

## *Часть 2*

### **АКТУАЛИЗАЦИЯ ПРОФЕССИОНАЛЬНЫХ КВАЛИФИКАЦИЙ В ОБРАЗОВАТЕЛЬНЫХ КОМПЕТЕНЦИЯХ**

**Е.Е. Баженов, Е.Н. Корепанова**  
ФГБУ ВПО «Уральский государственный  
лесотехнический университет», Екатеринбург

**Л.В. Баженова**  
ФГБУ ВПО «Уральский государственный университет  
путей сообщения», Екатеринбург

### **ПРИМЕРЫ РЕАЛИЗАЦИИ КОМПЕТЕНТНОСТНЫХ ТРЕБОВАНИЙ В ДИСЦИПЛИНАХ «МЕХАНИКА» И «ПРИКЛАДНАЯ МЕХАНИКА» ХИМИКО-ТЕХНОЛОГИЧЕСКОГО НАПРАВЛЕНИЯ**

Рассмотрены вопросы, связанные с необходимостью развития у студентов на начальных этапах обучения конструкторской грамотности. Предложены пути реализации поставленной задачи введением в учебный процесс рабочих тетрадей, позволяющих активизировать процесс усвоения учебного материала.

*Ключевые слова:* конструкторская грамотность, учебный процесс, рабочая тетрадь, активизация, учебный материал.

**E.E. Bazhenov, E.N. Korepanova**  
Ural State Forest University, Yekaterinburg  
**L.V. Bazhenova**  
Ural State University  
of Railway Transport, Yekaterinburg

### **EXAMPLES OF IMPLEMENTATION REQUIREMENTS COMPETENCY IN THE DISCIPLINE OF "MECHANICS" AND "APPLIED MECHANICS" CHEMICAL-TECHNOLOGICAL DIRECTION**

Considered the questions connected with necessity of development of students in the initial stages of learning design literacy. Proposed ways of implementation set out the objectives of the introduction in educational process of working notebooks, allowing activities to the process of learning.

*Key words:* design literacy learning process, workbook, activation, learning material.

Университетское лесотехническое образование, как и любое техническое образование, в нашей стране сегодня немыслимо без элементов инноваций и профессиональных компетенций. За последние 3 - 5 лет всё чаще и производственники (работодатели), и преподаватели вузов говорят о проблеме квалифицированных инженерных кадров.

Заметное повышение роли экономистов и юристов в настоящее время нисколько не меняет мнения о том, что в современном обществе (при любых видах собственности) инновационная высокотехнологичная инженерная деятельность является основой всех преобразований в нём.

Выпускник технических специальностей всю жизнь сталкивается с большим объёмом графического материала (чертежи, схемы, графические символы в различных схемах технологического толка), подкреплённого различного рода числовыми расчётами (кинематическими, компоновочными, прочностными, ориентировочными и проверочными).

Общеизвестно, что начальная конструкторская грамотность (графическая, текстовая, расчётная) – необходимая составляющая в подготовке конкретного технического специалиста, способного обеспечить развитие национальной промышленности, а также повысить качество производимого продукта. Конструктор был и остаётся генератором идей в любой инженерной профессии, в том числе лесотехнического профиля.

Преподавателю, работающему на младших курсах, приходится решать сложную педагогическую задачу: каким образом совместить уровень подготовленности аудитории и информационную содержательность аудиторных и внеаудиторных занятий с неумением, а иногда и нежеланием студентов вести конспект с множеством формул, различных схем и рисунков (физических моделей).

Чтобы эффективность от работы на лекциях у студентов была высокой, кафедра АС использует совмещение лекции в виде презентации с работой студентов с рабочей тетрадью. Рабочая тетрадь по дисциплине была разработана, прошла редакцию и напечатана в УГЛТУ. Все студенты ИХПРС и ПЭ имеют возможность в редакционно-издательском отделе купить рабочую тетрадь либо приобрести её в электронном виде.

При работе на лекциях разумно дозирован объём записываемого материала и объём обсуждаемого материала. Возможность активного участия студентов в заполнении и дополнении материалов в схемах и рисунках заставляет их вдумчиво работать на лекциях, не тратя время

на срисовывание сложных расчётных схем с доски. Рабочая тетрадь позволяет разместить материалы для самостоятельного изучения, структурированно обозначив объём и наполненность этого материала. Особенно актуально это для студентов заочного отделения.

В рабочей тетради и в лекции в виде презентации используются одни и те же схемы, рисунки, обозначения на них, что облегчает понимание материала; подача материала имеет определённую структуру, позволяющую быстро освоить и понять логику изложения материала. Для основных формул и зависимостей выделены зоны размещения, чтобы быстро находить их при работе на практических занятиях. Понятно указаны основные положения и формулировки, которые необходимо записать в рабочей тетради. В конце тетради предусмотрено место для записей – незаполненные листочки, которые студент может использовать для записей дополнительного материала или упражнений на темы.

Рабочая тетрадь в совокупности с презентациями и конспектом лекций может служить основным исходным материалом для проработки лекционного курса и на очном, и на заочном отделениях, при дистанционном обучении.

**Н.Н. Черемных, О.Ю. Арефьева**  
ФГБОУ ВПО «Уральский государственный  
лесотехнический университет», Екатеринбург

## **РЕАЛИЗАЦИЯ КОМПЕТЕНТНОСТНОГО ПОДХОДА К ИЗУЧЕНИЮ ГЕОМЕТРО-ГРАФИЧЕСКИХ ДИСЦИПЛИН**

Приведены примеры реализации элементов компетентностного подхода в геометро-графических дисциплинах лесотехнических направлений обучения.

*Ключевые слова:* геометро-графические дисциплины, ранняя профилизация, междисциплинарные связи.

**N.N. Cheremnykh, O.Yu. Arefieva**  
Ural State Forest University, Yekaterinburg

## **THE IMPLEMENTATION OF COMPETENCE-BASED APPROACH TO THE STUDY OF GEOMETRO-GRAPHICS DISCIPLINES**

Examples of implementation of the elements of the competence-based approach in geometro-graphic disciplines forestry areas.

*Key words:* geometro-graphical disciplines, early one, interdisciplinary communication.