации и особенностей протекания инновационных процессов в сфере образования.

Активные исследования, направленные на построение теории инновационного развития в образовании, ведутся с 30-х гг. XX века. И. Шумпетер и Г. Менш ввели в научный оборот и сам термин «инновация», который сочли воплощением научного открытия в новой технологии или продукте. С этого момента концепт «инновация» и сопряженные с ним термины «инновационный процесс», «инновационный потенциал» и другие приобрели статус общенаучных категорий высокого уровня обобщения и обогатили понятийные системы многих наук. Проблемам создания, развития и распространения педагогических новшеств посвящены работы: К. Ангеловски, Н. Р. Юсуфбековой, М. В. Кларина, О. Г. Хомерики, М. М. Поташника, А. В. Лоренсова, С. Д. Полякова, А. И. Пригожего и других. Харин А. А. и Майборода В. П. выявили различные аспекты исследования проблем образования как социального института во взаимодействии с другими социальными институтами общества. Исследователи Ж. Аллак, Р. Акофф, Ю. С. Борцов, Б. С. Гершунский, Э. Дюркгейм, Э. Д. Днепров, Ю. С. Колесников, Ф. Кумбс, В. Т. Лисовский, М. Н. Руткевич, Б. Саймон, Н. Смелзер, Ж. Т. Тощенко, В. Н. Турченко, В. Н. Шубкин и др. посвятили много работ инновационной проблематике в связи с разработкой стандартов и содержания образования в целом. Ряд важных аспектов инновационного развития образования раскрыт в

работах И.В. Бестужева-Лады, Д.Р. Вахитова, С.Ю. Глазьева, В.С. Дудченко, В.И. Кондратьева, Н.И. Лапина. В.Я. Ляудис, А.И. Пригожина, Б. Твисс, Ю. Посталюк и др.

Словарь С. И. Ожегова даёт следующее определение нового: новый – впервые созданный или сделанный, появившийся или возникший недавно, взамен прежнего, вновь открытый, относящийся к ближайшему прошлому или к настоящему времени, недостаточно знакомый, малоизвестный. Следует заметить, что в толковании термина ничего не говорится о прогрессивности, об эффективности нового.

Понятие «инновация» в переводе с латинского языка означает «обновление, новшество или изменение». Это понятие впервые появилось в исследованиях в XIX веке и означало введение некоторых элементов одной культуры в другую. В начале XX века возникла новая область знания, инноватика – наука о нововведениях, в рамках которой стали изучаться закономерности технических нововведений в сфере материального производства. Педагогические инновационные процессы стали предметом специального изучения на Западе примерно с 50-х годов и в последнее двадцатилетие в нашей стране. Применительно к педагогическому процессу инновация означает введение нового в цели, содержание, методы и формы обучения и воспитания, организацию совместной деятельности учителя и учащегося.

Об инновациях в российской образовательной системе заговорили с 80-х годов XX века. Именно в это время в педагогике проблема инноваций и, соответственно, её понятийное обеспечение стали предметом специальных исследований. Термины «инновации в образовании» и «педагогические инновации», употребляемые как синонимы, были научно обоснованы и введены в категориальный аппарат педагогики И. Р. Юсуфбековой.

Инновации рассматриваются с различных точек зрения – в «связке» с технологиями, экономическим развитием, политическими вопросами, изменениями в педагогическом процессе и др. Соответственно, в научной литературе существует многообразие подходов к этой теме.

Тем не менее можно выделить и нечто общее: инновация обычно понимается как внедрение чего-либо нового и однозначно полезного, результативного (например, введение новых механизмов, методик, техник, продуктов, услуг).

В настоящий момент главный акцент государственной политики связан с кардинальным решением проблем модернизации содержания и структуры образования. Решение проблем модернизации образования невозможно без углубления и расширения фронта научных исследований и комплексных инновационных разработок. Изучением инновационных процессов занимается педагогическая инноватика. Педагогическая инноватика – наука, изучающая природу, закономерности возникновения и развития педагогических инноваций в

отношении субъектов образования, а также обеспечивающая связь педагогических традиций с проектированием будущего образования.

Ключевые понятия педагогической инноватики: педагогическое новшество, инновация, нововведение, инновационный процесс, инновационная деятельность, инновирование. Объект педагогической инноватики – процесс возникновения, развития и освоения инноваций в образовании, ведущий к изменениям качества образования. Предмет педагогической инноватики – сама педагогическая инновация, рассмотренная на фоне конкретных педагогических условий, конкретной образовательной реальности.

