

ПРИНЦИПЫ ДИЗАЙНА ОБРАЗОВАТЕЛЬНЫХ ПРОГРАММ В СТРАНАХ-УЧАСТНИЦАХ БОЛОНСКОГО ПРОЦЕССА

Титовец Т. Е.

*Белорусский государственный педагогический университет
имени Максима Танка
t_titovets@mail.ru*

Аннотация. В статье раскрываются 5 принципов дизайна образовательных программ, которыми руководствуются в странах-участницах Болонского процесса: экологичности, функциональной полноты, синергизма структуры, междисциплинарности, задачно-результативного соответствия. Автор описывает технологию матричного картирования, которая предполагает составление матрицы соответствия компетенций, заявленных в профессиональном стандарте, с результатами обучения каждого модуля программы.

Ключевые слова: квалитология образования; образовательная программа; интеграция.

В условиях вхождения Республики Беларусь в мировое образовательное пространство актуализируется проблема согласования отечественных традиций и принципов отбора и структурирования содержания высшего образования с зарубежными, используемыми в странах-участницах Болонского процесса. От степени согласования отечественных критериев качества образовательных программ с международными тенденциями квалитологии образования зависит признание и статус нашего высшего образования на общеевропейском и мировом образовательном пространстве. Поэтому одной из актуальных стратегий совершенствования содержания высшего образования в нашей стране является изучение и адаптация зарубежного педагогического опыта в области дизайна образовательных программ (понимаемых в данной статье как учебных планов).

На основе анализа отчетов западноевропейских агентств по оценке качества образовательных программ, рекомендаций проектной группы Тюнинг, а также научных разработок последних лет в области дизайна образовательных программ, можно выделить следующие руководящие принципы построения учебных планов: экологичности, функциональной полноты, синергизма структуры, междисциплинарности, задачно-результативного соответствия. Рассмотрим каждый из них в отдельности.

1. Принцип экологичности программы.

Разработка образовательной программы начинается с определения общего объема учебной нагрузки: насколько трудоемкой должна быть программа, чтобы учебная нагрузка была достаточной для развития заявленных в ней компетенций и в то же время посильной для освоения. В странах-участницах Болонского

процесса при проектировании образовательных программ руководствуются числовым параметром трудоемкости программы в 60 кредитных единиц в год или 30 кредитных единиц в семестр, что соответствует примерно 50 астрономическим часам в неделю или 8-10 астрономическим часам в день, которые должны уходить на учебную деятельность, включая подготовку студента к занятиям и самостоятельную работу. Допустимы небольшие отклонения этого среднего показателя, в зависимости от уровня сложности программы, но в целом существенное превышение 10 часов в день считается нарушением экологии учебной деятельности, или нарушением принципа экологичности образовательной программы.

2. Принцип функциональной полноты образовательной программы.

Первый принцип задает количественные границы содержательного наполнения образовательной программы: устанавливает лимит на количество учебных дисциплин или учебных модулей (если структурные элементы программы в модульном формате), которые можно и нужно изучать, чтобы сформировать профессиональную компетентность выпускника. В связи с существованием такого лимита возникает проблема отбора содержания для программы. При отборе содержания разработчики программ в странах-участницах Болонского процесса обычно стремятся привлечь абитуриента учебными модулями, которые звучат инновационно, отражают текущие проблемы современности и новейшие научные открытия по своей области знаний, т.е. отбирают в содержание программы блоки информации, которые «подкупают» абитуриента и гарантирует ему конкурентоспособность на рынке труда по итогам обучения. Осуществление такой практики в разумных пределах экономически оправдано. Если же обилие так называемых «модных и пиарных модулей» является самоцелью, то может произойти чрезмерная фрагментация программы, при которой студенты поверхностно схватывают отрывочные и не приведенные в систему знания, но у них не формируется общая схема дисциплинарного мышления, которое необходимо им для решения любых профессиональных проблем. В этом случае нарушается принцип функциональной полноты программы, проблема, о которой часто предупреждают эксперты по оценке качества образовательных программ: программа оценивается ими как переполненная множеством полезных модулей по современным проблемам профессиональной практики, но не достаточно функциональная, поскольку в ней мало учебных модулей, отвечающих за

развитие аналитических способностей и критического мышления по предметной области, которые составляют ядро профессиональной компетентности.

