

метод эффективен в реализации стратегий углубления специализации и глубокого проникновения. Если организация не занимается непосредственно трансфертом научных продуктов в образовательные, то может оказаться целесообразным использование и стратегии многофункциональной экспансии.

Таким образом, можно заключить, что практически все инновационные образовательные стратегии, в том числе и в системе дополнительного образования взрослых, должны базироваться на информации о ёмкости рынка. Причем речь идет как о старых, так и о новых рынках. Необходимо измерение и прогнозирование этой емкости. Как правило, наиболее эффективным методом такого измерения оказывается метод статистического моделирования, позволяющий учесть основные факторы, определяющие динамику рынка образовательных услуг.

Для стратегий, связанных с вхождением в новые региональные рынки, важной характеристикой является степень привлекательности этих рынков, учитывающая не только емкость, но и другие факторы. Для определения степени такой привлекательности необходимо использовать комплекс показателей и учитывать важность каждого из них.

В целом исследование перечисленных факторов позволяет более обоснованно сформировать систему инновационных образовательных стратегий в системе дополнительного образования взрослых, что будет способствовать усилению конкурентных позиций организации и её выживаемости в условиях рынка.

Список цитированных источников

1. Асаул, А.Н. Управление высшим учебным заведением в условиях инновационной экономики: научное и учебно-методическое справочное пособие / Под ред. А. Н. Асаула; Ин-т проблем экон. возрождения. – Санкт-Петербург: Гуманистика, 2007. – 277 с.
2. Шамова, Т.И. Управление образовательными системами: учеб. пособие для студ. высш. учеб. заведений / Ред. Шамова Т.И. – М.: Владос, 2001. – 320 с.

УДК 692

Гуторова Т.В., Матвеевко Е.В., Ковенько Ю.Г.

УО «Брестский государственный технический университет», г. Брест

ИСПОЛЬЗОВАНИЕ ИННОВАЦИОННЫХ ОБРАЗОВАТЕЛЬНЫХ ТЕХНОЛОГИЙ ПРИ ИЗУЧЕНИИ ДИСЦИПЛИН АРХИТЕКТУРНОГО ПРОЕКТИРОВАНИЯ

Одним из основных условий внедрения инновационной экономической модели нашей страны является наличие специалистов, способных к разработке, адекватному восприятию, технологическому сопровождению и внедрению в практику инновационных идей и разработок. Отсюда цель высшего образова-



ния – повысить качество подготовки и переподготовки специалистов, а следовательно, и их конкурентоспособность.

Качество – это интегральная характеристика, которая обуславливает соответствие параметров конечной продукции действующим стандартам и нормам. Если считать, что действующие в данный период времени стандарты отвечают общественным и личным потребностям, то можно утверждать, что проблема качества – это проблема соответствия и обеспечения контроля, который подтверждает наличие такого соответствия или несоответствия.

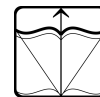
Новое поколение специалистов должно получить универсальное образование, которое должно быть наукоемким и элитным.

Образование архитектора и инженера-строителя заканчивается тогда, когда он в последний раз кладет свой карандаш. Поэтому в стремительно меняющемся мире новый характер профессиональной деятельности можно рассматривать как условие выживания, дальнейшего развития становления менеджерских качеств современного инженера.

В систему повышения квалификации и переподготовки специалистов включается, при наличии базовой подготовки и определенной активности деятельности в заданной сфере, преобразование знаний, навыков и опыта в соответствии с уровнем развития профессиональной области и заказами общества, для создания условий, позволяющих обеспечить внедрение инновационных технологий в учебный процесс, дополнительного образования взрослых.

При обучении студентов строительных специальностей в Брестском государственном техническом университете используются различные программные комплексы. В разный период обучения студентов учат пользоваться все более сложными программами.

Студенты специальности «Промышленное и гражданское строительство» уже со второго курса изучают такой программный продукт, как AutoCAD. AutoCAD – это система автоматизированного проектирования, позволяющая создавать двух- и трехмерные чертежи. Первая версия этой программы была выпущена еще в 1982 году компанией Autodesk. Ранние версии программы обладали небольшими возможностями, такими, например, как создание линий, дуг, текста, кругов. И поэтому AutoCAD закрепил за собой репутацию «электронного кульмана». Современные версии программы, которым обучаются студенты, имеют более широкие возможности, чем просто рисование линий и кругов. Самая последняя версия AutoCAD 2012 включает все необходимые инструменты для комплексного трехмерного моделирования (поддерживается твердотельное, поверхностное и полигональное моделирование). AutoCAD позволяет получить высококачественную визуализацию модели с помощью системы рендеринга. Все эти знания студенты применяют для разработки своего первого курсового проекта на втором курсе обучения. Используя такие инструменты, как «полилиния», «отрезок», «круг», «дуга», студенты могут создавать различные по своей форме стены, будь то прямоугольные или круглые. Инструмент «штриховка» позволяет создавать из линий многослойные конструкции.



