

МЕТОДИКА РАСЧЕТА ИНТЕГРИРОВАННОЙ ОЦЕНКИ ПО ИЗУЧЕНИЮ ДИСЦИПЛИН В ВУЗЕ

Кириянов К.А., Жидко Е.А., Кириянов В.К.

ВУНЦ ВВС «Военно-воздушная академия имени профессора Н.Е. Жуковского и Ю.А. Гагарина»
konst63224@mail.ru

Одним из путей повышения качества высшего образования является разработка системы контроля качества подготовки специалистов [1, 2]. Квалифицированный специалист - это специалист, способный достигать поставленных целей в разных быстро меняющихся ситуациях за счет владения методами решения большого класса профессиональных задач. Оценка качества подготовки специалиста - процедура, которая с помощью системы методик выявляет состояние субъекта (специалиста), позволяет определить параметры и критерии личностно-профессиональных свойств, характеристик, соответствующих потребностям государства.

Оценивание качества подготовки специалиста проясняет представление [3]:

- о роли профессионального отбора как исходной, стартовой ступени, позволяющей «задавать тон» последующему ходу профессиональной подготовки;
- о месте профессиональной компетентности как основополагающего параметра качественной характеристики выполнять поставленные задачи;
- о критериях и природе личностно-профессиональных качеств специалиста.

Чтобы оценить качество подготовки специалиста, необходимо иметь совокупность методов и технологий оценки уровня его профессиональной подготовки (объектом оценки является конкретный специалист).

В мировой и отечественной практике образования существуют некоторые перспективные варианты решения данной проблемы [4]:

- использование многобалльных шкал оценивания наряду с сохранением классической пятибалльной в качестве основной;
- суммирование результатов текущего и экзаменационного контроля в итоговой оценке (США, Англия), что позволяет более равномерно распределить учебную нагрузку обучающихся и повысить эффективность учебной деятельности;
- введение индивидуального рейтинга обучающихся как основного показателя успехов в обучении;
- использование компьютерного тестирования.

Под качеством подготовки специалиста понимают соответствие уровня его подготовки требованиям профессиональной среды, в которой он должен проходить обучение. Подготовка компетентного, высокопрофессионального специалиста требует разрешения противоречий между:

- знаниевой ориентацией содержания подготовки и личностным развитием будущего специалиста;
- традиционным подходом к оценке качества подготовки специалиста;
- потребностью в появлении системы эффективных диагностических методик оценки качества подготовки специалиста и недостаточностью научно-методического обеспечения текущего и итогового контроля оценки качества подготовки;
- требованиями, предъявляемыми к специалисту заказчиком, и готовностью преподавателей к подготовке специалиста;
- сложившейся системой оценки уровня подготовки специалиста и ориентацией обучающихся на адекватную оценку своих профессиональных качеств.

Подготовленность специалиста к выполнению задач по предназначению может рассматриваться как интегральный показатель качества подготовки в том случае, если:

- определены основные направления оценки качества подготовки специалиста в

образовательном процессе;

- найдена адекватная целям и задачам оценивания технология взаимодействия в системе «преподаватель - обучающийся»;
- разработаны конкретные пути использования модели оценивания качества подготовки специалиста.

Необходимо выделить показатели качества образования для всех типов образовательных учреждений. К ним обычно относят:

- характер управления целями, задачами и содержанием образования;
- кадровое и методическое обеспечение образовательного процесса;
- информационное и правовое обеспечение.
- уровень усвоения обучающимися образовательных программ;
- уровень удовлетворенности обучающихся результатами обучения в образовательном учреждении.

Для объективной оценки качества подготовки специалиста необходима совокупность соответствующих методов и технологий. Назрела необходимость разработки критериев и показателей качества подготовки специалиста, методики анализа показателей качества и формирования рейтингов преподавателей, учебников, курсов, учебных планов и др.

Используемые в настоящее время постоянно действующие механизмы оценки, анализа и прогноза показателей качества подготовки специалиста и использования их при изучении профилирующих дисциплин, а также при проектировании информационных технологий допускают стратегическое запаздывание системы подготовки и нарушение принципа опережающего образования.

Каждый специалист должен обладать системой знаний и умений, соответствующей квалификационной характеристике и квалификационным требованиям. Таким образом, оценке подлежит совокупность знаний, умений и навыков, системно увязанная структурой, семантикой и прагматикой профессиональной деятельности.

Диагностические методики оценивания качества подготовки можно представить двумя группами:

- оценка профессиональной компетентности обучающихся на основе квалификационного стандарта;
- оценка профессиональной компетентности обучающихся как личности.

Проведенный анализ проблем оценки качества подготовки специалиста показывает:

- процесс оценивания, выделенный как предмет исследования, представляет собой достаточно сложную по структуре и содержанию процедуру, является составной частью целостного педагогического процесса, подчиняется его общим закономерностям;
- проектирование технологий оценки предполагает обоснование и выбор соответствующих критериев оценки, адекватных поставленной цели.

