

УДК 331.116:378.12(045)

А.С. Байметова

НОРМИРОВАНИЕ И ТАРИФИКАЦИЯ ТРУДА ПРЕПОДАВАТЕЛЕЙ ВУЗОВ НА ОСНОВЕ ИНФОРМАЦИОННОЙ СЛОЖНОСТИ

Рассмотрены основные проблемы нормирования труда преподавателей, даны рекомендации по введению новых показателей для расчета нагрузки преподавателей высших учебных заведений.

Ключевые слова: нормирование труда, дидактические единицы, сложность, информационная сложность.

В современной системе экономики образования существуют многолетние традиции советского периода по оценке преподавательского труда и реальные процессы перехода на оказание образовательных услуг на основе требований рыночных отношений. В настоящее время ценность вузовского преподавателя определяется многими показателями, такими как уровень педагогического мастерства, уровень его научной деятельности, степень участия в методической работе кафедры, личностные качества, связанные с воспитательным воздействием на студентов, взаимодействие с коллегами, уровень общей культуры и т.д. Остановимся лишь на одной функции преподавателя, являющейся, по-видимому, главной в высшем учебном заведении – функции обучения студентов, поскольку все остальные составляющие должны, так или иначе, работать на неё. Оценка именно этой стороны педагогической деятельности преподавателя вызывает наибольшие затруднения, поскольку качество выполнения учебной работы не имеет количественного измерения. Поэтому до сих пор основным критерием затраченных преподавателем усилий являются баллы, которыми он оценивает знания студентов. Иными словами, преподаватель сам определяет эффективность собственного обучения, хотя от этого зависит общая оценка его профессиональных качеств со стороны руководства вузом. Следовательно, у части преподавателей неизбежно возникает сознательное или неосознанное смещение критериев в сторону занижения требований к знаниям студентов, тем более, что пока нет единых норм оценки академических знаний студентов для разных по сложности и значимости учебных дисциплин. В результате этого в проигрыше оказываются добросовестные и квалифицированные преподаватели, предъявляющие обучаемым достаточно высокие требования, а профессионально слабые преподаватели могут иметь высокий служебный статус. Поэтому в вузах с учётом их специфики и традиций следует разработать специальную систему оценки эффективности трудового вклада преподавателей во все виды их многоплановой деятельности, то есть создать должностные квалификационные характеристики преподавателей [1].

Эффективная работа преподавателей, рациональное использование их рабочего времени во многом зависит от правильного нормирования труда преподавателей. По поводу нормирования нагрузки преподавателей в вузах бытуют самые разные, в основном отрицательные, мнения. Сейчас учебная нагрузка преподавателей зависит от коэффициента – числа студентов, приходящихся на одного преподавателя. Этот коэффициент определён ещё пятьдесят лет назад и с тех пор практически не изменился, хотя учебный процесс в высшей школе за это время усложнился существенно. Это и компьютеризация учебного процесса, и введение активных методов обучения, и усложнение содержания учебных программ, и рост объёма и сложности научной и научно-методической работы, и необходимость индивидуализации работы со студентами, и приближение курсового и дипломного проектирования к реальному, и усложнение воспитательной работы, и возрастание всякого рода отчётности и многое, многое другое. В результате, по данным разных авторов, реальная нагрузка преподавателей за последние годы возросла на 30-40%.

Поскольку нарастание реальной нагрузки затрагивало в основном вторую половину рабочего дня, то в разных вузах по-разному возникла неравномерность в загрузке преподавателей. Каждый вуз стал разрабатывать свои (чаще всего очень жёсткие) нормативы затрат времени на выполнение всех видов работ преподавателей, и поэтому сейчас сопоставить трудоёмкость выполнения второй половины индивидуального плана преподавателей в разных вузах практически невозможно. Однако общим для всех вузов является ощутимая перегрузка преподавателей, закладываемая ещё на стадии планирования их работы.

Правила составления индивидуального плана устарели и во многом не отражают сути их работы [2]. Например, один из самых важных её видов – подготовка к занятиям – в индивидуальном плане вообще не учитывается, нет даже соответствующей графы. А между тем, по данным многих авторов, в разных вузах на подготовку к одному занятию по установившимся курсам преподаватели тратят не менее двух часов (по новым курсам в два-три раза больше). Поэтому затруднительно выполнить требование – качественно вести занятия «на современном научном и методическом уровнях», если времени на ознакомление с современной литературой не планируется. Назрела необходимость в регламентации времени на подготовку не только к лекциям, но и к семинарским, практическим и лабораторным занятиям. Причём данный вид работы следует отнести к первой половине рабочего дня.