3. Принцип синергизма структуры.

После того, как определился состав учебных модулей, курсов или дисциплин, которыми должна быть заполнена образовательная программа, возникает проблема их структурирования, т.е. выстраивания последовательности, в которой они должны преподаваться. Маловероятно, что здесь когда-либо будет разработан единый алгоритм, подходящий для всех образовательных программ. Но обобщив результаты научных исследований по проблемам зависимости эффективности модуля от его расположения во временной шкале, специалисты в области дизайна программ разработали ряд рекомендаций:

а) не включать много теоретизированных модулей в учебный план первого года обучения (слишком теоретизированные по своей природе учебные модули, которые составляют основу профессионального мышления, но не вооружают студента готовыми методами и ноухау профессиональной работы, могут отпугнуть первокурсника и отбить охоту к учению, создав у него ложное впечатление, что всё полезное и практичное для овладения профессией им не преподают; первокурсник пока не может оценить развивающую значимость);

б) не начинать образовательную программу с учебных модулей, в которых изучаются слишком много контекстов одного и того же явления, где нельзя однозначно разделить правое и левое, правильное и неправильное (мышление студента развивается от дуалистического, так называемого черно-белого мышления, до релятивного или контекстного, когда он начинает видеть оттенки и пограничные состояния и понимать, что всё обусловлено ситуацией и контекстом. В этой логике должны выстраиваться и учебные модули, от, условно говоря, черно-белых и дискретных до оттеночных и амбивалентных, требующих развития контекстного мышления);

в) делать некоторые группы умений сквозными.

Так, при построении учебных модулей эксперты по оценке качества образовательных программ обращают внимание на типичную ошибку в композиции дисциплин. В любой предметной области и профиле подготовки есть группа профессиональных умений, в которых студенты должны практиковаться на протяжении всего периода обучения. Речь идет об умениях, которые особенно быстро атрофируются без практики: это в первую очередь языковые, иноязычно-речевые и компьютерные умения и навыки, и специфические профессиональные

умения по каждому профилю подготовки. При экспертизе образовательных программ в странах-участницах Болонского процесса принято отслеживать, не выносятся ли случайно умения этой группы в отдельный и единственный модуль, который студенты разово пройдут и забудут. Чтобы этого не было, модуль с этими умениями неоднократно дублируется в разных вариациях либо эту группу умений делают сквозной для различных модулей и в каждом из них эти умения выносятся в состав ожидаемых образовательных результатов.

В последнее время при проектировании структуры образовательных программ, в частности, в Западной Европе, наблюдается тенденция отказа от классического подхода от простого к сложному. На первых курсах обучения все чаще начинают включать в небольшом количестве учебные модули, требующие погружения в глобальные и комплексные профессиональные проблемы, когда стимулируется движение от познания целого к познанию частей, от общей картины и проблематизации к анализу и генерированию концептов. В рекомендациях группы Тюнинг указывается, что таких модулей на начальном этапе обучения не должно быть слишком много, но они обязательно должны присутствовать в учебном плане 1-го года, чтобы, во-первых, поддерживать высокую мотивацию студентов к обучению, а во-вторых, создавать баланс индуктивного и дедуктивного методов преподавания и формировать у студентов разные способы мыслительной деятельности [2].

Таким образом, при выстраивании порядка следования учебных модулей нужно учитывать множество факторов, и может сложиться впечатление, что компоновать модули можно в любой последовательности, единая логика построения нигде в нормативных документах не прописана, но проектной группой Тюнинг по Болонского процессу сформулировано главное требование к структурированию образовательных программ: логика построения учебных модулей должна быть такой, чтобы обеспечивать максимальный образовательный эффект (синергию) для каждого из модулей и синергию для всей программы в целом, а это означает, что в основе программы лежит не строгий порядок в старом понимании, когда «радует глаз» единая и легко читаемая логика следования модулей, и не хаос с произвольной последовательностью модулей, а просчитанная конфигурация, которая оставляет в выигрыше каждый модуль и повышает образовательный эффект самой программы, снимая ее излишнюю психоэмоциональную нагрузку (речь идет о синергии программы и синергии каждого из ее модулей) [3].

