

Список литературы

1. Аристотель. Категории. М. : Ленанд, 2016. 80 с.
2. Гегель Г.В. Наука логики. М. : Наука, 2007. 802 с.
3. Деминг Э. Выход из кризиса. Новая парадигма управления людьми, системами и процессами. М. : Альпина Паблишер, 2009. 419 с.
4. Информационно-аналитические материалы по результатам проведения мониторинга эффективности деятельности образовательных организаций высшего образования [Электронный ресурс] // Главный информационно-вычислительный центр, Министерство образования и науки : [официальный сайт]. URL: <http://indicators.miccedu.ru/monitoring/?m=vrp> (дата обращения 29.09.2016).
5. Кант И. Критика чистого разума. М. : Академический проект, 2015. 568 с.
6. Методические рекомендации по проведению независимой оценки качества образовательной деятельности организаций, осуществляющих образовательную деятельность Минобрнауки РФ от 01 апреля 2015 года. [Электронный ресурс] // Министерство образования и науки Российской Федерации : [официальный сайт]. 2015. 22 апр. URL: минобрнауки.рф/документы/5474 (дата обращения 29.09.2016).
7. Методические рекомендации по расчету показателей независимой оценки качества образовательной деятельности организаций, осуществляющих образовательную деятельность Минобрнауки РФ от 15 сентября 2016 года. [Электронный ресурс] // Министерство образования и науки Российской Федерации : [официальный сайт]. 2016. 15 сент. URL: минобрнауки.рф/документы/8787 (дата обращения 29.09.2016).
8. Об образовании в Российской Федерации : федер. закон Рос. Федерации от 29.12.2012 № 273-ФЗ; принят Гос. Думой Федер. Собр. Рос. Федерации 21 дек. 2012 г.; одобрен Советом Федерации Федер. Собр. Рос. Федерации 26 дек. 2012 г. // Рос. газ. 2012. 31 дек.
9. Управление качеством образования на основе мониторинговых исследований / Е. В. Борзов, И. И. Корягина, О. И. Вотякова, Н. В. Курьлёва // Образование и наука. 2016. № 6. С. 42–61.
10. Наводнов В.Г., Мотова Г.Н. Практика аккредитации в системе высшего образования России // Высшее образование в России, 2015 - № 5. - С.12-20.

QUALITY EVALUATION OF IMPLEMENTATION OF EDUCATIONAL PROGRAMMES THROUGH THE PRISM OF PHILOSOPHICAL UNDERSTANDING OF QUALITY

E.V. Borzov, I.I. Koryagina, M.V. Zhukolina

Abstract: Quality serves as an integral and system characteristic of the object. To fulfill the quality control of educational process it is necessary to distinguish different educational management levels. Quality control is accomplished on each of the levels.

Keywords: quality, quality management, quality control, educational process.

УДК 378.14

ПРИМЕНЕНИЕ СТАНДАРТА EQUASP ДЛЯ ПОВЫШЕНИЯ КАЧЕСТВА РЕАЛИЗАЦИИ ОБРАЗОВАТЕЛЬНЫХ ПРОГРАММ

К.В. Брянкин, А.В. Авдеева

Аннотация. Представлены описание и предварительные результаты международного проекта «Онлайн-система обеспечения качества программ обучения», направленного на решение основной задачи – содействовать повышению качества технологических образовательных программ путем принятия внутренних систем контроля качества, направленных на определение результатов обучения и внедрение электронной документации и систем мониторинга качества образовательных программ в соответствии с нормами и руководящими принципами обеспечения качества в европейском пространстве высшего образования. Дано описание главных целей проекта.

Ключевые слова: Гарантия качества, образовательные программы, европейское пространство высшего образования, результаты обучения, онлайн-документация и система мониторинга.

Согласно определению качества по стандарту ISO 9000, в рамках проекта EQUASP под «качеством образовательной программы» понимают «уровень (степень) достижения целей, поставленных согласно требованиям и ожиданиям лиц, заинтересованных в предоставлении образовательных услуг». Другими словами, «уровень выполнения требований качества, отвечающих ожиданиям и потребностям всех заинтересованных сторон». Обеспечение качества (ОК) – это инструмент, позволяющий сделать качество образовательной программы (ОП) прозрачным и внушающим доверие всем заинтересованным сторонам, и, в первую очередь, студентам и работодателям. Опираясь на определение ОК по стандарту ISO 9000 под «обеспечением качества образовательной программы» понимают «совокупность мероприятий (процессов) по менеджменту образовательных услуг, нацеленных на достижение поставленных образовательных целей и на обеспечение уверенности, что требования к качеству ОП заинтересованных сторон удовлетворены».

