

О проекте ФГОС ВПО по направлению подготовки «Проектирование зданий»

Московский государственный строительный университет
В.И. Теличенко, П.А. Акимов

Статья посвящена актуальным вопросам разработки федерального государственного образовательного стандарта высшего профессионального образования (ФГОС ВПО) по направлению «Проектирование зданий», уровни подготовки «бакалавр», «магистр».

Актуальность разработки ФГОС ВПО по направлению подготовки «Проектирование зданий» (уровни подготовки «бакалавр», «магистр»).

Подготовка и выпуск инженеров-архитекторов по специальности 270114.65 «Проектирование зданий» в профильных вузах, которые успешно осуществлялись, начиная с 2004 года, показали, что выпускники этой специальности полностью трудоустроены в силу исключительно большой востребованности в проектно-конструкторских организациях, что объясняется уникальным сочетанием специальных инженерных и архитектурных компетенций. Более того, потребность в соответствующих специалистах продолжает возрастать, чему есть несколько объективных причин. Во-первых, в настоящее время, в связи с кризисными явлениями в экономике России один такой специалист может вести проект от начала и до конца, включая его архитектурно-конструктивные разделы, а также технологию возведения строительного объекта, сочетая его с авторским надзором. Во-вторых, задачи, стоящие сегодня перед строительным комплексом страны, без преувеличения можно назвать амбициозными. Только в сфере жилищного строительства к 2020 году более чем в 2 раза увеличатся объемы строительства жилья, доведя этот показатель с 63 миллионов квад-

ратных метров в 2011 году до 145 миллионов квадратных метров в 2020 году. Идет формирование инновационной системы проектной деятельности, обеспечивающей безопасность зданий и сооружений, комфортность среды жизнедеятельности и устойчивое развитие территорий.

Преобразование специальности «Проектирование зданий» в одноименный профиль направления 270800.62 «Строительство» негативно сказалось на качестве подготовки обучающихся. Отсутствие творческих вступительных испытаний привело на указанный профиль студентов, не подготовленных для освоения художественных дисциплин. Кроме того, один из основных предметов в подготовке инженеров-архитекторов – «Архитектурно-конструктивное проектирование» – предусматривает сочетание творческого представления о связи архитектуры с комплексным наукоемким расчетно-теоретическим обоснованием напряженно-деформированного (и иного) состояния, прочности, надежности и безопасности строительных объектов, проектированием и конструированием инженерных систем зданий, что отсутствует в рамках реализации ФГОС ВПО «Строительство». Введение направления «Проектирование зданий» в рамках укрупненной группы «Архитектура и строительство» позволит сохранить

высокий уровень конкурентоспособности выпускников строительных вузов на рынке труда.

Уникальность и самобытность ФГОС ВПО по направлению подготовки «Проектирование зданий».

Основные различия проекта ФГОС ВПО по направлению «Проектирование зданий» (уровень «бакалавр») и ФГОС ВПО по направлению 270100.62 «Архитектура».

1. В рамках реализации ФГОС ВПО по направлению «Проектирование зданий» специфика направления имеет отражение в цикле Б1, включая не только такие традиционные дисциплины как «История», «Философия», «Иностранный язык», но и рассматривает вопросы связанные с историей развития архитектуры и строительной техники, цивилизаций (государств, религий, искусств). Помимо общекультурных компетенций, здесь также формируются профессиональные, такие как, например, «владение композиционными и пластическими приемами создания образа зданий, сооружений и их комплексов, способность предлагать и обосновывать формообразующие конструкции, соответствующие функциональному назначению зданий и градостроительному контексту», «способностью оформлять архитектурно-проектную документацию и вести презентацию проектов» в дисциплинах «Рисунок» и «Архитектурная пластика».

