

показывает, что современный молодой специалист должен быть в курсе мировых тенденций и трендов как в области лесной политики, так и в области экологических изменений. Кроме того, увеличенные темпы урбанизации делают необходимым включение в образовательные стандарты по направлению «Лесное дело» и развитых компетенций в области урбо-экосистем. Бакалавры и магистры должны знать роль городских лесов, их защитную и санитарно-гигиеническую функции, а также способы сохранения устойчивости городских экосистем. В настоящее время такие знания заложены в профессиональных компетенциях (ПК-2, ПК-4) в недостаточной степени.

Следует также отметить всё возрастающую роль информационных технологий в области лесного хозяйства и экологии. Несмотря на наличие компетенций, развивающихся у студентов лесных вузов, которые отвечают за информационные технологии и современное оборудование (ОК-6, ОК-7), их значение для молодых специалистов лесного хозяйства зачастую занижается. Однако я уверен, что любой современный выпускник должен знать и уметь рабо-

тать с коммуникационными технологиями, персональными компьютерами и специализированным программным обеспечением, т.к. данные технологии способны обобщать единые базы данных, которые необходимы для анализа состояния лесной отрасли в целом, так и для выявления закономерностей и трендов в отдельных направлениях лесного хозяйства, в том числе для экологии. Кроме того, появление стандартизованных данных позволяет обмениваться ими с зарубежными коллегами при проведении совместных исследований.

Следует подчеркнуть, что экологическая компетенция, безусловно, формируется у студентов, обучающихся в лесных вузах страны, однако выражена она обычно недостаточно, что является одной из проблем современного высшего профессионального образования по направлению «Лесное дело», так как именно экологическая компетенция позволяет развивать личность, направленную на формирование норм поведения и получения глубоких знаний по охране и защите окружающей среды в условиях устойчивого развития.

#### Список литературы

1. UN Decade of Education for Sustainable Development [Электронный ресурс]. – URL: <http://www.gdrc.org/sustdev/un-desd>
2. Черкашин, А.А., Уланова, О.В. Экологическое образование в России в рамках концепции устойчивого развития [Электронный ресурс]. – URL: <http://ecamir.ru/experts/Ekologicheskoe-obrazovanie-v-Rossii-v-ramkah-kontseptsii-ustoychivogo-razvitiya.html>
3. Федеральный закон «Об образовании в Российской Федерации» ФЗ 273 от 21.12.2012 года [Электронный ресурс]. – URL: [http://www.consultant.ru/document/cons\\_doc\\_LAW\\_158429](http://www.consultant.ru/document/cons_doc_LAW_158429)
4. Основы государственной политики в области экологического развития России на период до 2030 года [Электронный ресурс]. – URL: <http://kremlin.ru/acts/15177>
5. Государственные образовательные стандарты, примерные учебные планы и программы высшего профессионального образования [Электронный ресурс]. – URL: <http://www.edu.ru/db/portal/spe/index.htm>

## О ТЕХНОЛОГИИ ПРОЕКТИРОВАНИЯ РЕЗУЛЬТАТОВ ОБУЧЕНИЯ ОБРАЗОВАТЕЛЬНЫХ ПРОГРАММ ВЫСШЕГО ОБРАЗОВАНИЯ

*Петухова Т.П.*

*Оренбургский государственный университет*

Внедряемая с 2014 года версия федеральных государственных образовательных стандартов высшего образования (ФГОС ВО) из показателей готовности выпускника к будущей профессиональной деятельности задает только компетенции, представляющие собой интегрированные результаты

освоения образовательных программ. Результаты обучения [1] по дисциплине (модулю), практике – знания, умения, навыки и (или) опыт деятельности, характеризующие этапы формирования компетенций, формируются образовательной организацией самостоятельно с учетом профессиональных

стандартов, тенденций развития рынка труда (регионального и (или) отраслевого), рекомендаций федеральных учебно-методических объединений в сфере высшего образования и международного опыта, а также конкретных организаций работодателей, представляющих реальный сектор экономики и являющихся заказчиками специалистов данного профиля.

