

УДК 378.416

ПРОЦЕДУРА ОБНОВЛЕНИЯ ОСНОВНЫХ ОБРАЗОВАТЕЛЬНЫХ ПРОГРАММ ВЫСШЕГО ПРОФЕССИОНАЛЬНОГО ОБРАЗОВАНИЯ

PROCEDURE FOR UPDATING OF KEY EDUCATIONAL PROGRAMMES OF HIGHER PROFESSIONAL EDUCATION

О. Н. Кроленко, Е. И. Тучкевич

O. N. Krolenko, E. I. Tuchkevich

*ФГБОУ ВПО «Санкт-Петербургский политехнический университет»,
г. Санкт-Петербург*

Аннотация. Установлено, что процедура обновления основных образовательных программ высшего профессионального образования на основе выявления текущих и перспективных требований рынка труда к выпускникам вузов обеспечивает повышение качества высшего профессионального образования, востребованность и высокую конкурентоспособность выпускников вузов на рынке труда.

Abstract. It is established that the procedure for updating of key educational programmes for higher professional education based on revealing the current and challenging labour market requirements for graduates provides the improvement of quality of higher professional education as well as high demand and competitiveness for graduates.

Ключевые слова: *федеральные государственные стандарты высшего профессионального образования, основная образовательная программа, обновление основных образовательных программ.*

Keywords: *federal state standards for higher professional education, key educational programme, updating for key educational programmes.*

Актуальность исследуемой проблемы. Одним из важнейших требований федеральных государственных образовательных стандартов высшего профессионального образования (ФГОС ВПО) является ежегодное обновление основных образовательных программ (ООП). В «Типовом положении об образовательном учреждении высшего профессионального образования (высшем учебном заведении)» (п. 39) указаны изменения, которые вузы должны вносить в ООП [8], отражая «развитие науки, техники, культуры, экономики, технологий и социальной сферы» и обеспечивая «реализацию соответствующей образовательной технологии». Эти изменения касаются:

- состава дисциплин (модулей), установленных высшим учебным заведением в учебном плане;
- содержания рабочих программ учебных курсов, дисциплин (модулей), программ учебной и производственной практик;
- содержания методических материалов.

Основная цель обновления ООП – обеспечение устойчивого повышения качества подготовки выпускников и их конкурентоспособности на рынке труда путем гибкого реагирования коллектива вузовских преподавателей, реализующих ООП, на новые достижения науки и техники, на развитие экономики и потребностей рынка труда. В качестве главных факторов обновления ООП выступают запросы развития экономики и социальной сферы, науки, техники, технологий, федерального и территориальных рынков труда, а также перспективные потребности их развития.

Сегодня отдельные вузы разработали регламенты ежегодного обновления ООП, в которых указаны периодичность и сроки обновления ООП, обозначены составные части ООП, подлежащие возможному ежегодному обновлению [5], описана процедура документального оформления обновления ООП [7]. Тем не менее необходима разработка научно обоснованной методики выявления текущих и перспективных требований к выпускникам вузов и методики проектирования содержания ежегодного обновления вузовских ООП в соответствии с этими требованиями. В данной статье описан один из возможных вариантов процедуры обновления ООП на основе выявления текущих и перспективных требований рынка труда к выпускникам вузов.

Материал и методика исследований. В процессе исследования был использован комплекс теоретических методов: изучение, анализ и обобщение научно-методической, психолого-педагогической литературы по проблеме исследования; анализ изменений в законодательной базе ВПО вследствие принятия федеральных законов от 24.10.2007 № 232-ФЗ и от 01.12.2007 № 309-ФЗ; новые законодательные и нормативные акты, принятые в сфере высшего профессионального образования РФ; изучение и анализ основных подходов и понятий, связанных с модернизацией ВПО; анализ основных требований Типового положения об образовательном учреждении ВПО (вузе); изучение структурно-содержательной специфики ФГОС ВПО; анализ методических основ проектирования и реализации ООП ВПО в соответствии с ФГОС ВПО. В процессе исследования были использованы эмпирические методы: мониторинг; изучение, анализ и обобщение педагогического опыта; опытная исследовательская работа; педагогический эксперимент.

Результаты исследований и их обсуждение. Методологическими основаниями процедуры обновления ООП на основе выявления текущих и перспективных требований рынка труда к выпускникам вузов являются системный и компетентностный подходы.