Качество подготовки специалиста оценивается по четырем важнейшим критериям: профессиональные знания (знания предметной области и психолого-педагогические знания); уровень коммуникативной культуры; личностные качества; психофизиологическое состояние.

Для реализации цели оценки профессиональной компетентности на основе квалификационного стандарта предлагается методика расчета интегрированной оценки по изучению дисциплин специалистом [5].

Интегрированная оценка выставляется на основе полученных оценок в ходе изучения материалов, по дисциплине изучаемой специалистом. Мы предлагаем подразделить существующие виды контроля на три основных блока: блок текущего контроля, блок учений и игр, блок аттестации.

Блок текущего контроля включает в себя виды занятий изучаемых в конкретной дисциплине (лекции, семинары, групповые занятия и т.д.). Присваиваем весовой коэффициент каждой оценке полученной обучаемым за каждый вид занятия в ходе изучения ма-

териалов дисциплины. Весовой коэффициент определяется методом экспертного опроса и утверждается на заседании кафедры перед началом изучения дисциплины.

Принимая во внимание то, что курс дисциплины может содержать не все виды занятий, следует отметить, что сумма весов установленной значимости по видам занятий и по блокам контроля будет меньше единицы. В свою очередь это не позволит в конечном итоге получить адекватный интегрированный показатель успеваемости. Исходя из этого, для приведения результатов обработки данных интегрированной оценки к общему и требуемому виду, необходима нормализация весов каждого вида занятия и блоков контроля с учетом отсутствия одного и более из них в учебной программе, при этом учитывающая данные особенности.

Таким образом, нормализация весовых коэффициентов примет вид:

$$V_n = \frac{V}{\sum_i V_i}$$

V_n - нормализованный весовой коэффициент;

V - весовой коэффициент;

i - количество дисциплин в блоке контроля (блоков контроля).

Выводим средний балл оценок, полученных на каждом из видов занятий, умножаем на весовой коэффициент и в итоге получаем оценку, которая характеризует результат ответов на определенном виде занятия, и так по всем занятиям, которые проводятся в рамках изучения дисциплины.

Проводя расчет, мы получаем средний балл успеваемости с учетом весового коэффициента за блок текущего контроля.

Ежемесячно по состоянию на 20 число выводится оценка за каждый вид занятия и подводится итог результатов по полученным оценкам для проведения мониторинга текущей успеваемости обучающихся и принятия своевременных мер по улучшению качества подготовки специалиста. Также по окончании изучения материалов основных модулей (блоков) по дисциплине проводится рубежный контроль знаний обучающихся с выставлением оценки.

Аналогично производится расчет успеваемости по блокам учения и играм, рубежный контроль, и блоку аттестации. В итоге получаем три оценки за каждый блок контроля знаний по дисциплине. Данные оценки также имеют свой весовой коэффициент, который обязательно учитывается при выставлении интегрированной оценки за весь курс изучаемой дисциплины.

В итоге, проведя простой расчет, получаем интегрированную оценку профессиональных знаний специалиста с учетом каждой оценки, полученной обучаемым в ходе изучения материалов дисциплины.

Преподаватель выставляет оценки по существующей методике в электронный журнал, а программа уже рассчитывает итоговые оценки с учетом весовых коэффициентов, выводя итоговую интегрированную оценку за весь курс обучения по конкретной дисциплине в любое удобное время для преподавателя.

Авторами статьи предлагается диапазон выставления оценки с учетом десятой доли балла для более объективного отражения оценки знаний, полученным обучающимся:

$$2,8 - 3,8 = 3$$

$$3,8 - 4,8 = 4$$

$$4,8 - 5 = 5$$

Данный диапазон, как и весовые коэффициенты, могут быть изменены администратором программы по решению кафедры перед изучением дисциплины.

Отметим, что специалист по каждой из специальностей должен обладать таким

набором компетенций, которые используются при решении задач в своей профессиональной деятельности. Таким образом, системе оценки качества подготовки подлежит совокупность знаний, умений и навыков, системно увязанных структурой, семантикой и прагматикой профессиональной деятельности.

Литература

1. Жидко Е.А., Михайловская Г.Н. Некоторые аспекты модернизации образования // Формирование профессиональной культуры специалистов XXI века в техническом университете. СПб., 2011. С.275-277.

2. Жидко Е.А., Михайловская Г.Н. Рынок труда и переподготовка кадров /// Формирование профессиональной культуры специалистов XXI века в техническом университете. СПб., 2010. С.86-88.

3. Жидко Е.А. Высокие интеллектуальные и информационные технологии интегрированного менеджмента XXI века. Воронеж, 2014.

4. Жидко Е.А. Методология исследований информационной безопасности экологически опасных и экономически важных объектов. Воронеж, 2015.

5. Жидко Е.А., Кирьянов К.А., Кравченко С.А. Управление подразделениями в мирное время. Работа офицера штаба с воинскими перевозочными документами. Воронеж, 2011.