Неоправданным является также требование всем преподавателям (без исключения) заниматься научно-исследовательской работой, хотя в вузах трудятся много хороших преподавателей, прекрасных методистов, накопивших ценный педагогический опыт, но не имеющих склонности к научной работе. Однако такие преподаватели практически лишены материальных стимулов, так как в настоящее время единственным эффективным методом повышения зарплаты является защита диссертации. Поскольку учёная степень присваивается пожизненно, то достаточно один раз выполнить даже посредственную научную работу, чтобы обеспечить себе материальное благополучие. В то же

время рост педагогического мастерства, значительный объем методических разработок, создание и модернизация учебно-лабораторной базы материально практически не стимулируется.

Хотя для перехода к рыночным отношениям имеются соответствующие законодательные документы и, прежде всего, ТК РФ, однако нормативная база для практического осуществления рыночных услуг весьма слаба. В связи с этим возникает актуальная необходимость в разработке трудовых нормативов и методов их применения к организации труда внутри высших учебных заведений. В этой области имеются некоторые исследования и рекомендации по введению новых показателей для расчета нагрузки преподавателей вуза. В реальной практике высшего образования, в том числе и для международных сравнений, гораздо чаще применяются более грубые, но, тем не менее, достаточно эффективные инструменты, получившие название «зачетных единиц».

Наиболее широкую известность в мире приобрела система «кредит-часов»: зачетных единиц, традиционных для высшей школы США. Под кредит-часом подразумевается семестровый объем учебного курса, преподаваемого при одном лекционном часе (50 мин.) в неделю вместе с выделяемыми на этот курс часами практических занятий, лабораторных работ, самостоятельной работы студента, а также временем, отводимым на оценку освоения этого курса обучаемыми [3].

Стандартная учебная неделя в вузах США составляет 15 аудиторных часов; в семестре насчитывается 15 кредит-часов, а в учебном году - 30 кредит-часов. Таковы объем и содержание образования в рамках стандартной технологии очного обучения. Но те же самые кредит-часы могут быть реализованы как по традиционной лекционно-семинарской системе обучения с различной степенью дифференциации занятий вплоть до их индивидуального проведения, так и с помощью современных дистанционных технологий. При этом параметры учебного процесса, учитываемые в виде кредит-часов, могут быть различны – например, это могут быть затраты времени на представление содержания учебного материала, а также время на его освоение или на предъявление освоенного материала. Ориентацией на некое приведенное «количество образования» и привлекательна американская система. Но в то же время надо учитывать, что применяемые в высшей школе США измерители отображают не столько время обучения как таковое, сколько стандартизированное содержание очного образования.

Европейская система зачетных единиц (сокращенно ECTS), в отличие от американской, прямо связана со временем, затраченным на обучение. Продолжительность обучения измеряется учебными годами, а каждый учебный год делится на 60 частей, которые и называются зачетными единицами (кредитами). При всей своей простоте эта система зачетных единиц используется пока еще ограниченно, в том числе и потому, что продолжительность учебного года в разных странах Европы неодинакова, а зачетные единицы, применяемые в вузах разных стран, несопоставимы.

Чтобы преодолеть существующие затруднения, было предложено одну зачетную единицу приравнять к 25 астрономическим часам трехкомпонент-

ного образовательного процесса (имеются в виду опять-таки представление учебного материала, его освоение и предъявление) при некоей условной средней технологии очного образования. Тогда 60 зачетных единиц составляют 1500 астрономических или 2000 академических часов в год. А это уже сопоставимо с выраженным в часах фактическим объемом образования в вузах России, если включать в него и время, выделяемое на экзаменационные сессии.

Наконец, обратимся к опыту Украины. Здесь в 2002 г. принята своя система учета объема образования, согласно которой одна зачетная единица равна одной неделе, или 54 академическим часам, что в пересчете на учебный год составляет 40 зачетных единиц. Данная зачетная единица значительно отличается от ECTS и предполагает специальную процедуру пересчета зачетных единиц приложения к диплому при переезде его обладателя в страны Евросоюза. Эта процедура, по сути, не отличается от той, которая применяется в рамках сложившейся практики признания документов об образовании в случае использования обычного приложения к диплому с указанием трудоемкости каждой учебной дисциплины в академических часах. Заметим, что сходный с украинским опытом применения вузами самостоятельных зачетных единиц имеется в России.