ООП – это многокомпонентная, многофакторная система. Поэтому при проектировании процедуры ее обновления естественно использовать методологию системного подхода. В этом контексте следует рассматривать основную образовательную программу (ООП) как педагогическую систему, которая (согласно модели В. П. Беспалько [2]) включает следующие элементы: цели обучения, содержание обучения, методы, средства и организационные формы обучения, а также обучающихся, преподавателей и внешние требования. Внешние требования влияют, прежде всего, на целевой компонент педагогической системы и уже через него – на все остальные компоненты, так как в такой сложной системе, как педагогическая, все компоненты тесно взаимосвязаны.

Согласно ФГОС ВПО основным методологическим подходом к проектированию обновления современных ООП должен быть компетентностный подход, который в зарубежной литературе именуют подходом, основанным на результатах обучения

(learning outcomes based approach). В контексте этого подхода цели и планируемые результаты обучения (компетенции) должны иметь явно выраженную деятельностную направленность, а также должны быть системными, ясными, диагностируемыми, иметь систему критериев и методик оценивания их достижения [1]. Цели и планируемые результаты обучения должны быть подвержены систематическому мониторингу и корректировке с целью совершенствования ООП [1], что ведет к формированию выпускников, востребованных и конкурентоспособных на рынке труда. Это, в свою очередь, должно обеспечить востребованность и конкурентоспособность и самой образовательной программы.

Таким образом, описываемая в статье методика проектирования обновления ООП состоит, во-первых, в выявлении требований работодателей, рынка труда к выпускникам; во-вторых, в «переводе» этих требований на язык целей, т. е. результатов обучения; в-третьих, в проектировании на основе системного подхода необходимого для достижения этих целей содержания обновления действующей ООП.

Описанная в статье методика ежегодного обновления ООП включает следующие этапы:

- 1) организационный (подготовительный) этап;
- 2) исследование требований к выпускникам;
- 3) анализ результатов исследования, разработку рекомендаций;
- 4) разработку и реализацию проекта внедрения обновлений;
- 5) утверждение обновлений;
- 6) анализ результатов внедрения обновлений, разработку рекомендаций по коррекции.

1. Организационный (подготовительный) этап обновления ООП

На этом этапе происходят:

- принятие решения и издание распоряжения о выполнении исследовательских и проектных работ;
- формирование рабочей группы (обычно из числа разработчиков ООП);
- решение вопросов ресурсного и финансового обеспечения исследовательских и проектных работ;
- разработка плана-графика работ со сроками внедрения обновлений, отчета по внедрению обновления, утверждение обновленной ООП.

2. Исследование требований к выпускникам

Цель исследования – научно обоснованные рекомендации по совершенствованию качества образования, направленного на повышение востребованности и конкурентоспособности выпускников ООП.

Методика исследования построена на выявлении методом анкетирования изменений в целевом компоненте ООП. Как известно, цели ООП – результаты обучения – в ФГОС заданы перечнем компетенций, которые могут быть конкретизированы дескрипторами, описанными в терминах знаний, умений, навыков, опыта. Таким образом, в результате анкетирования рабочая группа может выявить необходимость введения новых и/или удаления устаревших компетенций. Но более часто, по нашему мнению, будет возникать необходимость корректировки дескрипторов – тех знаний, умений, навыков, опыта, на владении которыми основан тот или иной результат обучения (та или иная компетенция). Эта работа направлена главным образом, конечно, на специализированные про-

фессиональные компетенции, так как именно они изменяются наиболее динамично, но могут быть выявлены и общепрофессиональные, и общекультурные компетенции, которые необходимо корректировать.

Примерный план исследования должен включать следующие пункты:

- определение цели исследования;
- определение источников вторичной информации;
- сбор и анализ вторичной информации, формулирование выводов;
- формирование «команды» экспертов;
- сбор первичной информации (устный опрос или анкетирование экспертов);
- анализ первичной информации (обработку результатов опроса или анкетирования экспертов);
- формирование перечня компетенций, подлежащих корректировке.

Для данного типа исследования рекомендуется в качестве экспертов привлекать наиболее осведомленных в данной сфере специалистов, мнения которых, дополняющие и перепроверяющие друг друга, позволяют достаточно объективно оценить необходимость и значимость выявленных в ходе исследования компетенций.