При внедрении трехуровневой системы образования Болонский процесс привел к значительным изменениям в разработке ОП. В уровневой системе каждый уровень представляет собой самостоятельную единицу. В частности, первые два уровня не только предоставляют доступ к следующему, но и открывают доступ к рынку труда.

Прежние ОП, не основанные на данной концепции, разрабатывались по традиции и использовали доступные ресурсы. Можно считать, что они базировались на «входных данных» и были ориентированы на преподавателя. В таких типах программ акцент делается на индивидуальные предпочтения преподавательского состава или на уже существующую организацию учебного процесса.

Неоспоримо, что нужно извлечь максимальную пользу из накопленного опыта преподавателей при разработке ОП, но этот аспект не должен быть основным при создании новых ОП, основывающихся на уровневой концепции.

В настоящее время высшие учебные заведения (вузы) находятся в состоянии преобразования. Традиционный подход посте-

пенно уступает место подходу, основанному на «результатах» и ориентированному на студента, который является центральной фигурой процесса обучения и преподавания.

Целью ориентированных на студента программ является подготовка в заданный временной период как можно более компетентных выпускников, готовых в будущем исполнить свою роль в обществе. Эти программы фокусируются не на том, чему учить студента, а на том, что студент изучил и что он после обучения может делать. Как следствие, образовательные программы, ведущие к получению степени бакалавра или магистра не должны разрабатываться и планироваться только на основе своего содержания, а формируются в соответствии с компетенциями, ожидаемыми от выпускников по завершении образовательного процесса и результатами обучения, которые достигнуты студентами в процессе обучения.

Методика разработки образовательных программ, соответствующая принципам Болонского процесса, была разработана в рамках проекта «Настройка образовательных структур в Европе» (проект Tuning) [1], который является инициативой университетов, изначально нацеленных на выработку конкретного подхода к внедрению Болонского процесса в высших учебных заведениях и в конкретных предметных областях, в дальнейшем данный подход стал лидирующим в общеевропейском образовательном пространстве.

Сущность подхода Тюнинг заключается в так называемом «профиле образовательной программы» [2]. Профиль образовательной программы должен четко определять цели и задачи программы; с точки зрения компетенций и результатов обучения описывать то, что выпускники должны знать, понимать и уметь после успешного завершения программы; объяснить, чего ожидают от выпускника – какие задачи он может решить согласно полученным знаниям, определить уровень компетентности и ответственности, который он может принять. В частности, подход Тюнинг к разработке ОП включает в себя следующие шаги: подтверждение существующей в обще-

стве необходимости создания конкретной ОП и определение ее профиля; определение целей ОП и ожидаемых при успешном завершении ОП ключевых компетенций (общих и специальных); определение и формулирование измеримых результатов обучения, выраженных в терминах компетенций, достижение которых показывает, что выпускник развил необходимые компетенции; разработка и описание содержания и структуры ОП (модулей и дисциплин для получения степени и количество кредитов и результатов обучения для каждого модуля); проверка соответствия структуры и содержания программы результатам обучения; выбор подходов к преподаванию и обучению, методов оценки, соответствующих компетенциям, которые необходимо развивать.

Высокий интерес к вопросам повышения качества образовательных программ обусловил реализацию ряда проектов в этой области, в частности, одним из крупнейших реализуемых международных проектов является Темпус №543727-TEMPUS-1-2013-1IT-TEMPUS-SMGR «Онлайн обеспечение качества программ обучения» [3], в рамках которого разрабатывается стандарт EQUASP. В данном Темпус-проекте принимают участие 10 российских и 4 европейских университета, в том числе:

- Университет г. Генуи;
- Донской государственный технический университет;
- Тамбовский государственный технический университет;
- Томский политехнический университет;
- Санкт-Петербургский Политехнический Университет Петра Великого;
- Уральский федеральный университет имени первого Президента России Б.Н. Ельцина;
- Астраханский государственный университет;
- Московский автомобильно-дорожный государственный технический университет;
- Волгоградский государственный технический университет;
- Московский государственный университет геодезии и картографии;

- Министерство образования и науки Российской Федерации;
- Ассоциация инженерного образования России;
- Вятский государственный университет;
- Политехнический университет Каталонии;
- Каунасский технологический университет;
- Конференция ректоров итальянских университетов;
- Консорциум CINECA;
- Словацкий технологический университет в Братиславе.

В структуру управления проектов вошли:

- Проектный совет (РВ), состоящий из контактных лиц всех организаций-партнеров;
- Совет по управлению проектом (МВ), состоящий из представителей Университета г. Генуи, а также официальных контактных лиц Конференции ректоров итальянских университетов, Политехнического университета Каталонии, Ассоциации инженерного образования России (АИОР), Тамбовского государственного технического университета (ТГТУ), Уральского федерального университета имени первого Президента России Б.Н. Ельцина при удаленном участии Минобрнауки РФ;
- Группа по внутреннему мониторингу и контролю качества (ИМҚСТ), состоящая из членов Совета по управлению проектом;
- Группа по внешнему контролю качества (EQCT).

