

УДК 004.8

РАЗРАБОТКА МЯГКОЙ МОДЕЛИ ОЦЕНИВАНИЯ КОМПЕТЕНЦИЙ ВЫПУСКНИКОВ

Абдуллаева А. М.

магистрант по профилю «Прикладная информатика в цифровой экономике», Частное образовательное учреждение высшего образования «ЮЖНЫЙ УНИВЕРСИТЕТ (ИУБиП)», e-mail: yo@iubip.ru

Аннотация: В статье рассматривается метод оценки результатов обучения в образовательных организациях высшего образования, исходя из уровня освоения компетенций, которые предусмотрены по федеральным государственным образовательным стандартам и рабочей программой по соответствующей дисциплине. Обоснован выбор шкалы оценивания компетентностных составляющих.

Ключевые слова: компетенция, выпускники, мягкая модель, нечеткая логика, навыки, знания.

DEVELOPMENT OF SOFT MODEL OF GRADIENTS' COMPETENCE ESTIMATION

Abdullaeva A.M.

Abstract: The article considers the method of assessing the results of training in educational organizations of higher education, based on the level of mastery of competencies that are provided for by the federal state educational standard and the working program in the corresponding discipline. The choice of the scale of assessment of competent components is justified.

Keywords: competence, graduates, soft model, fuzzy logic, experience, skills, knowlence.

В нынешних реалиях мы наблюдаем картину, как стремительно меняется мир, политические и социально-экономические изменения требуют высокого уровня подготовки выпускников. Чтобы выжить в этих условиях государство и бизнес пытаются снизить свои затраты, оптимизировать бизнес-процессы [1]. Работодатели нуждаются в выпускниках, которые свободно могут адаптироваться в любой среде, которые постоянно учатся, обновляют свои знания и могут выполнять несколько задач одновременно (то есть работать в режиме многозадачности). Помимо полученных знаний, образовательные организации уже во время обучения вкладывают в

обучающихся качества, необходимые для его дальнейшей трудовой деятельности. Действующее законодательство старается не отставать от быстро меняющихся жизненных процессов. Все образовательные организации ориентируется на образовательные программы, разрабатываемые государством.

Федеральный государственный образовательный стандарт (ФГОС) – совокупность обязательных требований к образованию определенного уровня и (или) к профессии, специальности и направлению подготовки, утвержденных в зависимости от уровня образования федеральным органом исполнительной власти, осуществляющим функции по выработке и реализации государственной политики и нормативно-правовому регулированию в сфере общего образования, или федеральным органом исполнительной власти, осуществляющим функции по выработке и реализации государственной политики и нормативно-правовому регулированию в сфере высшего образования [2]. Согласно ФГОСам ВО у обучающихся необходимо выработать общекультурные, общепрофессиональные и профессиональные компетенции. Что же это за компетенции и что такое «компетенция»?

Компетенция – это совокупность знаний, умений, навыков, способностей деятельности, порождающих готовность будущего специалиста к осуществлению профессиональной деятельности в любой (в т. ч. нестандартной) ситуации. В основе компетентного подхода лежит деятельность, направленная на формирование у обучающегося, на момент окончания образовательного организации, взаимосвязанного набора смыслов, знаний, умений и навыков, сформированных в ходе учебного процесса и оцененных в виде компетенций. Таким образом, главным в компетентном подходе является не столько область осведомленности обучающегося в каких-либо вопросах, не его профессия, а набор качеств, которые необходимы ему для выполнения той или иной работы. Противники компетентного подхода выделяют несколько слабых сторон такого

подхода. Во-первых, имеет место снижение ценности академических знаний за счет сдвига в сторону формального подчеркивания значимости компетенций. Во-вторых, очевидна сложность и недостаточная научная обоснованность оценки уровня сформированности компетенций. В-третьих, отсутствие адекватных программ и дидактических материалов [3].

Цель настоящего исследования – разработать «мягкую» модель оценивания компетенций выпускников с помощью нечеткой логики.

Попробуем провести оценку уровня освоения компетенций, используя систему нечетких выводов на примере дисциплины «Теории государства и права» в рамках реализации программы бакалавриата на основании Приказа Министерства образования и науки РФ от 1 декабря 2016 г. № 1511 «Об утверждении федерального государственного образовательного стандарта высшего образования по направлению подготовки 40.03.01 Юриспруденция (уровень бакалавриата)» [4].

Рабочая программа дисциплины «Теории государства и права» в частном образовательном учреждении высшего образования «ЮЖНЫЙ УНИВЕРСИТЕТ (ИУБиП)» предусматривает освоение выпускниками следующих общекультурных, общепрофессиональных и профессиональных компетенций:

1. Способность к самоорганизации и самообразованию (ОК – 7);
2. Способность добросовестно исполнять профессиональные обязанности, соблюдать принципы этики юриста (ОПК – 3);
3. Способность логически верно, аргументировано и ясно строить устную и письменную речь (ОПК – 5);
4. Способность осуществлять профессиональную деятельность на основе развитого правосознания, правового мышления и правовой культуры (ПК – 2);
5. Владение навыками подготовки юридических документов (ПК- 7).

Итак, построим график функции принадлежности «компетентностных» лингвистических переменных. За основу возьмем

чаще используемую образовательными организациями высшего образования 100-бальную шкалу оценивания, где точно неудовлетворительно («Н») 0 – 59 баллов, удовлетворительно («У») 60 – 69 баллов, хорошо («Х») 70 – 84 баллов, отлично («О») 85 – 100 баллов. Согласно нечеткой логике, соответствие балла «68» признаку «удовлетворительно» или «хорошо» определяется значением функции принадлежности балла «68» этим признакам. То есть, предполагается, что с различной степенью уверенности (истинности) это как «удовлетворительно», так и «хорошо».