В данном исследовании в качестве экспертов могут выступать:

- опытные специалисты, знающие исследуемое направление профессиональной деятельности и профиль подготовки;
- преподаватели специальных дисциплин исследуемого направления и профиля подготовки;
- работодатели как эксперты, представляющие наиболее востребованные в настоящее время компетенции специалистов данного направления и профиля.

Рекомендуется, чтобы в данную группу были включены:

- представители крупного, среднего и малого бизнеса (владельцы, директора, топ-менеджеры коммерческих предприятий);
- представители кадровых центров, рекрутинговых агентств, центров занятости, агентств по трудоустройству, отделов кадров государственных предприятий и организаций;
- ассессмент-специалисты;
- руководители HR-подразделений коммерческих фирм, предприятий и организаций.

Также целесообразно более подробно остановиться на описании этапа сбора первичной информации и ее обработки. Необходимо начинать этот этап с разработки анкеты и определения выборки опрашиваемых респондентов (экспертов), а также с выбора способа связи с респондентами (рекомендуется Интернет-анкетирование и/или устный опрос). Ниже приведена анкета рекомендуемого вида и содержания.

Обработка результатов опроса или анкетирования (по табл. 1 анкеты) может производиться с помощью различных методов обработки информации, таких как метод экспертного ранжирования, метод непосредственной оценки, метод последовательных сравнений, метод парных сравнений. Метод обработки результатов анкетирования исследователи могут выбирать произвольно, цель обработки анкет экспертов – выявление компетенций, получивших в результате опроса максимальную и минимальную оценки степени востребованности в исследуемой профессиональной сфере и их ранжирование по уровню значимости. Возможно применение сложного математического аппарата или упрощенной оценки. Например, возможно использование самой упрощенной формулы для оценки степени востребованности k -й компетенции:

$$\sum_{n=1}^N B_{kn} + \sum_{n=1}^N C_{kn} >> \sum_{n=1}^N H_{kn}, \quad (1)$$

где B_{kn} , C_{kn} , H_{kn} – оценка, выставленная n-м судьей для k-й компетенции.

Анкета

Уважаемые эксперты!

1. Оцените новые профильные профессиональные компетенции (знания, умения, владение) выпускников данного направления и профиля подготовки по степени их востребованности на рынке труда (да – 1, нет – 0).

Таблица 1

№ компетенции	Профильные профессиональные компетенции (знания, умения, навыки, опыт)	Степень востребованности в профессиональной сфере		
		высокая (В)	средняя (С)	низкая (Н)
1.	ППК-1			
	...	...	...	...
k.	ППК-k			

2. Если список перечисленных выше новых компетенций не содержит те компетенции, которые, по Вашему мнению, востребованы в данной профессиональной сфере в текущий момент или в ближайшем будущем, сформулируйте их, пожалуйста (да – 1, нет – 0).

Таблица 2

№ компетенции	Формулировка новых знаний, умений, навыков, опыта	Степень востребованности в профессиональной сфере		
		высокая (В)	средняя (С)	низкая (Н)
1.				
	...	...	...	...
k.				

Если соотношение (1) выполняется, то данная компетенция рассматривается как объект возможного обновления ООП ВПО, если не выполняется, то данная компетенция рассматривается как объект возможного исключения из целей ООП.

Возможно «ужесточить» требование отбора компетенций, тогда для оценки степени востребованности k-й компетенции можно использовать формулу:

$$\sum_{n=1}^N q_n B_{kn} \geq \sum_{n=1}^N q_n C_{kn} + \sum_{n=1}^N q_n H_{kn}, \quad (2)$$

где введены коэффициенты компетентности экспертов q_n (но для этого придется проводить оценку компетентности экспертов).

Таблица для обработки результатов опроса экспертов по табл. 1 анкеты имеет следующий вид (табл. 3):

Таблица 3

№ компетенции	Новые ППК	Результующая оценка экспертов			Выполнение соотношения (1) или (2) (да/нет)
		$\sum_{n=1}^N B_{kn}$ или $\sum_{n=1}^N q_n B_{kn}$	$\sum_{n=1}^N C_{kn}$ или $\sum_{n=1}^N q_n C_{kn}$	$\sum_{n=1}^N H_{kn}$ или $\sum_{n=1}^N q_n H_{kn}$	
1.	ППК-1				
	...	...	...	...	...
k.	ППК-k				

Обработка результатов опроса экспертов по табл. 2 анкеты заключается в качественном анализе, систематизации и обобщении ответов экспертов. Так как табл. 2 анкеты содержит вопросы открытого типа, то ответы на них эксперты дают в произвольной форме с произвольными формулировками. Может возникнуть ситуация, когда одну и ту же, по сути, компетенцию различные эксперты описывают по-разному. Вот почему на этом этапе необходимо тщательно анализировать формулировки экспертов, обобщать и систематизировать их ответы. И только после такой обработки следует оценивать востребованность этих компетенций с помощью выбранных методик.