2. В цикле Б2 направления «Проектирование зданий» предусмотрена подготовка по целому ряду фундаментальных дисциплин, без сформированной основополагающей базы знаний по которым, инженерная составляющая учебного процесса невозможна (в сравнении: цикл Б2 направления «Архитектура» – всего 20–24 зачетные единицы, в то время как по представляемому проекту ФГОС ВПО 64–74 зачетные единицы).

3. Перечень профессиональных компетенций, осваиваемый обучающимися в ходе реализации ФГОС ВПО по направлению «Проектиро-

вание зданий» (цикл Б3), сочетает в себе специальные вопросы архитектуры и проектирования строительных конструкций на высоком инженерном уровне. При этом рассматриваются актуальные проблемы, связанные с технологиями строительного производства, инженерными изысканиями в обеспечении строительства, расчетными обоснованиями прочности и устойчивости конструктивных решений зданий и их отдельных частей, в том числе с использованием специализированных программно-алгоритмических комплексов промышленного типа.

4. В проекте ФГОС ВПО по направлению «Проектирование зданий» количество зачетных единиц в цикле Б5 меньше соответствующего показателя для ФГОС ВПО по направлению «Архитектура». Это обусловлено тем, что в проекте ФГОС ВПО практика носит практико-ориентированный характер для достижения и закрепления знаний, полученных в ходе освоения соответствующих теоретических курсов. Продолжительность практик по курсам обучения равномерно распределена и максимально удовлетворяет как потребности обучающихся, так и потенциальных работодателей. Более короткие (менее месяца) или более продолжительные (более месяца) практики не выгодны работодателям, поскольку перед будущими выпускниками вузов будет стоять ответственнейшая задача обеспечения безопасности людей и окружающей среды при строительстве, эксплуатации и ликвидации зданий и сооружений.

5. В цикле Б6 проекта ФГОС ВПО на итоговую государственную аттестацию (ИГА) выпускников при написании выпускной квалификационной работы бакалавра отводится на 9 зачетных единиц (6 недель) больше аналогичного показателя для ФГОС ВПО по направлению «Архитектура».

Основные различия проекта ФГОС ВПО по направлению «Проектирование зданий» (уровень «бакалавр») и ФГОС ВПО по направлению 270800.62 «Строительство».

1. На этапе формирования ФГОС ВПО по направлению «Строительство» ставилась задача интеграции в формате ФГОС ВПО существующих специальностей ГОС-2, которых насчитывается в направлении «Строительство» 10 штук, причем каждая из них уникальна и значима в своем роде. Ориентация на компетентностный подход, деление задач на сферы производственной деятельности и попытки интегрировать столь разноплановые специальности, в конечном итоге отразились на содержимом ФГОС ВПО по направлению «Строительство» – стандарт изначально ориентирован на фундаментальность подготовки, профильная ориентация здесь занимает вспомогательные позиции. В рамках бакалавриата по направлению «Строительство» невозможна подготовка специалистов такого же высокого уровня, который был достигнут в рамках специальности «Проектирование зданий». Это объясняется и отсутствием возможностей индивидуализации образования и развития творческих способностей обучающихся – жесткие рамки ФГОС ВПО по направлению «Строительство» в части нормативного срока обучения и запроецированных областей профессиональных компетенций этого не позволяют.

2. В рамках ФГОС ВПО по направлению «Строительство» подготовка в части «Архитектурно-конструктивного проектирования» не реализуется вовсе, поскольку направление «Строительство» нацелено, прежде всего, на решение инженерных задач, связанных, в частности, с обеспечением безопасности строительных объектов и безопасной жизнедеятельности работающих и населения.

3. В рамках ФГОС ВПО по направлению «Строительство» недостаточно времени уделяется ИГА выпускника – на это отведено всего лишь 15 зачетных единиц (10 недель). Проектом ФГОС ВПО по направлению «Проектирование зданий» данный показатель установлен на отметке 24 зачетные единицы (16 недель),

что объясняется тем, что выпускная квалификационная работа бакалавра зданий будет носить существеннейшую творческую составляющую в части создания архитектурной концепции (образа), с последующим инженерным расчетно-проектным обоснованием.