Несмотря на прогрессивность такой идеи, методы расчета наполненности каждой зачетной единицы количеством дидактических единиц, требуемых образовательными стандартами, пока не разработаны. Для исследования структуры и содержания дидактических единиц, предусмотренных образовательными стандартами, вводится понятие «информационная сложность». В основе теоретических положений находится идея профессора Удмуртского государственного университета Ю.С. Перевощикова о том, что информация передается и воспринимается порциями – квантами, и восприятие квантов есть статистический процесс. Следовательно, оценку уровня знаний каждого студента необходимо проводить на основе принципов организации интеллекта. С точки зрения передовой психологической мысли, интеллект может быть представлен как иерархическая структура понятий, которые формируются в процессе восприятия человеком объектов окружающей среды, то есть в процессе получения информации. Процесс обучения есть не что иное, как информационный процесс, в результате которого полученные от преподавателя образы основных понятий дисциплины анализируются студентами и приводятся в соответствие с определенными понятиями их собственной понятийной структуры. От того, в каком объеме студент воспринял эти понятия и насколько четко сумел «встроить» их в свою понятийную организацию, зависит то, насколько хорошо он их понял и, следовательно, насколько правильно он их будет применять.

Суть метода заключается в оценке преподавателем уровня понимания студентами дисциплины, которую он им преподавал. Оценка уровня понимания производится исходя из уровней сложности как в предметной области,

так и в памяти человека: человек не может понять более сложные понятия, пока он не поймет более простых. Не различая уровней сложности различных понятий, человек может неправильно применять в своей деятельности те объекты, которые эти понятия обозначают, что приводит к снижению эффективности его деятельности. Поэтому для определения уровня понимания студентом той или иной дисциплины необходимо оценить, насколько хорошо он понимает ее основные понятия, которые в своей совокупности представляют сложную, иерархическую структуру, имеющую как вертикальные, так и горизонтальные смысловые связи между отдельными понятиями. Выбор понятий осуществляется преподавателем на основе образовательного стандарта, так как он должен оценить степень усвоения студентом того материала, который он ему предоставлял в ходе процесса обучения по данной дисциплине. Преподаватель же должен разбить множество понятий на подмножества, соответствующие уровням их сложности [4].

Подобный метод организации учебного материала позволит повысить качество подготовки преподавателя к занятиям и заставит его более тщательно продумывать содержание лекций. К тому же вместе с оценкой уровня знаний студентов можно проводить оценку качества работы преподавателя в рамках преподавания данной дисциплины, которая проводится по усредненным оценкам для всех студентов, изучающих эту дисциплину.

В Государственном образовательном стандарте высшего профессионального образования (направление 521500 «Менеджмент»), утвержденном 30 декабря 1993 г., рекомендуется понимать дидактические единицы через представленные в документе разделы, темы, понятия, с помощью которых определяется основное содержание дисциплины.

В соответствии с образовательным стандартом дидактические единицы можно представить как взаимосвязанную структуру со сложными информационными характеристиками. Каждое понятие имеет свою структуру, состоящую из отдельных слов, знаков, элементов, а каждое слово в свою очередь – из определенной семиотики. Для обобщенного понимания изложенных нами позиций можно привести иллюстрационный пример (см. рис.).

