

разбивочных работ при строительстве автомобильных дорог и исполнительных съемок. Данный курс изучается параллельно с дисциплиной «Проектирование автомобильных дорог» и является хорошим примером учета межпредметных связей дисциплин.

В связи с переходом на дифференцированные сроки получения высшего образования при подготовке типовых учебных планов необходимо учитывать опыт подготовки специалистов данного профиля в различных вузах Республики Беларусь.

Сейчас в вузах Республики Беларусь идет работа по составлению экспериментальных учебных планов для перехода на 4-летний срок обучения инженеров строительных специальностей. Каждый вуз, который осуществляет обучение студентов по специальности «Промышленное и гражданское строительство», готовит свой вариант учебного плана, а затем Республиканским институтом высшей школы будет составлен окончательный вариант учебного плана, который и будет предложен на утверждение в Министерство образования.

При составлении учебных планов необходимо грамотно сочетать цикл социально-гуманитарных, естественнонаучных, общепрофессиональных и специальных дисциплин. Важно выстроить дисциплины в некоторой логической последовательности, соблюдая межпредметные связи. При разработке учебных планов нельзя идти по пути сокращения аудиторных часов по общепрофессиональным и специальным дисциплинам, так как это приведет к снижению уровня профессиональной подготовки специалистов.

Таким образом, в условиях высокой потребности производства в специалистах и растущей конкуренции на рынке труда, необходимо разработать такие сбалансированные учебные планы, что бы прежде всего повысить уровень профессиональной подготовки инженеров строительных специальностей и престижность обучения в вузах Республики Беларусь.

СПИСОК ЦИТИРОВАННЫХ ИСТОЧНИКОВ

1. О переходе на дифференцированные сроки получения высшего образования I степени: Приказ Министерства образования Республики Беларусь от 28.05.2012 № 389.
2. О разработке учебно-программной документации образовательных программ высшего образования: Приказ Министерства образования Республики Беларусь № 405.

УДК 691.37.016

Киреева Ю.И.

ОСОБЕННОСТИ МЕТОДИКИ ПРЕПОДАВАНИЯ КУРСА «МАТЕРИАЛОВЕДЕНИЕ И ТЕХНОЛОГИИ В ДИЗАЙНЕ ПРЕДМЕТНО- ПРОСТРАНСТВЕННОЙ СРЕДЫ» (РАЗДЕЛ МАТЕРИАЛОВЕДЕНИЕ) ДЛЯ СТУДЕНТОВ СПЕЦИАЛЬНОСТИ «ДИЗАЙН»

Дисциплина «Материаловедение и технологии в дизайне предметно-пространственной среды» является общепрофессиональной и специальной. Под дизайном понимают способ проектирования внутреннего пространства помещения. Чтобы создать неповторимый, удобный, комфортный интерьер, необходимо владеть информацией о современных материалах и технологиях в строительстве. Следовательно, основная цель дисциплины в части материаловедения – научить студентов выбирать конструкционные, отделочные, акустические материалы при разработке дизайн-проектов с учетом их свойств, условий эксплуатации и назначения помещения.

Дисциплина предусматривает лекции и проведение практических работ. Многообразие применяемых материалов по составу, свойствам, назначению; необходимость причинно-следственного логического подхода к пониманию основополагающих закономерностей в материаловедении делают этот предмет информационно объемным, сложным для понимания и запоминания. С целью облегчения усвоения теоретического материала, которое возможно прежде всего за счет повышения наглядности преподаваемого курса, лекции проводятся с использованием видеофильмов и презентаций, которые содержат не только основополагающий материал по технологии получения материалов и изделий, основным свойствам, номенклатуре выпускаемых изделий, но и, значительно в большем объеме, примеры их конкретного использования. Имеющееся учебное пособие автора с многочисленными цветными иллюстрациями фактически является учебником, в котором подробно рассматриваются такие общие вопросы материаловедения, как состав и структура материалов, их влияние на его свойства по отношению к различным по природе и интенсивности воздействиям (физическим, механическим, химическим). После рассмотрения и анализа основ материаловедения последующие главы и разделы посвящены изучению конкретных строительных материалов, объединенных по вещественному составу, свойствам и назначению.

Используемые видеофильмы содержат информацию о современных технологиях получения высокоэффективных строительных материалов различного назначения, способах повышения их эксплуатационных свойств, номенклатуре выпускаемых изделий, контролируемых показателях согласно стандартам, а также примеры их конкретного рационального применения.