Нововведения, или инновации, характерны для любой профессиональной деятельности человека и поэтому естественно становятся предметом изучения, анализа и внедрения. Инновации сами по себе не возникают, они являются результатом научных поисков, передового педагогического опыта отдельных учителей и целых коллективов. Этот процесс не может быть стихийным, он нуждается в управлении. Педагогическая инновация – нововведение в педагогическую деятельность, изменения в содержании и технологии обучения и воспитания, имеющие целью повышение их эффективности.

Таким образом, инновационный процесс заключается в формировании и развитии содержания и организации нового. По определению В.И. Андреева, «инновационные процессы – это многофункциональные сложные процессы по созданию (рождению, разработке), освоению, использованию и распространению новшеств» [1].

Что же такое сегодня «инновационное образование»? – Это такое образование, которое способно к саморазвитию и которое создает условия для полноценного развития всех своих участников; отсюда главный тезис: инновационное образование – это развивающее и развивающееся образование. Так понятое образование действительно может вернуть себе свою историческую миссию: обеспечивать целостность общественной жизни различных групп населения, целостность духовно-душевной жизни личности, а главное – целостность и жизнеспособность различных общностей людей и в первую очередь – детско-взрослой общности, которая, по сути, и есть субъект развивающего образования.

В соответствии с этим новым пониманием должно меняться и наше видение самой структуры сферы образования; в самом первом приближении оно начинает выступать перед нами в своих трех предметных проекциях: образовательная среда – как социокультурное содержание образования, образовательные институты – как соорганизованная система деятельностей субъектов образования, образовательные процессы – как содержание и конкретные способы совместно-распределенной деятельности субъектов образования. Необходимо также обозначить и два основных механизма обеспечения целостности этой структуры: образовательная политика, реализующая функцию самоопределения образования

среди других общественных практик, и управление образованием, скрепляющее его как целостную сферу.

В свою очередь, такое виденье позволяет нам теперь уже в инновационном режиме осуществлять целую серию переходов в реформируемом и развивающемся образовании:

- переход от ведомственно-отраслевой организации образования к сферной – к системе культурно-образовательных процессов, задающих характер общественной жизни региона;
- переход от учебно-воспитательных учреждений и заведений, осуществляющих производство социальных функционеров, к образовательным институтам, выращивающим адекватных своей истории и своей культуре людей;
- переход от учебно-воспитательных мероприятий, выполняющих до сих пор функцию социального тренинга и административного надзора, к образовательным процессам, реализующим функцию развития родовых, возрастно-нормативных способностей, самостоятельной личности в целом.

В стандарте образования последнего поколения сделан подход, который мог бы помочь в оценке вводимых инноваций. Он заключается в том, что впервые в отечественной практике сделана попытка описать планируемый результат и оценить необходимые для его достижения условия.

Но есть и другой подход. Он в том, что инновации вызваны кризисом образования и являются реакцией на этот кризис. В этой логике инновации призваны решить накопившиеся проблемы, предложить способы их решения. Можно выделить и ряд конкретных противоречий, которые присущи и для отечественного образования, и до настоящего времени не только не разрешены, но и обостряются. К ним следует отнести такие противоречия, как:

- между стандартизированным обучением всех учащихся и их индивидуальными способностями и интересами;
- между бурным развитием науки и реальными познавательными возможностями учащихся;
- между тенденциями к специализации обучения и задачей разностороннего развития личности;
- между господствующим в школе репродуктивным обучением и потребностью общества в людях с развитыми творческими способностями.

Этот подход не противоречит первому, так как решение проблем, выход из кризиса может улучшать и качество жизни, и качество образования, как ее составляющую, и ожидаемый результат образовательного процесса.

Образовательные инновации в вузе имеют свою специфику, выражающуюся в основной цели их внедрения – улучшения качества подготовки к дальнейшей профессиональной

деятельности, а также развитие компетенций различного вида. Анализ публикаций показывает, что число образовательных инноваций в вузах растет, переход к двухуровневому образованию этому только способствует, однако системной работы по анализу, накоплению и распространению инновационного опыта не проводится, что отрицательно сказывается, на наш взгляд, на эффективности его внедрения.

Поэтому инновационно-образовательной деятельности вуза необходимо информационно-аналитическое сопровождение, которое бы заключалось бы в поиске и создании информационного банка инноваций, в информационно-аналитической поддержке принятия решений при оценке эффективности инноваций, а также в информационном взаимодействии с различными структурами.

При разработке ключевых показателей эффективности инновационно-образовательной деятельности при подготовке студентов по направлению «Эксплуатация транспортно-технологических машин и комплексов» мы руководствовались необходимостью достижения стратегических и тактических (операционных) целей. Показатели должны являться системой оценки, которая поможет учебному заведению определить уровень информационно-аналитического сопровождения инновационно-образовательной системы, произвести контроль активности сотрудников и преподавателей, определить уровень инновационной активности студентов.