В результате обработки информации, полученной в ходе анкетирования (Интернет-анкетирования и/или устного опроса), исследователи формируют перечень выявленных новых компетенций.

3. Анализ результатов исследования, разработка рекомендаций

Отчет о результатах исследования должен содержать обоснованные рекомендации по корректировке результатов обучения. Значимым результатом исследования может быть вывод об отсутствии необходимости вносить какие-либо изменения в целевой компонент ООП.

Анализ сформированного перечня выявленных в результате исследования компетенций

На основании проведенного исследования на данном этапе производится анализ сформированного перечня выявленных новых компетенций (новых требований к бакалаврам или магистрам данного направления и профиля подготовки) и перечня компетенций (если они выявлены в ходе исследования), неактуальных, с точки зрения экспертов, в текущий момент в исследуемой профессиональной области. Неактуальные компетенции можно рассматривать как «кандидатов» на исключение из планируемых результатов обучения (компетенций) ООП.

Для решения задачи педагогического проектирования обновления ООП (определенного направления и профиля подготовки) необходимо структурировать каждую выявленную новую компетенцию и описать ее до того уровня понимания, который позволит определить и разработать изменения (обновление) ООП, обеспечивающие формирование выявленных компетенций на базе компетентностного подхода.

Рекомендуется конкретизировать признаки проявления каждой выявленной компетенции через структурно-содержательное представление компетенции в виде совокупности знаний, умений, навыков, опыта.

На основе анализа педагогического опыта и научно-педагогической литературы по данной проблеме необходимо также определить технологии и средства формирования каждой из новых компетенций.

Результаты описанной выше работы рекомендуется представлять в виде «Карты компетенции» для каждой новой компетенции, при определении структуры которой можно опираться на «Компетентностную модель специалиста» [3]. Рекомендуемая форма «Карты компетенции» имеет вид (курсивом представлено возможное заполнение карты):

Таблица 4

Карта компетенции

Содержание компетенции	Технологии формирования	Средства и технологии оценки
Знает: - формулировка необходимых знаний в рамках данной компетенции	Лекция Семинар Самостоятельная работа	Контрольная работа Выступление на семинаре Тестирование
Умеет: - формулировка необходимых умений в рамках данной компетенции	Практическая работа Лабораторная работа Самостоятельная работа	Защита лабораторной работы Расчетное задание Зачет Экзамен
Навыки и опыт: - формулировка необходимых навыков и опыта в рамках данной компетенции	НИОС Проектная работа	Защита проекта Защита результатов НИРС Портфолио

Анализ уровня сформированности выявленной компетенции

На данном этапе необходимо:

- провести анализ на основе «Карты компетенции» уровня сформированности новой компетенции в рамках обновляемой ООП;
- провести анализ, в рамках какой входящей в ООП дисциплины (модуля) профессионального цикла возможно формирование выявленной компетенции;
- в случае невозможности формирования выявленной компетенции по причине доработки существующих дисциплин (модулей) профессионального цикла в рамках обновляемой ООП делается вывод о необходимости разработки новой дисциплины (модуля) ООП.

Разработка рекомендаций по содержанию обновления ООП

На основе проведенного анализа разрабатывают рекомендации:

- о внесении изменений и доработке учебных дисциплин (модулей), в рамках которых могут быть сформированы выявленные новые компетенции, либо о разработке новых дисциплин (модулей) общепрофессионального или профессионального циклов обновляемой ООП;
- о включении данных дисциплин в обязательную программу или отнесении их к дисциплинам по выбору;
- об исключении отдельных дисциплин из ООП.

4. Разработка и реализация проекта внедрения обновлений ООП

Руководствуясь анализом новых компетенций и принятым решением о доработке существующих или разработке новых дисциплин профессионального цикла ООП, разработки проектируют содержание обновления ООП в соответствии с макетом ООП [4], [6].