Согласно научно-педагогическим исследованиям каждая компетенция может быть представлена как синтез трех компонент: когнитивного (знать), деятельностного (уметь, владеть, приобрести опыт деятельности), мотивационно-ценностного (отношение, стремление) [2,3]. Мотивационно-ценностный компонент компетенции формируется за счет специального выбора образовательных технологий организации учебной и самостоятельной работы студентов [4]. Результаты обучения по модулю, дисциплине, практике можно рассматривать как составляющие когнитивного и деятельностного компонентов компетенции и целесообразно формулировать при помощи активных глаголов (знать..., понимать..., представлять..., уметь..., получить (приобрести) навыки..., иметь (приобрести) опыт деятельности в... и т. д.). Они являются описанием того, что студент должен знать, понимать или уметь продемонстрировать после успешного завершения определенного этапа обучения. Таким образом, результаты обучения представляют собой параметры, которые могут быть из-

мерены и достижение которых является подтверждением того, как формируются запланированные компетенции [5].

На основе анализа российского и зарубежного опыта разработки образовательных программ высшего образования [1], моделей, форм, методов взаимодействия образовательных организаций с работодателями и имеющегося собственного опыта [3, 6, 7] нами реализуется следующий алгоритм проектирования образовательных программ на основе ФГОС ВО.

На первом шаге алгоритма для бакалавриата и магистратуры осуществляется выбор вида деятельности и, соответственно, типа образовательной программы. Данный шаг при проектировании образовательных программ специалитета и подготовки кадров высшей квалификации отсутствует.

Далее на следующем шаге производится изучение профессиональных стандартов и определение тех из них, которые по отдельным обобщенным трудовым функциям могут быть согласованы с соответствующим ФГОС ВО. При отсутствии (или малой представленности) профессиональных стандартов рекомендуется организовывать социологическое исследование состояния и перспектив развития отраслевого рынка труда.

Для согласования профессиональных стандартов и ФГОС ВО в аспекте общепрофессиональных и профессиональных компетенций можно использовать таблицу 1, приведенную ниже [8].

Таблица 1. Соответствие компетенций обобщенным трудовым функциям (ОТФ), трудовым функциям (ТФ), содержащимся в профессиональных стандартах (ПС)

№ п/п	Наименование ПС	ОТФ	ТФ	ОПК и ПК из ФГОС ВО	Вид профессиональной деятельности (ПД) из ФГОС ВО
1	<ПС>	ОТФ <sub>1</sub>	ТФ <sub>11</sub>	<ОПК> или <ПК>	Основной вид ПД из ФГОС ВО
			ТФ <sub>12</sub>	<ОПК> или <ПК>	
			и т.д.		
		ОТФ <sub>2</sub> (аналогично)			
		и т.д.			
2	<ПС> (аналогично)				
и т.д.					
					Следующий вид ПД

Третий шаг разработки образовательной программы является основополагающим, включая в себя формулирование результатов обучения и критериев их оценивания, а также проектирование основных оценочных средств.

Для представления результатов обучения Ассоциацией классических университетов России рекомендовано использовать карты компетенций. Каждая карта включает в себя три части. В первой части такой карты приводится общая характеристика компетенции, включающая в себя ее шифр, формулировку, тип; взаимосвязь данной компетенции с другими компетенциями

образовательной программы [8]; входной уровень знаний, умений, опыта деятельности, которым должен обладать обучающийся перед началом формирования данной компетенции. Вторая часть карты компетенций содержит результаты обучения и критерии их оценивания. Она представляется в виде таблицы 2.

Анализ научно-педагогических исследований показал, что в большинстве случаев сформированность компетенции представляют на трех уровнях: репродуктивном, реконструктивном с элементами эвристики, творческом [2]; пороговом, углубленном, продвинутом и т.д.