Основные цели проекта EQUASP:

- содействовать повышению качества технологических образовательных программ путем принятия внутренних систем контроля качества, направленных на определение результатов обучения и внедрение электронной документации и систем мониторинга качества образовательных программ в соответствии с нормами и руководящими принципами обеспечения качества в европейском пространстве высшего образования;
- содействовать разработке студенто-ориентированных технологических программ обучения, направленных на определение результатов обучения в соответствии с потребностями заинтересованных сторон;

- привести процесс внутреннего обеспечения качества образовательных программ в российских университетах в соответствие с европейскими стандартами и принципами обеспечения качества;
- повысить качество, прозрачность и сопоставимость программ обучения в РФ, чтобы все заинтересованные стороны имели возможность дать обоснованную оценку образовательного процесса, предложенного программами обучения, и чтобы укрепить взаимное доверие к качеству образовательных программ;
- способствовать модернизации высшего образования посредством онлайн системы документации и мониторинга качества программ обучения;
- способствовать признанию систем внутреннего обеспечения качества и онлайн систем документации и мониторинга на уровне компетентных национальных органов, с целью гарантирования их распространения среди всех университетов РФ и их последующего устойчивого развития.

Согласно методологии Тьюнинг по разработке ОП, подход EQUASP к ОК ОП предполагает, что программа надлежащего качества, если она соответствует национальным стандартам и требованиям и:

- устанавливает цели обучения, согласующиеся с миссией организации, реализующей ОП, и образовательными потребностями на рынке труда, а также результаты обучения, соответствующие целям обучения;
- разрабатывает и реализует образовательный процесс, способствующий достижению результатов обучения;
- применяет учебный подход, ориентированный на студента;
- обеспечивает правильную оценку обучения студента;
- контролирует развитие учебного процесса и устанавливает подходящие критерии приема, признания, успеваемости и аттестации;
- определяет преподавательский состав, условия для обучения, финансовые ресурсы, службы студенческой поддержки, партнерство с предприятиями, исследовательскими организациями и другими вузами в соот-

ветствии с результатами обучения и контролируются;

- осуществляет мониторинг результатов образовательного процесса;
- применяет адекватную и эффективную систему менеджмента качества и гарантирует предоставление информации об ОП.

Данные принципы должны способствовать планированию, разработке и контролю ОП.

Таким образом, подход EQUASP определяет пять «Стандартов EQUASP» для обеспечения качества образовательных программ [3]:

Стандарт 1 – Потребности и цели

Стандарт 2 – Образовательный процесс

Стандарт 3 – Ресурсы

Стандарт 4 – Мониторинг и результаты

Стандарт 5 – Система менеджмента качества

Процессы, ассоциированные с каждым стандартом EQUASP, являются базовыми для обеспечения качества образовательных программ и определяются, согласно подходу Тьюнинг, следующим образом:

1) А Потребности и цели (А1 – Определение образовательных потребностей рынка труда; А2 – Определение образовательных целей; А3 – Определение результатов обучения);

2) В Образовательный процесс (В1 – Разработка и планирование образовательного процесса; В2 – Прием, признание, успеваемость и аттестация; В3 – Реализация образовательного процесса);

3) С Ресурсы (С1 – Определение и распределение преподавательского состава; С2 – Определение и распределение условий обучения (в частности: учебных аудиторий, лабораторий, библиотек) и вспомогательного персонала; С3 – Организация и менеджмент студенческой поддержки (ориентирование, курирование и помощь); С4 – Установление партнерских связей с национальными и международными предприятиями, исследовательскими институтами и другими вузами для внешнего обучения студентов и мобильности; С5 – Определение потребностей и распределение финансовых ресурсов);

4) D Мониторинг и результаты (D1 – Мониторинг абитуриентов; D2 – Монито-

ринг учебного процесса студентов; D3 – Мониторинг успеваемости студентов; D4 – Мониторинг студенческой оценки образовательного процесса; D5 – Мониторинг трудоустройства выпускников; D6 – Мониторинг оценки полученного образования трудоустроенных выпускников и работодателей);

5) E Система менеджмента качества (E1 – Определение политики и организации обеспечения качества программ обучения; E2 – Определение системы менеджмента программы обучения; E3 – Пересмотр; E4 – Предоставление информации о программе обучения).

Реализация проекта осуществлялась при технической поддержке Консорциума CINECA, который разработал программное обеспечение EQUASP для мониторинга образовательных программ. Предложенная информационная система (<http://equasp.pp.cineca.it/equasp>) позволила разместить российским вузам (участникам проекта) информацию и документацию по своим образовательным программам.

В Тамбовском государственном техническом университете выполнен первый этап реализации описанного выше Темпус-проекта, в частности осуществлена адаптация стандартов и руководства EQUASP с учетом особенностей образовательной системы Российской Федерации. По результатам выполнения первого этапа проекта были уточнены формулировки основных подпроцессов для менеджмента качества образовательных программ и рассмотрены основные отличия в процедурах, обязанностях и документообороте с учетом особен-

ностей образовательной системы и законов Российской Федерации.

Особенностью реализации проекта в ТГТУ стало активное использование «Методических рекомендаций по проведению аккредитационной экспертизы в отношении основных образовательных программ», одобренных Комиссией по государственной аккредитации Федеральной службы по надзору в сфере образования и науки и утвержденных приказом директора ФГБУ «Росаккредагентство».

При этом используются следующие технологии и формы:

- анкетирование обучающихся, научно-педагогических работников, работодателей;
- контроль уровня сформированности компетенций;
- проверка степени соответствия структуры основной образовательной программы требованиям образовательного стандарта;
- проверка степени соответствия к сроку получения образования по основной образовательной программе требованиям образовательного стандарта;
- проверка степени соответствия условий реализации основной образовательной программы требованиям образовательного стандарта;
- проверка степени соответствия качества и результатов освоения основной образовательной программы требованиям образовательного стандарта.

Практическое применение и внедрение модели EQUASP на последующих этапах выполнения Темпус-проекта позволит использовать систему онлайн обеспечения качества программ обучения при реализации образовательных программ.

Список литературы

1. Tuning Educational Structures in Europe. URL: <http://www.unideusto.org/tuningeu/home.html> (дата обращения 06.10.2016 г.)
2. TUNING, Universities' contribution to the Bologna Process. An introduction. URL: <http://www.unideusto.org/tuningeu/publications.html> (дата обращения 06.10.2016 г.)
3. URL: <http://equasp.tstu.ru/> (дата обращения 06.10.2016 г.)

APPLICATION EQUASP STANDARD TO IMPROVE THE QUALITY OF EDUCATIONAL PROGRAMS

K.V. Bryankin, A.V. Avdeeva

Abstract. A description and preliminary results of an international project «On-line quality assurance of study programmes» aimed at solving one major problem – to promote the improvement of the quality of technological education programs through the adoption of internal Quality Assurance Systems focused on the definition of learning outcomes and the definition and implementation of an online documentation and monitoring system of the quality of education programs consistent with the Standards and Guidelines for Quality Assurance in the European Higher Education Area. A description of the main goals of the project.

Keywords: Quality Assurance, study programmes, European Higher Education Area, learning outcomes, online documentation and monitoring system.

УДК 37.378.14

ИННОВАЦИОННАЯ ОБРАЗОВАТЕЛЬНАЯ СРЕДА УНИВЕРСИТЕТСКОГО КОМПЛЕКСА

Н.Ю. Бугакова

Аннотация. Создание учебно-научно-инновационных комплексов на базе технического университета позволяет позиционировать их как базообразующие этапы научно-инновационного развития, способствующие ускорению процессов инновационной интеграции, повышению устойчивости и конкурентоспособности.

Ключевые слова: инновация, инфраструктура, модернизация, научно-инновационное развитие.

Система профессионального образования призвана обеспечить достаточно высокий уровень востребованных специалистов. Определяющим в системе подготовки кадров должен стать инновационный процесс развития профессиональных организаций.

Информационная, образовательная, научно-исследовательская среда современного вуза способствует интеграции выпускников лицеев, колледжей в инновационное пространство технического вуза в системе многоуровневой подготовки, переподготовки кадров «лицей-колледж-вуз».

С позиций социально-экономического развития именно система вузовского профессионального образования позволяет создать непрерывную подготовку кадров на всех уровнях: от рабочей профессии до кадров высшей квалификации.

Инновации, проникая в образовательную, научную, информационную деятельность, позволяют развивать инновационную инфраструктуру, тиражировать наукоемкие технологии на рынок, обучать студентов на основе их вовлечения в конкрет-

ную научно-инновационную среду. Система технических университетов наиболее восприимчива к инновационно-ориентированному развитию и, следовательно, этот фактор должен быть ведущим в их структуре, поэтому необходимо поэтапное преобразование технических университетов в инновационно-ориентированные комплексы с учетом современных требований рынка.

Рассмотрим инновационное развитие профессионального образования в объединенном университетском комплексе.

В 2012 году приказом Федерального агентства по рыболовству были включены в состав Калининградского государственного технического университета Балтийская государственная академия рыбопромыслового флота, Калининградский морской рыбопромышленный колледж и Санкт-Петербургский морской рыбопромышленный колледж в качестве филиала. В состав университета как самостоятельное юридическое лицо вошел Калининградский