Динамичный материал в форме видеофильмов повышает зрительное и звуковое восприятие информации, что позволяет студентам лучше усвоить и закрепить такое понятие, как искусственные материалы с заданными свойствами, оценить возможности целенаправленного влияния на свойства и назначение материалов путем изменения технологических параметров.

Учитывая специфику специальности, в лекциях большое внимание уделено таким вопросам, как влияние назначения строительного объекта (культурное, культурно-развлекательное, общественно-административное, индивидуально-коттеджное и т.д.) на материалы, используемые в дизайне интерьера.

Рассматриваются также такие эстетические характеристики, как форма изделий, цвет, фактура и рисунок (текстура) поверхности, а также такой важный вопрос, как основные критерии подбора цвета, фактуры и текстуры материалов в интерьере. Например, на слайдах лекции по природным каменным материалам представлены фотографии природного камня, используемого в облицовке, виды облицовочной плитки, способы фактурной обработки поверхности изделий, разновидности текстуры гранита и мрамора, как наиболее широко используемых в облицовке, с конкретными примерами выполнения и использования.

Построение лекций по каждой конкретной теме подчинено следующей логической последовательности. На примере исторических архитектурных мировых шедевров, выполненных из рассматриваемого материала, постепенно переходя к современным, чаще к нетрадиционным архитектурным сооружениям, студенты знакомятся с историей его применения. Затем рассматриваются теоретические вопросы по технологии получения, номенклатуре выпускаемых изделий, их свойствам и применению. Заканчивается изучение темы показом слайдов с примерами конкретного использования изучаемого материала в дизайне интерьера и ландшафтном дизайне.

Практические занятия проходят на базе имеющейся коллекции по строительным материалам различных как по своей природе, так и по назначению в строительстве.

По каждой теме проводятся, как правило, два практических занятия. На первом студенты знакомятся с номенклатурой выпускаемых изделий, их структурой, фактурой, текстурой, назначением, стандартами на продукцию. На втором занятии выполняется самостоятельная работа, на которой студент получает индивидуальное задание по подбору материалов, из имеющихся в коллекции, конкретного использования. Например: «Какие материалы на основе растительного сырья используют для покрытия пола? Основные показатели качества».

Промежуточный контроль усвоения знаний по каждой пройденной теме проводится в форме тестирования. Набранные при тестировании баллы учитываются при зачете и являются суммирующей составляющей при выставлении экзаменационной оценки. Экзаменационные билеты содержат три теоретических вопроса, два из которых по основам материаловедения и конкретным материалам и один профессиональный, носящий практический характер: «Обоснуйте выбор материалов для отделки помещения различного назначения (кухня, кафе, детская комната, вестибюль здания общественного назначения и т.д.)». На наш взгляд, применение такой методики преподавания не только позволит студентам овладеть знаниями по материаловедению, но и будет способствовать развитию их профессиональных навыков как дизайнеров предметно-пространственной среды.

УДК 69:658:005

Кисель Е.И.

УПРАВЛЕНИЕ РИСКАМИ ПОДГОТОВКИ СТРОИТЕЛЬНОГО ПРОИЗВОДСТВА

Строительный процесс характеризуется сложностью и динамичностью. В этой связи требует постоянной готовности на каждом этапе. Эффективность и конкурентоспособность строительства зависят от способности строительной системы противостоять влиянию множества возмущающих факторов внешней и внутренней среды, которые формируют риски. Возникающие противоречия требуют согласованности параметров строительных процессов с потоками отклонений и ростом затрат на восстановление надежности. Сложность обеспечения надежности строительного производства определяется с одной стороны характеристиками готовой строительной продукции, его многоэтапностью, а с другой стороны неограниченными источниками рисков. Сложность управления рисками в строительстве связана с эффективностью управления на стадиях, предшествующих строительству. Достаточно много внимания в современной практике управления проектами в строительной сфере уделяется выбору концепции, источникам получения инвестиций, планированию инвестиций, проектированию объекта. Что позволяет минимизировать последствия рискованных ситуаций. Огромное количество ресурсов затрачивается в период от возникновения идеи до закладки «первого камня». Считается, что все основные риски идентифицированы на прединвестиционной фазе реализации проекта, а инвестиционная связана с рисками сроков, качества, стоимости СМР. Возникают эти сбои в момент производства работ. Практика показывает, что часть рискованных ситуаций и их последствий можно избежать, уделяя большее внимание надежности принятия организационно-технологических решений в период подготовки строительного производства. Учитывая, что участники проекта затрачи-