Изменения, соответствующие разработке, вносят:

- В раздел «Общие положения» ООП ВПО «Общая характеристика вузовской основной образовательной программы высшего профессионального образования».
- В раздел «Характеристика профессиональной деятельности выпускника ООП по направлению подготовки».
- В раздел «Компетенции выпускника ООП, формируемые в результате освоения данной ООП ВПО».

На этом этапе обновления ООП (при корректировке данного раздела) разработчикам целесообразно доработать матрицу соответствия требуемых компетенций и формирующих их составных частей ООП. В матрицу необходимо внести новые компетенции и указать формирующие их составные части ООП.

- В раздел «Документы, регламентирующие содержание и организацию образовательного процесса при реализации ООП по направлению подготовки».

Изменению и корректировке подлежат следующие пункты данного раздела обновляемой ООП ВПО:

- «Календарный учебный график».

В случае обновления части дисциплины (модуля), уже включенной в обновляемую ООП, календарный учебный график и сводные данные по бюджету времени (в неделях), вероятнее всего, не подлежат корректировке.

В случае замены какой-либо дисциплины новой дисциплиной или в случае отнесения новой дисциплины к дисциплинам по выбору календарный учебный график и сводные данные по бюджету времени (в неделях) также не подлежат корректировке.

- «Учебный план подготовки бакалавра».

В случае обновления части дисциплины (модуля), уже включенной в обновляемую ООП, учебный план не подлежит корректировке. В случае разработки новой дисциплины (модуля) учебный план необходимо корректировать.

- «Рабочие программы учебных дисциплин».

В ООП должны быть приведены рабочие программы всех учебных курсов, дисциплин (модулей) как базовой, так и вариативной частей учебного плана, включая дисциплины по выбору студента.

При обновлении ООП в случае, если обновлению подлежит отдельная часть учебной дисциплины (модуля) вариативной части профессионального цикла, производится корректировка рабочей программы соответствующей учебной дисциплины (модуля).

При разработке новой дисциплины (модуля) обновляемой ООП создается новая рабочая программа учебной дисциплины в соответствии с рекомендуемым шаблоном рабочей программы дисциплины (модуля).

- «Программы учебной и производственных практик».

В обоих случаях (при доработке существующей и разработке новой дисциплины) производится корректировка программ учебной и производственной практик в соответствии с умениями, навыками и необходимым опытом (см. «Карту компетенции»).

- В раздел «Фактическое ресурсное обеспечение ООП».

Этот раздел подлежит корректировке. С учетом доработки или разработки новой учебной дисциплины и конкретных особенностей, связанных с профилем данной ООП, разработчики должны внести дополнения в краткую характеристику привлекаемых к обучению педагогических кадров, фактического учебно-методического, информационного и материально-технического обеспечения учебного процесса.

- В раздел «Нормативно-методическое обеспечение системы оценки качества освоения обучающимися ООП».

С учетом доработки или разработки новой учебной дисциплины соответствующие дополнения и корректировки вносятся в пункт «Фонды оценочных средств для

проведения текущего контроля успеваемости и промежуточной аттестации». Этот пункт может включать: контрольные вопросы и типовые задания для практических занятий, лабораторных и контрольных работ, коллоквиумов, зачетов и экзаменов; тесты и компьютерные тестирующие программы; примерную тематику курсовых работ/проектов, рефератов и т. п., а также иные формы контроля, позволяющие оценить степень сформированности компетенций студентов.

- В раздел «Другие нормативно-методические документы и материалы, обеспечивающие качество подготовки обучающихся».

Данный раздел подлежит корректировке по усмотрению разработчиков обновления ООП ВПО.

5. Утверждение обновленной ООП

Утверждение обновления ООП производится в соответствии с регламентом обновления ООП, разработанным высшим учебным заведением. Процедура утверждения может включать следующие этапы:

- утверждение заседанием выпускающей кафедры;
- утверждение Учебно-методическим советом факультета и деканом факультета;
- утверждение руководителем Учебно-методического объединения вуза на основе экспертизы на соответствие требованиям ФГОС ВПО и нормативным документам вуза;
- утверждение проректором вуза по учебной работе.

6. Анализ результатов внедрения обновлений, разработка рекомендаций по коррекции

1. Анализ результатов внедрения обновления ООП предполагает контроль достижения целей ООП, поставленных в рамках обновления ООП. Данный контроль предполагает:

- Анализ результатов аттестации обучающихся по дисциплинам (модулям), подвергшимся доработке (или новой разработке).