4. Принцип междисциплинарности.

При разработке образовательной программы, когда уже пройден этап ее содержательного наполнения модулями или другими структурными единицами, возникает вопрос восстановления связей между этими модулями и обеспечения целостного, холистичного видения картины профессиональной реальности. На уровне учебного плана, т.е. образовательной программы, в современной западноевропейской образовательной практике фиксируются следующие механизмы восстановления связей между учебными модулями:

- вертикальная интеграция модулей посредством трансдисциплинарных умений (существует группа умений, которая необходима при выполнении любого рода деятельности в любой предметной области: умения работать в команде, умения проблематизации, проектно-исследовательские умения и многие другие; суть вертикальной интеграции состоит в том, чтобы сделать эту группу трансдисциплинарных умений обязательной частью содержания каждого модуля и сделать ее связующим звеном между модулями);

- горизонтальная интеграция модулей посредством междисциплинарных связей, когда внутри самого модуля несколько тематических разделов отведены на то, чтобы изучить проблемы на стыке с другими дисциплинами или учебными модулями;

- переход от дисциплинарной модели организации программы к междисциплинарной (дидактическому синтезу), когда в качестве структурной единицы выступает не учебная дисциплина, построенная в логике развития науки, а сама проблема, в решении которой принимают участие разные дисциплины, т.е. студенты изучают модули, посвященные конкретным профессиональным проблемам, попутно осваивая сведения из разных наук, необходимые для решения этих проблем;

- переход к спиральной структуре организации модулей (очень распространен в медицинском образовании, когда каждый последующий модуль повторяет содержание предыдущего, но несколько в ином ракурсе и на новом уровне теоретического обобщения);

- введение специальных междисциплинарных модулей в конце обучения, так называемых карнизных модулей (capstone), в которых и происходит систематизация и восстановление связей между разрозненными фрагментами знаний, полученными из ранее изученных модулей;

Иногда сами модули оставляют неизменными, а интеграцию осуществляют через формы контроля и оценки учебных достижений в конце каждого семестра (междисциплинарные проекты, междисциплинарный портфолио, междисциплинарные кейсы).

5. Принцип задачно-результативного соответствия.

При разработке образовательной программы всегда хочется иметь гарантию того, что вошедшие в состав программы модули действительно формируют полный состав профессиональных компетенций, которыми должен овладеть выпускник согласно профессиональному стандарту. Соответствуют ли результаты учебной деятельности студентов, которые прошли программу, заявленным целям этой программы, т.е. заявленным обобщенным результатам обучения для данной предметной области? Не выпадает ли случайно какая-либо компетенция?

Для проверки такого соответствия в странах-участницах Болонского процесса используется технология матричного картирования [1].

Суть технологии состоит в следующем. Как известно, за каждой образовательной программой отдельно для уровня бакалавриата и для уровня магистратуры закреплен свой список дескрипторов – обобщенных компетенций и образовательных результатов, которыми должен овладеть выпускник этой программы. Чаще всего этот список представлен в виде глаголов «студент должен знать, понимать и уметь». В свою очередь, за каждым учебным модулем также закреплен свой уникальный список ожидаемых результатов учебной деятельности в виде «знать, понимать и уметь». Технология матричного картирования предполагает составление матрицы соответствия компетенций, заявленных в дескрипторе, с результатами обучения, которые заявлены в каждом модуле.