Таблица 2. Планируемые результаты обучения, характеризующие этапы формирования компетенции, и критерии их оценивания

Уровень освоения компетенции	Планируемые результаты обучения (показатели освоения компетенции)	Критерии оценивания результатов обучения				
		1	2	3	4	5
Первый уровень (шифр компетенции)–I (желательно конкретизировать формулировки компетенции)	<p>Знать:                      З<sub>1</sub> (шифр компетенции)–I - формулировка первого результата обучения;                      З<sub>2</sub> (шифр компетенции)–I - формулировка второго результата обучения;                      и т.д.</p> <p>Уметь:                      У<sub>1</sub> (шифр компетенции)–I - формулировка первого результата обучения;                      У<sub>2</sub> (шифр компетенции)–I - формулировка второго результата обучения;                      и т.д.</p> <p>Владеть:                      В<sub>1</sub> (шифр компетенции)–I - формулировка первого результата обучения;                      В<sub>2</sub> (шифр компетенции)–I - формулировка второго результата обучения;                      и т.д.</p>					
Второй уровень (шифр компетенции)–II (желательно конкретизировать формулировки компетенции)	<p>Знать:                      З<sub>1</sub> (шифр компетенции)–II - формулировка первого результата обучения;                      и т.д.</p> <p>Уметь:                      У<sub>1</sub> (шифр компетенции)–II - формулировка первого результата обучения;                      и т.д.</p> <p>Владеть:                      В<sub>1</sub> (шифр компетенции)–II - формулировка первого результата обучения;                      и т.д.</p>					

Уровень освоения компетенции	Планируемые результаты обучения (показатели освоения компетенции)	Критерии оценивания результатов обучения				
		1	2	3	4	5
Третий уровень (шифр компетенции)–III (желательно конкретизировать формулировки компетенции)	(аналогично)					

Таким образом, прежде чем формировать карту конкретной компетенции, необходимо осуществить ее декомпозицию по уровням сформированности с выделением результатов обучения, что схематично представлено на данном рисунке.

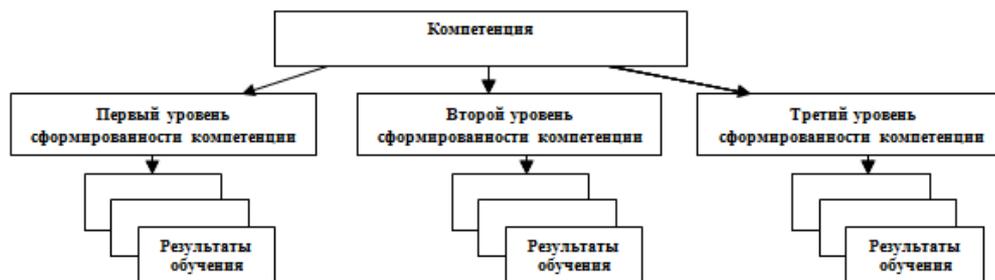


Рисунок 1. Схема декомпозиции компетенции на результаты обучения

Далее следует определить в рамках разрабатываемой образовательной программы те уровни компетенции, которые целесообразно формировать, учитывая таблицу 1 и другие данные о направленности образовательной программы.

Под планируемыми результатами обучения на первом уровне компетенции мы понимаем:

- базовые знания обучающегося в некоторой предметной или междисциплинарной области (далее – предметная область), соответствующей данному уровню компетенции;
- базовые умения, необходимые для решения учебных задач в этой области;
- владение основными способами, алгоритмами, технологиями, используемыми в данной области;
- наличие опыта самостоятельной познавательной деятельности.

Второй уровень освоения компетенции, по нашему мнению, включает в себя следующие результаты освоения:

- полный объем знаний, отражающий информационно-фактологическую наполненность компетенции;
- умения выбирать средства и методы, достаточные для решения задач в осваиваемой области, включая профессионально-ориентированные задачи;

- владение способами познания осваиваемой области, используя информационный поиск.