- Анализ уровня посещаемости обучающихся лекций, семинаров, практических занятий и т. п. по дисциплинам (модулям), подвергшимся доработке (или новой разработке).

- Формирование отчета по результатам проведенного анализа, содержащего выводы исследователей об эффективности внедренного обновления ООП. Выводы могут быть двух видов:

- внедрение обновления ООП обладает высокой или средней степенью эффективности (высокие либо среднестатистические результаты аттестации по вузу; высокий либо среднестатистический уровень посещаемости занятий по вузу);

- внедрение обновления ООП обладает низкой степенью эффективности (низкие результаты аттестации, большой процент неудовлетворительных оценок; низкий уровень посещаемости занятий, срыв занятий обучающимися; наличие жалоб обучающихся или их родителей, наличие заявлений преподавателей о ненадлежащем ходе образовательного процесса по данным дисциплинам (модулям)).

2. Разработка рекомендаций по корректировке внедренного обновления ООП производится в случае, если результаты проведенного анализа показали средний или низкий уровень эффективности внедрения обновления ООП. Разработка рекомендаций по корректировке производится на основе всестороннего обследования учебного про-

цесса по дисциплинам (модулям), подвергшимся доработке (или новой разработке). Данный этап предполагает организацию обратной связи разработчиков ООП и руководства вуза с обучающимися и преподавателями.

Основными способами выявления причин низкой эффективности обновления ООП, обнаружения причинно-следственной связи происходящих отрицательных явлений в учебном процессе являются опрос и анкетирование обучающихся и преподавателей.

Большое внимание следует обратить на составление перечня вопросов для опроса обучающихся и разработку анкеты для проведения анкетирования. Рекомендуется для данных разработок привлекать профессиональных психологов.

Процедура обработки результатов опроса и/или анкетирования должна быть тщательно проработана и учитывать возрастной максимализм опрашиваемых, субъективность (необъективное отношение к себе и к преподавателям), личностные качества опрашиваемых и т. п.

На основе обработки результатов опроса и/или анкетирования выявляются причины неэффективности внедрения обновления ООП и разрабатываются рекомендации по корректировке внедренного обновления ООП.

Резюме. Описанный выше один из возможных вариантов процедуры обновления ООП на основе выявления текущих и перспективных требований рынка труда к выпускникам вузов обеспечит повышение качества высшего профессионального образования: высокий уровень конкурентоспособности вузовских ООП на рынке предоставления образовательных услуг; востребованность и высокую конкурентоспособность выпускников вузов на рынке труда.

ЛИТЕРАТУРА

1. *Арсеньев, Д. Г.* Современные подходы к проектированию и реализации образовательных программ в вузе / Д. Г. Арсеньев, А. И. Сурыгин, Е. В. Шевченко. – СПб. : Изд-во Политех. ун-та, 2009. – С. 8–24.
2. *Беспалько, В. П.* Основы теории педагогических систем / В. П. Беспалько. – Воронеж : Изд-во ВГУ, 1997. – 304 с.
3. *Матушкин, Н. Н.* Методологические аспекты разработки структуры компетентностной модели выпускника высшей школы / Н. Н. Матушкин, И. Д. Столбова // Высшее образование сегодня. – 2009. – № 5. – С. 24–29.
4. *Письмо* Минобразования РФ от 19 мая 2000 г. № 14-52-357ин/13 «О порядке формирования основных образовательных программ высшего учебного заведения на основе государственных образовательных стандартов».
5. *Положение* об основных образовательных программах высшего профессионального образования [Электронный ресурс] / Новосибирский государственный университет экономики и управления. – Режим доступа: http://www.nsuem.ru/dt/informres/normativnbaza/docreglamentuchprocess/polozhenia.php?sphrase_id=90439
6. *Проектирование* основных образовательных программ вуза при реализации уровневой подготовки кадров на основе федеральных государственных образовательных стандартов / под ред. С. В. Коршунова. – М. : МИПК МГТУ им. Н. Э. Баумана, 2010. – 212 с.
7. *Регламент* процесса «Управление проектированием и разработкой ООП» [Электронный ресурс] / Астраханский государственный университет. – Режим доступа: <http://www.aspu.ru/obrazovatelinyadeyatelnost/2769.html>
8. *Типовое* положение об образовательном учреждении высшего профессионального образования (высшем учебном заведении) (утверждено постановлением Правительства Российской Федерации от 14 февраля 2008 года № 71).