Как показано на рисунке, в левой колонке по вертикали перечислены все дескрипторы, т.е. общие образовательные результаты, обещанные выпускнику, а в верхней строке по горизонтали перечислены все модули, вошедшие в состав программы. Процедура оценки соответствия состоит в том, что мы поочередно берем каждый дескриптор левой колонки, и ищем его проявления в каждом модуле, а именно в ожидаемых образовательных результатах модуля. Если выбранный нами дескриптор в данном модуле никак не отражается, то при заполнении матрицы ячейка напротив этого модуля будет пустой. Если дескриптор проявляется в модуле на уровне первичного поверхностного ознакомления, ячейка заполняется светло-голубым цветом, если на уровне

углубленного изучения, ячейка заполняется синим цветом, и, наконец, если по итогам данного модуля студент уже может продемонстрировать готовый, сформированный навык, т.е. модуль отвечает за окончательное формирование этого дескриптора, ячейка заполняется темно-синим цветом. И так по каждому модулю и по каждому дескриптору, пока не заполнится вся таблица. Самая крайняя правая колонка служит для подсчета общего веса каждого дескриптора, т.е. сколько раз к нему обращаются в учебных модулях и насколько глубоко этот дескриптор прорабатывается в модулях (за каждую голубую ячейку присуждается один балл, синюю – 2 балла, темно-синюю – 3), суммирование всех баллов в строке дает весовой показатель дескриптора. Чем он выше, тем лучше. Если он высок, это означает, что модули программы много внимания уделяют этому дескриптору, и компетенция действительно будет сформирована, а не останется декларативной на бумаге в списке задач (см. рисунок 1). Таким образом, матрица позволяет подсчитать, какие дескрипторы получили слабое отражение в программе и где требуется выравнивание и доработка, чтобы повернуть эту программу к требованиям профессионального стандарта.

	Module name		Module name		Module name		Module name		Module name		Module name		Module name		Module name		Weighted Total	
	1,2,3	A	1,2,3	A	1,2,3	A	1,2,3	A	1,2,3	A	1,2,3	A	1,2,3	A				
Programme Outcome 1			1		1		1				1						5	
Programme Outcome 2	1		1		1	A	1		1		1		2		2	A	2	14
Programme Outcome 3	1		1		1		1		1		1		2		1	A	1	10
Programme Outcome 4																		0
Programme Outcome 5	1	A			1		1		1		1		1		1		1	6
Programme Outcome 6			1	A	1				1		1		2		2	A	2	11
Programme Outcome 7																		0
Programme Outcome 8									1		1		1		1		1	5
Programme Outcome 9									1		1		1		1		1	6
Programme Outcome 10					2		3											0
Programme Outcome 11	1		1	A			1	A	1		1		1		2		2	9
Programme Outcome 12	1		1		1		1	A	1		2		2		2		2	13

Рисунок 1 - Пример матричного картирования образовательной программы

Последовательное прохождение выше обозначенных принципов дизайна образовательных программ обеспечивает целостность процесса проектирования, поскольку каждый из принципов фактически соответствует этапу проектной

деятельности. Данные принципы выступают инвариантным ядром отбора и структурирования содержания высшего образования, однако по каждому профилю профессиональной подготовки специалиста их практическая реализация может варьироваться в зависимости от специфики образовательной программы. Их практическая значимость для педагогической практики состоит в том, что данные принципы позволяют обеспечить преемственность содержания профессионального стандарта и содержания образовательного процесса.

Список использованных источников:

1. O'Neill, G. Curriculum design in higher education: theory to practice / G. O'Neill. – Dublin: University College Dublin, 2015. – 192 p.
2. Reference points for the design and delivery of degree programmes in education (TUNING). – Bilbao: University of Deusto, 2013. – 76 p.
3. Universities' contribution to the Bologna Process / ed. by J. Gonzales, R. Wagenaar. – Bilbao: University of Deusto, 2008. – 164 p.

PRINCIPLES OF CURRICULUM DESIGN IN THE BOLOGNA PROCESS COUNTRIES

Titovets T.

Belarusian State Pedagogical University named after Maxim Tank

t_titovets@mail.ru

Annotation. The article reveals 5 principles of curriculum design in the Bologna process countries: ecological fitness, functionality, synergy of structure, interdisciplinarity, coherence of objective-outcomes. The author outlines the matrix mapping technology aimed at building the matrix of framework competences as consistent with learning outcomes for each module.

Key words: qualitology of education, education programme, integration.