Количественные критерии оценки являются наиболее предпочтительными, поскольку с их использованием создаются условия для объективной и прямой оценки на основе достигнутых результатов. С помощью количественных критериев оценки решаются следующие задачи: выявление соответствия разработанной системы целям инновационных преобразований, определение вклада каждого элемента в общую эффективность системы, разработка системы координации, развитие профессионализма персонала, на основе устранения квалификационных пробелов каждого сотрудника, преподавателя. Преимуществами оценки с использованием количественных критериев являются: конкретность критериев оценки; высокая степень убедительности и доказательности результатов; мотивация руководства и преподавателей на повышение результативности труда. Основные недостатки применения количественных оценок в образовании: наличие существенных затруднений или невозможность количественных измерений некоторых видов деятельности; необходимость тщательной разработки критериев оценки (критериальных показателей) и, главное, соответствующих инструментов количественных измерений; сложность и трудоемкость оценки ввиду большого объема систематических работ по мониторингу; наличие проблемы распределения и оценки участия сотрудников в

коллективных формах инновационной деятельности; невозможность выявления потенциала работников, их внутренних резервов, целей и проблем.

При анализе внедряемых инноваций при подготовке студентов по направлению «Эксплуатация транспортно-технологических машин и комплексов» для проверки эффективности инновационно-образовательной деятельности нами предложены следующие критерии:

- 1) системности;
- 2) результативности;
- 3) надежности;
- 4) интенсивности;
- 5) инновационности.

Критерии системности оценивает степень целенаправленности, целостности и прогностичности созданной педагогической системы при реализации инновационно-образовательной деятельности. Критерий включает в себя показатели: наличие информационно-образовательной среды; устойчивость связей информационно-аналитического сопровождения; интегрирование информационно-аналитических структур; наличие обеспечения многонаправленности деятельности субъектов информационно-аналитической деятельности вуза.

Критерий результативности – характеризует степень достижения цели и включает с себя показатели: уровень качества образования; развитие инновационной культуры студентов; востребованность учебного заведения на рынке образовательных услуг; степень удовлетворенности студентами образовательным пространством учебного заведения.

Критерий надежности позволяет оценить, насколько созданная инновационная педагогическая система обеспечивает достижение заданных нормативов качества образования. Критерий включает в себя показатели: степень согласованности результатов при различных внешних условиях.

Критерий интенсивности характеризует уровень результативности инновационной работы и включает в себя показатели: количество образовательных инноваций; численность ППС, занятых в ИОД; удельный вес ООП, с применением образовательных инноваций.

Критерий инновационности включает в себя показатели: степень развития инновационного потенциала педагогического коллектива; инновационный климат (мотивация, стимулирование); степень развития инновационной культуры.

Анализ инновационно-образовательной деятельности, проведенный посредством оценки по данным критериям, позволит, на наш взгляд, сделать адекватные выводы об эффективности внедрения образовательных инноваций в учебный процесс при подготовке

студентов по направлению «Эксплуатация транспортно-технологических машин и комплексов».

Список литературы

1. Андреев В.И. Педагогика высшей школы: инновационно-прогностический курс: учебное пособие / В.И. Андреев. – Казань: Центр инновационной технологии, 2005. – 500 с.
2. Еремеева Г.Г. Инновационная среда как фактор развития системы менеджмента качества. // Сборник статей 4-й Международной конференции молодых ученых и студентов «Актуальные проблемы современной науки. Социальные и гуманитарные науки». Ч. 31-А: Педагогические науки. – Самара: Изд-во СамГТУ, 2003. – С.41-42.
3. Кодолова И.А. Сущность инноваций и инновационных стратегий в современной экономике. Научный вестник Оренбургского государственного института менеджмента. Сборник статей региональной научно-практической конференции «Россия как трансформирующееся общество: экономика, деловая культура, управление». – М.: Высшая школа, 2003. – С.81-88.
4. Торкунова Ю.В., Упшинская А.Е. Критерии оценки эффективности инновационно-образовательной деятельности вуза // Вестник Казанского технологического университета. – Т. 14. – № 7. – Казань: КГТУ, 2011.
5. Хуторской А.В. Педагогическая инноватика: методология, теория, практика / А.В.Хуторской. – М.: Изд-во УНЦ ДО, 2005. – 222 с.

Рецензенты:

Нафиков М.М., д.с.-х.н., заведующий кафедрой «Экономика АПК», профессор филиала ФГАОУ ВПО «Казанского (Приволжского) федерального университета» в г. Чистополе, г. Чистополь.

Шарифуллин С.Н., д.т.н., профессор, директор ООО «Центр модернизации техники» в г. Чистополе, г. Чистополь.