На третьем уровне сформированности компетенции обучающийся должен:

- иметь системные научные знания для решения научно-исследовательских и проектных задач в осваиваемой области;
- уметь конструировать новые знания на межпредметном и метапредметном уровнях для решения научно-исследовательских и проектных задач в осваиваемой области;
- уметь решать профессиональные задачи в изменяющихся условиях деятельности и корпоративного взаимодействия;
- владеть методологией научного поиска в исследовательской и прикладной (проектной) деятельности.

Для каждой совокупности образовательных результатов нами сформулированы обобщенные критерии их оценивания. Рассмотрим критерии оценивания результатов обучения, относящихся к первому уровню сформированности компетенции.

Критерий «1» (таблица 2) формулируется нами через отрицание (не знает ..., не представляет ....., не понимает ...; не умеет ....; не владеет ... и т.д.).

Остальные формулировки обобщенных критериев оценивания результатов обуче-

ния, относящихся к первому уровню сформированности компетенции, представлены в таблице 3.

После определения результатов обучения и критериев их оценивания рекоменду-

ется спроектировать основные оценочные средства [9], позволяющие измерить достижение запланированных результатов обучения и являющиеся третьей частью карты компетенции.

Таблица 3. Обобщенные критерии оценивания результатов обучения первого уровня сформированности компетенции

Код критерия	Формулировка критериев для оценивания результатов обучения		
	«знать»	«уметь»	«владеть»
2	Демонстрирует фрагментарные знания в осваиваемой предметной области, слабо ориентируется в ее особенностях.	Демонстрирует только отдельные базовые умения, необходимые для решения типовых учебных задач в предметной области; уклоняется от коллективного решения задач в предметной области.	Демонстрирует фрагментарное применение отдельных алгоритмов, технологий, действуя по образцу; испытывает существенную сложность в осуществлении самостоятельной познавательной деятельности.
3	Демонстрирует основы терминологии в осваиваемой предметной области, частичное понимание тезауруса; понимает значимость освоения данной предметной области, но неуверенно ориентируется в ее особенностях.	Демонстрирует все основные умения, необходимые для решения типовых учебных задач в предметной области; испытывает сложности в применении базовых умений в групповой проектной деятельности.	Демонстрирует правильное применение основных способов, алгоритмов, технологий в типовых ситуациях предметной области; самостоятельную познавательную деятельность осуществляет преимущественно под руководством преподавателя.
4	Демонстрирует достаточный объем знаний в предметной области, понимание тезауруса; уверенно ориентируется в особенностях данной предметной области. Знания частично соответствуют требованиям системности.	Демонстрирует уверенное применение базовых умений для решения учебных задач в предметной области; участвует в групповой проектной деятельности.	Демонстрирует уверенное применение основных способов, алгоритмов и технологий в решении стандартных задач предметной области; имеет некоторый опыт самостоятельной познавательной деятельности и способен к его обобщению.
5	Демонстрирует полную систему знаний и понимание предметной области; активно использует новую информацию для углубленного освоения предметной области.	Демонстрирует эффективное применение базовых умений для решения нестандартных учебных и (или) профессионально-ориентированных задач в предметной области; активно участвует в групповой проектной деятельности.	Демонстрирует системное владение основными способами, алгоритмами, технологиями в предметной области и активно использует их в решении нестандартных задач; имеет опыт творческой самостоятельной познавательной деятельности.

В карте компетенций оценочные средства можно представлять в следующем формате: <наименование оценочного средства с краткой аннотацией> – <коды проверяемых результатов обучения>

Далее на четвертом шаге алгоритма разработки образовательной программы фор-

мируется учебный план, желательно в модульном или частично-модульном формате [3]. На следующем (пятом) шаге разрабатываются рабочие программы модулей и дисциплин, программы практик и итоговой государственной аттестации.