Инструмент «заливка» позволяет создавать фасады с отмывкой и тенями. На 3 курсе обучения студенты начинают осваивать еще более сложные программы, такие как ArchiCAD. Работа в этой программе – это не просто создание двухмерных чертежей, это проектирование здания во всех трех измерениях.

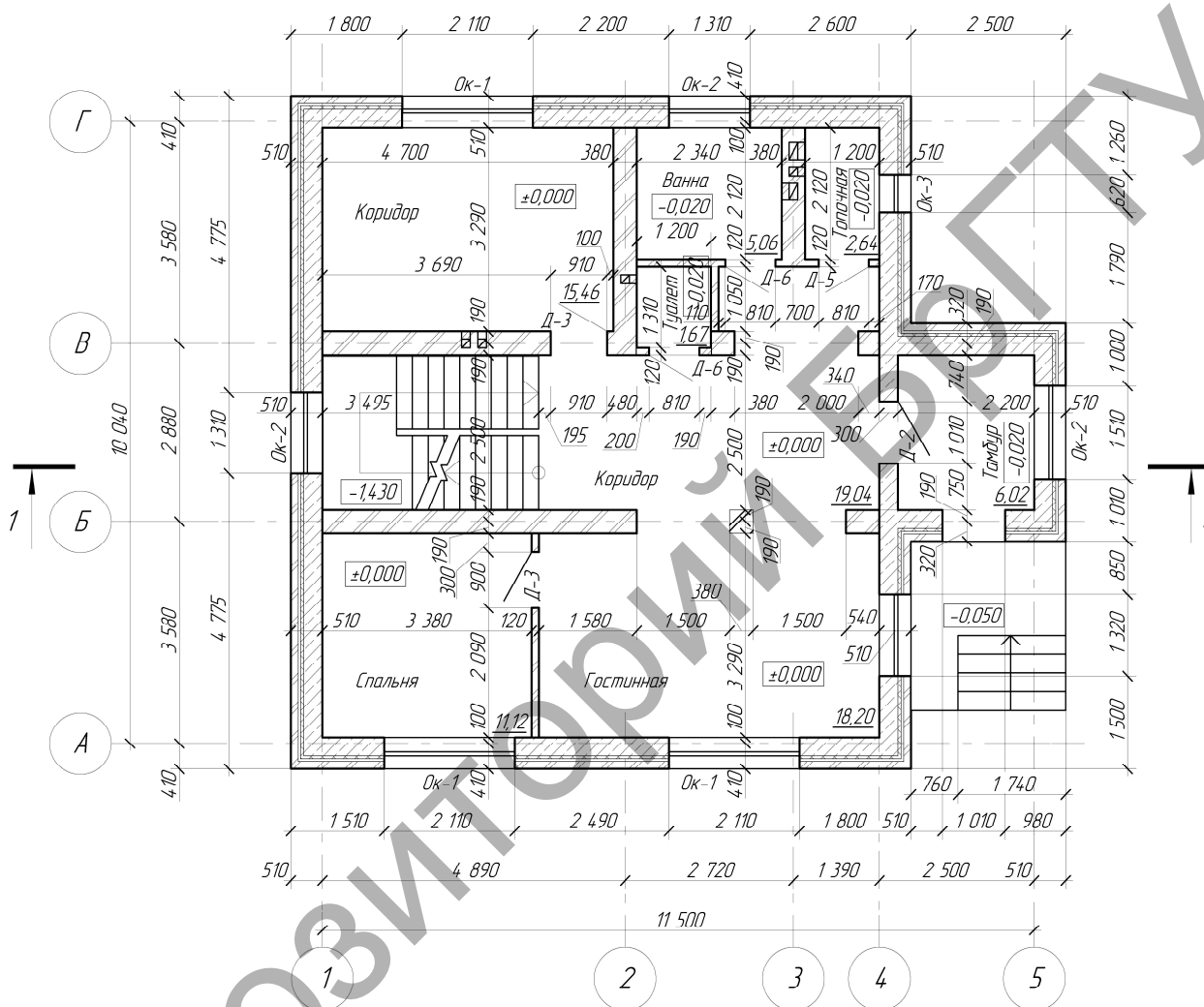


Рисунок 1 – Пример плана первого этажа

Проектировщик как бы строит виртуальное здание из готовых частей, это, например, стены, окна, двери, крыша, колонны, балки и т.д. В итоге получается готовая трехмерная модель здания, из которой проектировщик далее может получить все необходимые чертежи: планы, разрезы или фасады. Все эти чертежи связаны непосредственно друг с другом, и изменение элементов, например на плане, приведет к изменению этого же элемента и на разрезах. Кроме того, ArchiCAD обладает инструментами для создания топографии местности, проведения энергетических расчетов и т.д.

