

ИНТЕГРАЛЬНЫЕ ПОКАЗАТЕЛИ КАЧЕСТВА ПРОЦЕССА «МОБИЛЬНОЕ ОБРАЗОВАНИЕ»

Описаны интегральные показатели качества мобильного образования с целью достижения желаемых результатов в высшем профессиональном образовании. Рассмотрено информационное сопровождение, которое реализуется в процессе использования информационных технологий в образовательном пространстве университета. Обозначены изменения в образовательной технологии в функциях преподавателя и студента.

Ключевые слова: интегральные показатели, мобильное образование, информационное сопровождение, образовательные технологии.

Интегральным показателем качества любого целенаправленного процесса служит индекс качества — степень достижимости желаемых целей [1, стр. 45].

Интегральные показатели — это обобщенные показатели качества наиболее важных компетенций специалиста вычисляются как степени близости к идеальным характеристикам в пространстве выделенных частных показателей [1, стр. 46].

За интегральные показатели можно привести такие, как: целенаправленность действий, информационная грамотность и функциональная полнота [1, стр. 47].

В свою очередь, значение показателя целенаправленности действий, может рассчитываться на основании значения частных показателей таких, как: определенность класса решаемых задач, знание необходимой системы понятий, владение необходимым набором процедур и операций. При этом могут учитываться разные коэффициенты важности выбранных частных показателей качества [2, стр. 52].

В таком случае можно воспользоваться рекурсивной процедурой декомпозиции основной учебной цели. Суть этой процедуры заключается в последовательном разбиении основной цели на совокупность частных, но и более конкретных подцелей — технологических характеристик системы. Для обеспечения прозрачности системы показателей качества их следует формулировать в терминах характеристик оцениваемой системы [3].

Каждый из компонентов образовательной технологии можно характеризовать индексом качества, вычисляемым на основании соответствующих наборов частных показателей качества. Состав частных показателей и

их важность могут варьироваться в зависимости от целевого назначения образовательной технологии [4, стр. 21].

Интегральные показатели качества образовательной технологии распределенной системы обучения вычисляются как степени близости к идеальным характеристикам в пространстве выделенных частных показателей. Качество образовательной деятельности РСО характеризуется индексом (обобщенным показателем) качества [1, стр. 36].

Частные показатели качества ОТ РСО делятся на две категории: показатели затрат и критерии результативности.

Под показателями затрат понимаются количественные показатели, характеризующие объем ресурсов, расходуемых на реализацию образовательных технологий в образовательном учреждении для обеспечения необходимого качества подготовки будущих специалистов инженерных специальностей.

Под критериями результативности образовательных технологий понимаются значения показателей качества, необходимые и достаточные для определения степени достижения целей системы обучения.

Оценка индекса качества производится в следующем порядке:

- уточняются цели процесса;
- определяется перечень интегральных показателей качества и соответствующих им наборов частных показателей;
- уточняется важность показателей, используемых при расчете интегральных показателей качества и индекса качества;
- определяются значения частных показателей;
- вычисляются значения интегральных показателей качества оцениваемого процесса;

– вычисляется значение индекса качества оцениваемого процесса [1, стр. 37].

Структура и коэффициенты важности частных показателей уточняется поэтапно. Вначале составляется сводный классификационный список частных показателей. Затем производится экспертная оценка коэффициентов важности всех показателей, (коэффициент весомости показателя характеризует важность учета данного показателя, при расчете зависящего от него показателя вышестоящего уровня). Экспертную оценку важности показателя можно представлять в любой эквивалентной балльной системе.

Информационное сопровождение реализуется в процессе создания и использования информационных технологий в образовательном пространстве университета, которые способствуют свободному доступу к необходимой информации субъектов образовательного процесса. Информационное сопровождение базируется на обеспечении надежного хранения и обработки информации, на предоставлении возможностей самостоятельной (в том числе и инженерно – исследовательской) деятельности обучающихся. Цель информационного сопровождения – это адаптация субъекта образовательной деятельности к современной информационной среде и создание условий для развития у субъекта информационной компетентности, которая необходима для успешного вхождения в образовательную среду современного университета.

Все компоненты научного сопровождения проектируются с учетом личностных приоритетов сопровождения, к которым отнесены личностные ценности, связывающие внутренний мир студента с будущей профессиональной средой, обуславливающие становление профессионального самосознания.

Информационное сопровождение образовательного процесса определяется целью образовательного процесса, предметом, средствами и результатами и в то же время включает материальные условия, которые уже имеются – техническое оснащение – компьютерные аудитории, видеоаудитории и пр.

Суть информационного сопровождения образовательного процесса в том, что обучаемому доступен огромный объем информации в базах данных, базах знаний, в экспертных системах, компьютерных архивах, справочни-

ках, энциклопедиях, причем доступ именно к электронной активной информации.

С информационным сопровождением образовательного процесса необходимо связать информационные потребности, которые в процессе высшей профессиональной подготовки выражаются в форме образовательных потребностей. Поэтому изучение, обобщение и типизация информационных потребностей всех субъектов образовательного процесса – это одна из важных задач информационного сопровождения.

Создание системы информационного сопровождения образовательного процесса затрагивает категорию информационной потребности.

Основная цель информационного сопровождения – это отражение, обеспечение потенциальных информационных потребностей необходимой информацией.

Переход на уровневую систему образования и реализация принципов Болонского процесса поставили в повестку дня вопрос о смене парадигмы содержания и метода в современном образовании. На смену идеологии передачи «готового знания» приходит идеология формирования компетенций, а парадигма передачи знаний сменяется парадигмой дееспособности [61].

Эти сущностные изменения нашли отражение в изменениях законодательной базы российского образования, легли в основу Федеральных государственных образовательных стандартов, разработка которых вступила в завершающую стадию [5].

Перед вузовским сообществом встала задача формирования основных образовательных программ на основе ФГОС – 3, их отличительными особенностями должны стать компетентностная направленность, студентоцентрированная ориентация, введение системы зачетных единиц, применение результатов образования и компетенций как одного из главных структурирующих принципов, модульная организация образовательного процесса [5].

Реализация таких образовательных программ придает новое значение образовательным технологиям, призванным создать условия для подготовки выпускников на деятельности основе. Федеральным законом Российской Федерации от 1 декабря 2007 г. «О внесении изменений в отдельные законодательные акты Российской Федерации в час-

ти изменения понятия и структуры государственного образовательного стандарта» методические материалы, обеспечивающие реализацию соответствующей образовательной технологии, включены в состав ООП высшего профессионального образования [6].

Что понимают под современной образовательной технологией? Определений довольно много, на наш взгляд, наиболее удачным является следующее: образовательная технология (educational technology) – это система средств, форм и способов организации образовательного взаимодействия, обеспечивающих эффективное управление и реализацию образовательного процесса на основе комплекса целей и определенным образом сконструированных информационных моделей осваиваемой реальности – содержания образования.

Переход к компетентностно – ориентированному образованию усиливает роль образовательных технологий в реализации образовательных программ. Привычные знания – умения – навыки не отрицаются, но акцент переносится на знание – понимание – навыки, в результате интегрирования которых формируются компетенции, универсальные и профессиональные. Компетенции, определяемые макетом ФГОС – 3 как способность успешно применять знания, умения и личностные качества в изменяющихся условиях профессиональной деятельности, понимаются как результат образования. Современные реалии требуют адаптации человека к часто меняющимся условиям, отсюда востребованность таких универсальных компетенций как умение работать в команде, способность к критическому мышлению, способность использовать организационно – управленческие навыки в профессиональной и социальной деятельности, навыки самообразования и др. Знание можно передавать студенту, компетенции студент приобретает в ходе особым образом организованного образовательной технологией образовательного взаимодействия. Технологии интерактивных форм обучения, проектные, проблемные технологии, контекстное и дифференцированное обучение стимулируют познавательную активность студентов. Только действия и их рефлексия, осознание и решение проблем, получение результатов заставляют размышлять и формируют запрос на соответствующие знания.

В образовательной технологии меняются функции преподавателя и студента: преподаватель становится консультантом – координатором образовательного взаимодействия, а не просто выполняет информирующую и контролирующую функции. Студент обретает большую самостоятельность в выборе путей освоения учебного материала. Образовательная технология способствует дифференциации и индивидуализации учебной деятельности студентов, реализации индивидуальной траектории обучения. Все это отвечает принципу студентоцентрированной ориентации ООП. Модульная организация образовательного процесса делает возможным, а с точки зрения повышения качества образования и необходимым, использование так называемых обобщенных технологий, работающих в диапазоне всех учебных дисциплин модуля.

Новая роль образовательных технологий в ООП уровневой системы требует новых подходов к их проектированию. Как и ООП в целом образовательная технология разрабатывается от результата образования и в зависимости от его уровня (бакалавриат, магистратура, специалитет), т. к. не все технологии могут быть одинаково успешно применимы для всех уровней. На основе анализа потребности рынка труда, будущей профессиональной деятельности выпускника в соответствии с государственными нормативными документами формулируется цель ООП, выстраивается модель профессиональной подготовки. На этой основе проектируется образовательная технология: определяется сочетание методов, форм организации, средств обучения и самообучения; конструируются учебные элементы, дидактические материалы, учебные ситуации; разрабатывается структура и содержание учебных занятий; планируется самостоятельная работа студентов; проектируются контролируемые процедуры.

Обоснование внедрения перечисленных параметров в рамках мобильного образования.

1. Необходимость вхождения в европейское академическое пространство, выполнение требований Болонского процесса в вузе Российской Федерации – страны, которая подписала Болонскую декларацию.

2. Обеспечение допустимо возможной широты выбора в контексте содержания обучения и в возможностях образовательной траектории для студентов в условиях современного науч-

ного, технологического и общественного развития, проявлениях процесса глобализации в Российской Федерации, смены социальных акцентов, обострения корпоративной и личностной конкуренции. Комментируя эту позицию, стоит отметить, что внедрение системы кредитов позволяет каждому студенту наиболее комфортно выстроить свой индивидуальный процесс освоения знаний, изучая, кроме необходимых профильных дисциплин, также и те, которые ему наиболее интересны или могут быть полезны в дальнейшей профессиональной деятельности.

3. Существенное повышение ответственности каждого студента за его действия в процессе обучения и за результаты обучения.

Необходимость предъявления новых требований к качеству образования, в том числе в связи с все более широким распространением современных информационных технологий связывается с внедрением системы кре-

дитов. В частности, появляются новые требования к методическому обеспечению учебного процесса и применению современных систем контроля знаний. Эти позиции связываются с необходимостью представления всех сопровождающих методических материалов (программ обучения, конспектов лекций, планов семинарских занятий, примеров контрольных заданий, списков литературы) на учебном портале вуза, а также с необходимым введением методики балльно – рейтингового контроля освоения студентами учебной программы.

Исследования в этой области могут быть продолжены в аспекте изучения влияния различных образовательных областей, особенностей развития проективных умений у студентов различных специальностей, в воспитательной системе высшей школы, в процессе интеграции профессионального образовательного пространства.

19.01.2011

Список литературы:

1. Бринеv Н.С., Чуянов Р.А. Академическая мобильность студентов как фактор развития процесса интернационализации образования [Электронный ресурс] / Режим доступа: <http://www.prof.msu.ru/publ/omsk2/o60.htm>. – Проверено 20.04.2010.
2. Васильев В.И., Красильников В.В., Плакий С.И., Тягунова Т.Н. Оценка качества деятельности образовательного учреждения. М.: Издательство ИКАР. – 2005. 320 с.
3. Богословский В.А., Караваева Е.В., Ковгун [и др.]. Переход российских вузов на уровневую систему подготовки кадров в соответствии с федеральными государственными образовательными стандартами: нормативно – методические аспекты. М.: Университетская книга. – 2010. 248 с. ISBN 978 – 5 – 91304 – 107 – 4.
4. Анохин П.К. Теория функциональной системы // Успехи физиологических наук. – 1970. – С. 19 – 54.
5. Геворкян Е.Н., Мотова Г.Н. Болонский процесс и сотрудничество в области обеспечения качества образования: опыт Российской Федерации // Вопросы образования. – 2005. – №4.
6. Были использованы материалы с сайта: <http://geducation.hotbox.ru/03/htm>.

Сведения об авторе: **Оденбах И.А.**, преподаватель кафедры теплогазоснабжения, вентиляции и гидромеханики Оренбургского государственного университета
460018, г. Оренбург, ГСП, пр-т Победы, 13, тел. (3532)759404, odenbax.irina@yandex

UDC 378

Odenbakh I.A.

INTEGRAL INDEXES OF THE QUALITY OF THE PROCESS «MOBILE EDUCATION»

The integral indexes of quality of mobile education are described with the purpose of achievement of the desired results in higher professional education. Informative accompaniment which will be realized in the process of the use of information technologies in educational space of university is considered. Changes are marked in educational technology in the functions of teacher and student.

Keywords: integral indexes, mobile education, informative accompaniment, educational technologies.

Bibliography:

1. Brinev N.S., ChuyanoV R. A academic mobility of students as factor of development of process of internationalization of education [Electronic resource] / Access mode: <http://www.prof.msu.ru/publ/omsk2/o60.htm>. – 20.04.2010 is Tested.
2. Vasil'ev V.I., Krasil'nikov V.V., Plakisy S.I., Tyagunova T.N. Estimation of quality of activity of educational establishment. M.: Publishing house ICAR. – 2005. 320 p.
3. Bogoslovskiy V.A., Karavaeva E.V., Kovgun [and other]. Passing of the Russian institutes of higher to the level system of training of personnels in accordance with federal state educational standards: normatively are methodical aspects. M.: University book. – 2010. 248 p. ISBN 978 – 5 – 91304 – 107 – 4.
4. Anokhin P.K. Theory of the functional system // Successes of physiological sciences. – 1970. – P. 19 – 54.
5. Gevorkyan E.N., Motova G.N. The Bolonskiy process and collaboration in area of providing of quality of education: experience of Russian Federation is // Questions of education. – 2005. – №4.
6. Materials were used from a site: <http://geducation.hotbox.ru/03/htm>.