#### Список литературы

1. Научно-методические основы модульного построения образовательных программ: монография / Т.П. Петухова [и др.] Оренбург: ООО «Печатный дом «Димур», 2014. – 168 с.
2. Петухова Т.П., Глотова М.И. Самостоятельная работа как средство развития информационной компетенции // Высшее образование в России, 2008, № 12. – С. 121-126.
3. Петухова Т.П. Модульное построение образовательных программ с учетом потребностей рынка труда // Высшее образование в России, 2013, № 11 – С. 85-90.

4. Петухова Т.П. Концептуальные основы асинхронной самостоятельной работы студентов // Вестник Оренбургского государственного университета, 2011, № 11 (130). – С. 211 – 216.
5. Елина Е.Г., Ковтун Е.Н., Родионова С.Е.. Компетенции и результаты обучения: логика представления в образовательных программах // Высшее образование в России. 2015. № 1. С. 10-20.
6. Петухова Т.П. Технологические аспекты проектирования образовательных программ подготовки прикладного бакалавра // Высшее образование в России, 2014, № 6 – С. 108-114.
7. Положение об образовательной программе высшего образования Оренбургского государственного университета [Электронный ресурс] – Оренбург: ОГУ, 2015. – Режим доступа: <http://www.osu.ru/doc/3715>
8. Петухова Т.П. Совершенствование оценочных средств на основе модульного подхода // Внедрение европейских стандартов и рекомендаций в системы гарантии качества образования: сборник материалов VIII Международного Форума Гильдии экспертов. – М.: Гильдия экспертов в сфере профессионального образования. – С. 395 - 398

## **ПРОБЛЕМНЫЕ ВОПРОСЫ ОЦЕНКИ ПОЛНОТЫ ФОРМИРОВАНИЯ КОМПЕТЕНЦИЙ ОБУЧАЮЩИХСЯ ПО НАПРАВЛЕНИЯМ ПОДГОТОВКИ В СИСТЕМЕ ВЫСШЕГО ОБРАЗОВАНИЯ**

*Псарева Н.Ю.*

*Финансовый университет при Правительстве Российской Федерации,  
Академия труда и социальных отношений*

Современный этап развития экономики страны, ориентированной на инновационное развитие, требует новых подходов к подготовке специалистов, способных работать в быстро изменяющихся экономических, политических и социальных условиях. Новый уровень подготовки специалистов необходимо ориентировать на формирование креативного мышления у выпускников вузов. В соответствии с ФЗ «Об образовательной деятельности в Российской Федерации» построение обучения на основе компетентностного подхода является основополагающим вектором развития высшего образования[1]. В результате реализации такого подхода происходит становление личностной позиции обучающегося, формируется его отношения к предмету своей будущей деятельности. К значимым отличительным признакам компетентностного подхода от подхода, ориентированного только на получение знаний, относятся следующие:

1) цели подготовки направлены на активную социальную адаптацию, самостоятельный выбор жизненной позиции, продолжение профессионального образования, самообразование и самосовершенствование;

2) направленность на объединение интеллектуальной и эмоционально-ценностной составляющих образования с

навыками, необходимыми для работы на рынке труда;

3) интегрированность - объединение в единое целое не только умений и знаний в определенной сфере деятельности, но и личностных качеств обучающегося для достижения поставленной цели [4].

Термин "компетенция" происходит от латинского слова "competere" - "соответствовать", "подходить". Первое упоминание этого термина было представлено в словаре Н.Уэбстера, но до сегодняшнего дня идут научные дискуссии по его содержательному значению. Не вдаваясь в терминологические различия понятий в рамках исследуемой проблемы, исходя из содержательного значения этого термина в Федеральных государственных образовательных стандартах (ФГОС) под понятием «компетенция» будем рассматривать «комплекс взаимообусловленных аспектов деятельности, связанных с аккумуляцией знаний, определяющих профессиональное ядро специалиста; аккумуляцией знаний, определяющих дополнительную альтернативную область; с ориентацией на жизненные и социальные ценности; развитием коммуникативно-прагматических качеств личности; совершенствованием селективности мотивационного срока при выборе вида деятельности»[5]. В структуре компетенции выделяют следующие компоненты: