

РАЗРАБОТКА СОВМЕЩЕННОГО КОДИФИКАТОРА УНИФИЦИРОВАННОЙ ДИСЦИПЛИНЫ КАК ОСНОВЫ СИСТЕМЫ КОНТРОЛЯ

Кравченко Е.В.

Томский политехнический университет

E-mail kevatp@tpu.ru

Показана возможность объединения нескольких направлений ООП в рамках одной унифицированной дисциплины. Основой для системы разработки контроля учебных достижений является совмещенный кодификатор.

Разработка рабочей программы унифицированной дисциплины «Метрология, стандартизация и сертификация» проходила в рамках мероприятия 1.1 программы развития Томского политехнического университета как национального исследовательского университета. В составе одной унифицированной дисциплины объединены четыре основных образовательных программы (ООП):

- 140400 – Электроэнергетика и электротехника;
- 140100 – Теплоэнергетика и теплотехника;
- 141100 – Энергетическое машиностроение;
- 141403 – Атомные станции: проектирование, эксплуатация и инжиниринг.

В [1] показано, что в фонд оценочных средств входят следующие основные части:

- кодификатор контролируемой области предметного содержания, представленный в виде структурированного перечня дидактических единиц, подлежащих контролю и обеспечивающих получение соответствующей профессиональной подготовленности выпускника;
- база контрольных учебных заданий с критериями оценки, предназначенная для предъявления студентам при использовании различных видов и форм контроля;
- методические материалы, определяющие процедуры контроля и критерии оценки результатов.

Основными трудностями в разработке рабочей программы в части создания совмещенного кодификатора являлось как большое количество профилей подготовки (15 профилей подготовки) по четырем ООП, так и согласование общих (унифицированных) компетенций унифицированной дисциплины с ООП каждого направления подготовки.

Содержательная структура совмещенного кодификатора унифицированной дисциплины должна наглядно отображать связь содержания дисциплины с составом разрабатываемых контрольных заданий и их основными показателями – планируемыми результатами обучения, индикатор достижения планируемого результата обучения, уровень усвоения, видом контроля, формой и методом контроля, критерием оценивания результатов контроля. Фрагмент разработанного совмещенного кодификатора по унифицированной дисциплине «Метрология, стандартизация и сертификация» показан в таблице. В структуре дисциплины предусмотрены лекции, практические занятия и лабораторные работы, разделенные на четыре модуля:

1. Основные понятия и определения курса. Техническое законодательство.
2. Стандартизация.
3. Метрология.
4. Сертификация.

Название и основные показатели учебных элементов (дидактических единиц) сформированы исходя из целей соответствующего направления подготовки и результатов обучения (знания, умения, владение) полученных при декомпозиции целей.

Вывод.

Создание совмещенного кодификатора дисциплины, который отображает связь содержания дисциплины с целями обучения по ООП, позволяет создавать базу контрольных заданий с адекватными критериями оценки. Существующие трудности при разработке кодификатора, в рамках фонда оценочных средств, носили методический характер.

СПИСОК ИСПОЛЬЗОВАННЫХ ИСТОЧНИКОВ

1. Разработка фонда оценочных средств в проектировании образовательных программ: учебное пособие / Н.С. Михайлова, М.Г. Минин, Е.А. Муратова. – Томск: Изд-во Томского политехнического университета, 2008. – 204 с.

Таблица. Фрагмент совмещенного кодификатора унифицированной дисциплины «Метрология, стандартизация и сертификация».

Название Модуля	Структурированное содержание дисциплины, разделенные на учебные элементы (дидактические единицы).	Направление подготовки	Планируемый результат обучения	Индикатор достижения планируемого результата обучения	Уровень усвоения	Вид контроля	Форма и метод контроля	Критерии оценивания результатов контроля
Основные понятия и определения курса. Техническое законодательство. (М.1)	Лекция №1 Основные понятия и определения в метрологии, стандартизации и сертификации.	Все направления	Знание: основ метрологического обеспечения производства. Понятий стандартизации и сертификации. Умение: выполнять работы по метрологическому обеспечению производства. Подготавливать документы для стандартизации и сертификации.	Определение необходимых документов для метрологического обеспечения, стандартизации и сертификации.	Знание	Входной, текущий	Тестирование. Письменное. Контрольная работа.	Ошибки–баллы «0» – «max» «1» – «0,8 max» «2 и более» – «0,5 max»
Метрология (М.3)	Практическое занятие №2 Расчет погрешностей средств измерений	Все направления			Понимание	Текущий	ИДЗ. Отчет по ИДЗ. Защита ИДЗ.	ИДЗ защищена – «max» балл.
	Практическое занятие №3	Составление и оформление технического задания НИР, ОКР	140100 141100	Уметь: использовать и анализировать стандарты и другие нормативные документы в процессе подготовки технической документации	Уметь составить техническое задание к НИР, ОКР в соответствии с требованиями стандартов и содержащие в себе все необходимые составляющие	Текущий	ИДЗ. Отчет по ИДЗ. Защита ИДЗ.	ИДЗ защищена – «max» балл.
		Разработка нормативных документов	140400					