Зарубежный опыт подготовки специалистов.

Одним из основных посылов «Болонского процесса», как известно, являлась интеграция образовательного пространства, академическая мобильность обучающихся и преподавателей, самостоятельный выбор и формирование собственной траектории в освоении образовательной программы, включенное обучение и прочее. В связи с этим, при формировании проекта ФГОС ВПО по направлению «Проектирование зданий» был в полной мере учтен богатый мировой опыт в области подготовки специалистов подобной квалификации и сферы профессиональной деятельности. В ведущих европейских высших учебных заведениях, особенно расположенных в Италии и в Великобритании, подготовка специалистов по направлению «Проектирование зданий и сооружений» осуществляется достаточно давно, многие российские студенты продолжают обучение по данным программам в магистратуре за рубежом. В качестве характерных примеров можно перечислить Университет Шеффилда (Шеффилд, Великобритания – бакалавр, магистр), Норвежский университет естественных наук (АС, Норвегия – магистр), Королевский университет в Белфасте (Белфаст, Великобритания – бакалавр, магистр), Эдинбургский университет (Эдинбург, Великобритания – бакалавр), Университет Ко-вентри (Ковентри, Великобритания – бакалавр, магистр), Университет Небраски – Линкольна (Линкольн, США – магистр), Павийский университет (Павия, Италия – магистр), Технологический университет Петронас (Малайзия) и другие.

ЛИТЕРАТУРА

1. ФГОС ВПО по направлению подготовки 270800 Строительство (квалификация (степень) «бакалавр») [Электронный ресурс]: (в ред. Приказов Минобрнауки РФ от 18.05.2011 N 1657, от 31.05.2011 N 1975) : утв. Приказом М-ва образования и науки Рос. Федерации от 18 янв. 2010 г. N 54. – [М., 2011]. – 18 с. – URL: <http://www.fgosvpo.ru/uploadfiles/fgos/26/20111115162234.pdf>, свободный. – Загл. с тит. экрана (дата обращения: 12.12.2012).
2. ФГОС ВПО по направлению подготовки 270100 Архитектура (квалификация (степень) «бакалавр») [Электронный ресурс]: (в ред. Приказов Минобрнауки РФ от 18.05.2011 N 1657, от 31.05.2011 N 1975): утв. Приказом М-ва образования и науки Рос. Федерации от 20 мая 2010 г. N 546. – [М., 2011]. – 19 с. – URL: <http://www.fgosvpo.ru/uploadfiles/fgos/26/20111115162142.pdf>, свободный. – Загл. с тит. экрана (дата обращения: 12.12.2012).
3. ФГОС ВПО по направлению подготовки 270800 Строительство (квалификация (степень) «магистр») [Электронный ресурс]: (в ред. Приказов Минобрнауки РФ от 18.05.2011 N 1657, от 31.05.2011 N 1975): утв. Приказом М-ва образования и науки Рос. Федерации от. от 21 дек. 2009 г. N 750. – [М., 2011]. – 13 с. – URL: <http://www.fgosvpo.ru/uploadfiles/fgos/53/20110321101309.pdf>, свободный. – Загл. с тит. экрана (дата обращения: 12.12.2012).
4. ФГОС ВПО по направлению подготовки 270100 Архитектура (квалификация (степень) «магистр») [Электронный ресурс]: (в ред. Приказов Минобрнауки РФ от 18.05.2011 N 1657, от 31.05.2011 N 1975): утв. Приказом М-ва образования и науки Рос. Федерации от. 29 марта 2010 г. N 235. – [М., 2011]. – 15 с. – URL: <http://www.fgosvpo.ru/uploadfiles/fgos/53/20110325142818.pdf>, свободный. – Загл. с тит. экрана (дата обращения: 12.12.2012).