Согласно нечеткой логике, соответствие баллов «68» признаку «удовлетворительно» или «хорошо» определяется значением функции принадлежности числа «шестьдесят восемь» этим признакам. В указанной модели 68 балла это примерно на 80 % еще «удовлетворительно», но уже на 20 % «хорошо». При этом 0 баллов на 100% соответствует оценке «неудовлетворительно», 60 баллов – «удовлетворительно», 70 баллов – «хорошо», 85 баллов – «отлично», что проиллюстрировано на рисунке 1.

Лингвистические термы входных переменных определяются треугольными функциями принадлежности, как это рассмотрено в статье Апатовой Н.В., Гапонова А.И., Смирновой О.Ю. [5].

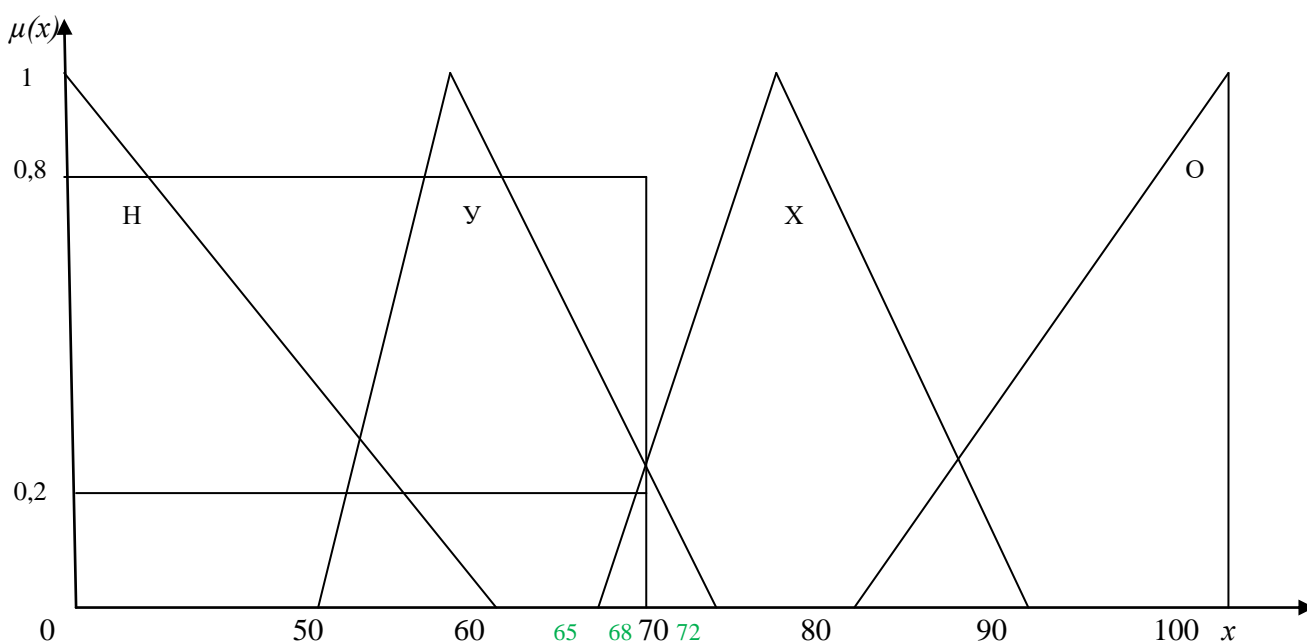


Рисунок 1 – График функции принадлежности «компетентностных» лингвистических переменных

В рассматриваемой модели лингвистические термы определяются следующими параметрами (а, б, с): «Н»(0; 0; 60), «У»(50; 61; 72), «Х»(65; 77; 90), «О»(80; 100; 100).

Таким образом, мы видим, что нечеткие числа закреплены друг за другом. Это отражает факт, то нет резкого разделения между соседними оценками и переход от одной бальной оценки к другой происходит постепенно.

В случае, когда при оценивании уровня освоения компетенций рассматривается несколько показателей как качественных, так и количественных, появляется необходимость в сведении набора оценок к общей комплексной оценке, что будет рассмотрено в рамках последующего анализа.

Библиографический список

1. Храмов В.В. Оценка качества подготовки специалистов в условиях современного образовательного процесса // Интеллектуальные ресурсы – региональному развитию. – 2014. – №1. – С. 125.
2. Федеральный закон от 29.12.2012 N 273-ФЗ (ред. от 06.02.2020) «Об образовании в Российской Федерации» // Собрание законодательства Российской Федерации. – 2012. – № 53. – ст. 7598.
3. Храмов В.В. Оценка качества подготовки специалистов в условиях современного образовательного процесса // Интеллектуальные ресурсы – региональному развитию. – 2014. – №1. – С. 126.
4. Приказ Министерства образования и науки РФ от 1 декабря 2016 г. № 1511 «Об утверждении федерального государственного образовательного стандарта высшего образования по направлению подготовки 40.03.01 Юриспруденция (уровень бакалавриата)» // Официальный интернет-портал правовой информации (www.pravo.gov.ru) 29 декабря 2016 г.
5. Апатова Н.В., Гапонов А.И., Смирнов О.Ю. Оценка уровня освоения компетенций на основе нечеткой логики // Балтийский гуманитарный журнал. – 2017. – Т. 3, № 3 (20). – С. 127.