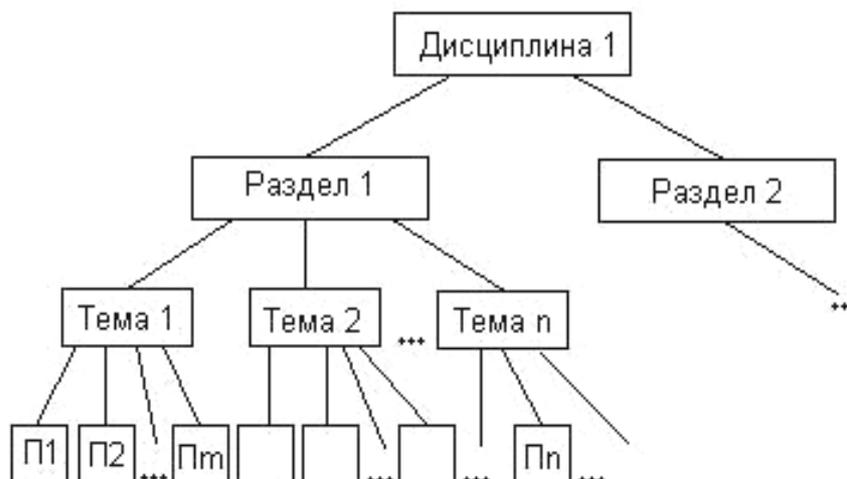


Рис. Структура дидактической единицы

В экономике труда одним из важных понятий и, следовательно, фундаментальной категорией является понятие труд. Для рассмотрения возьмем следующее определение как дидактическую единицу: «Всякий труд есть, с одной стороны, расходование человеческой рабочей силы в физиологическом смысле, – и в этом своём качестве одинакового, или абстрактно человеческого, труд создаёт стоимость товаров. Всякий труд есть, с другой стороны, расходование человеческой рабочей силы в особой целесообразной форме, и в этом своём качестве конкретного полезного труда он создаёт потребительные стоимости» [5. С. 55]. Будем считать, что это определение является фундаментальным, из которого исходят все другие интерпретации, следовательно, при рассмотрении информационной сложности дисциплины экономики труда первым понятием является приведенное нами определение труда, но это означает, что все другие понятия экономики труда должны иметь однозначные, недвусмысленные, практикой подтверждаемые определения.

Если рассмотреть «труд» как отдельное слово, то есть как знаковую систему, то в нем всего четыре символа русского алфавита, а само определение понятия «труд» состоит из 53 слов, 343 знаков, 28 символов из алфавита русского языка и 3 символов из знаков пунктуации. Однако этимологическое изложение понятия труд связано с другими словами и предложениями, совокупность которых позволяет раскрыть абстрактное содержание самого понятия и практическое его воплощение в конкретной практике жизнедеятельности людей. На самом деле, в данном определении труда отражены несколько взаимосвязанных ключевых понятий, а именно: «физиология», «абстракция», «стоимость», «товар» и «целесообразность», «полезность», «потребительная стоимость». Это взаимосвязь понятий экономики, в частности, экономики труда, которое в совокупности определяет темы и разделы дисциплины. Эко-

номика труда взаимосвязана с такими дисциплинами, как философия, экономическая теория, организация и нормирование труда и др. Задача состоит в том, чтобы найти методы количественного выражения взаимосвязи между всеми понятиями. С этой целью нами вводится понятие «информационная сложность», позволяющее применить количественные методы теории информации для раскрытия сущности сложности.

Изучение информационной насыщенности – это особая проблема, которая может быть решена на основе понятия «информационная сложность» и последующее количественное выражение этой сложности методами анализа информационной структуры через понятия: «метрон», «бит», «логон» как единицы измерения информации.

СПИСОК ЛИТЕРАТУРЫ

1. Герасин Ф.В., Усачев В.П. Проблемы высшей школы. М.: Педагогика, 1993.
2. Клинберг Л.А. Проблемы теории обучения. М.: Педагогика, 1984.
3. Гребнев Л.С., Кружалин В.И., Розина Н.М., Смирнов С.А. Использование зачетных единиц в высшем образовании // [http: www.ed.gov.ru /ministry/struk/depart/work/edinicy/article.html](http://www.ed.gov.ru/ministry/struk/depart/work/edinicy/article.html)
4. Белов А.А., Шашенкова М.А. Понятийно-системный метод контроля качества образовательского процесса // Качество 21 век. 2004.
5. Маркс К. Капитал. Т.1. Критика политической экономии. М.: Политиздат, 1969.

Поступила в редакцию 26.02.06

A.S. Baymetova

Normalizing and job rating of university teachers labour on the base of information difficulty

The main problems of normalizing a labour of teachers, recommendations on entering the new factors for the calculation of university teacher load are considered in the article.

Байметова Ангелина Семеновна
Институт экономики и управления ГОУ ВПО «УдГУ»
426034, Россия, г. Ижевск,
ул. Университетская, 1, корп.4
Тел./факс 91-60-43