Студенты специальности «Архитектура» так же еще со второго курса знакомятся с программным комплексом AutoCAD и выполняют в нем свою первую курсовую работу. Далее они изучают возможности ArchiCAD. Также они изучают программы для создания реалистичных фотоизображений. Примером



такими программ является Artlantis Studio. Она разработана специально для архитекторов и дизайнеров. В этой программе студенты учатся создавать изображения высокого качества, виртуальные панорамы и анимацию. Кроме Artlantis Studio, существуют и другие программы для визуализации, например 3D Studio MAX. Это профессиональная программа для создания и редактирования трехмерной графики и анимации.

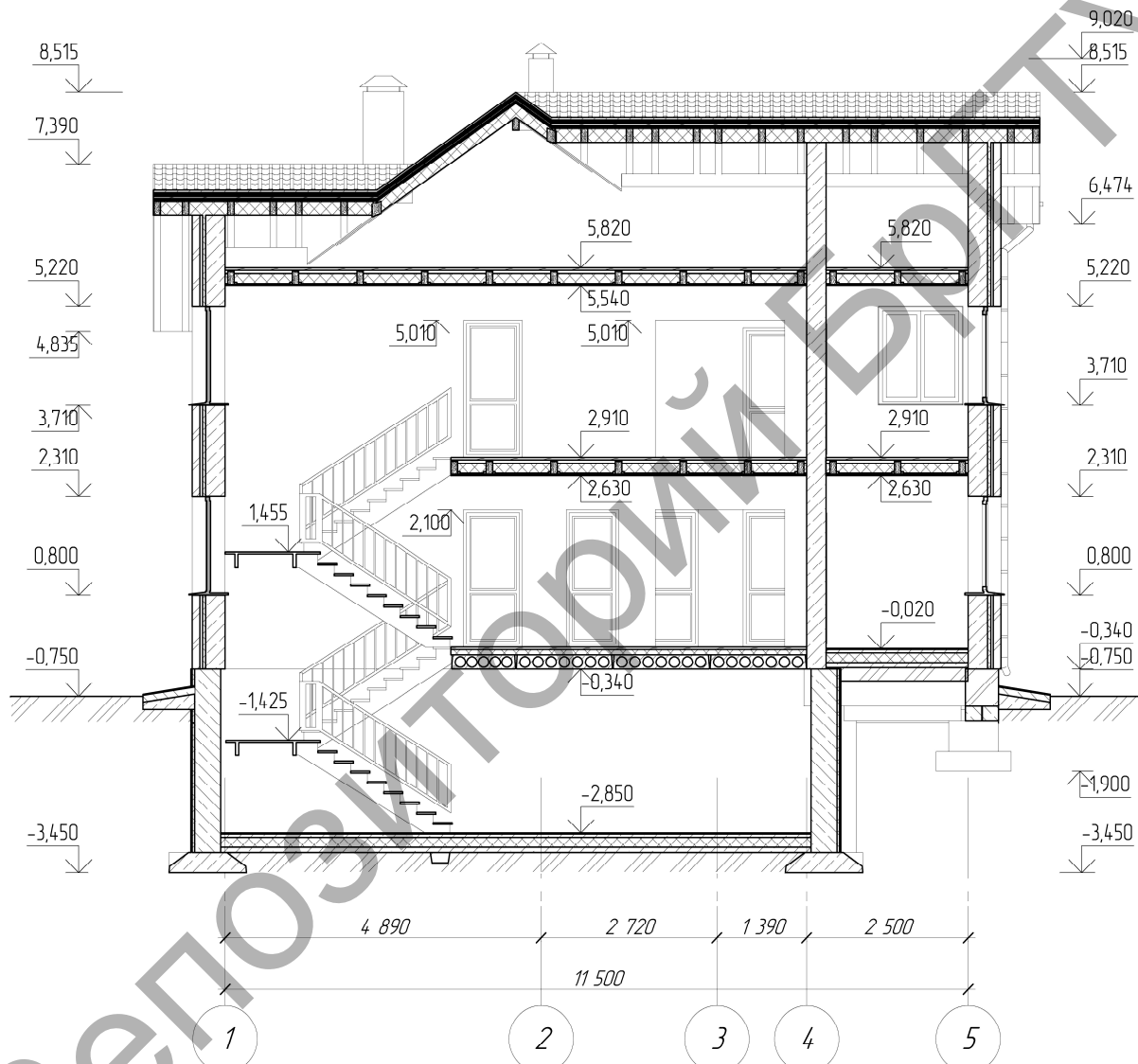


Рисунок 2 – Пример разреза

Список цитированных источников

1. Сербинович, П.П. Архитектура гражданских и промышленных зданий. Гражданские здания массового строительства: учеб. для строительных вузов. – Изд. 2-е, испр. и доп. – М.: Высш. шк. – 319 с.
2. AutoCAD 2006: подробное иллюстрированное руководство: учебное пособие / Под ред. А.Г. Жадаева. – М.: Лучшие книги, 2006. – 240 с.
3. Ланцов, А.Л. ArchiCAD 8 на практике / А.Л. Ланцов. – М.: Кудиц-Образ, 2004. – 165 с.