

Кузина Л.Л., Шушерин В.В.

К ПРОБЛЕМЕ ОБЪЕКТИВИЗАЦИИ ОЦЕНКИ РЕЗУЛЬТАТОВ ОБУЧЕНИЯ СТУДЕНТОВ-МЕДИКОВ

l9068147166@gmail.com

*ФГАОУ ВПО «УрФУ имени первого Президента России Б.Н.Ельцина»
г. Екатеринбург*



Изучая опыт кафедр и факультетов УГМА по рассматриваемому вопросу, изложенный в материалах II-ой научно-методической конференции, можно констатировать, что применяются следующие методы оценки: традиционный; тестирование; учет результатов практики; оценка удовлетворенности студентов, косвенно характеризующая их профессиональную подготовленность; изучение удовлетворенности работодателей; изучение результатов применения балльно-рейтинговой системы.

Для того, чтобы анализировать материалы конференции с позиций указанной проблемы, обратимся к понятию качества подготовки. Изучение вопросов качества показало, что в отечественной педагогике до сих пор среди специалистов вызывают дискуссии термины и определения таких понятий как «качество образования», «качество профессионального образования», «результаты образования», что обусловлено достаточно сложным междисциплинарным, системным характером категории «качество образования». Обобщая многие формулировки качества, можно сказать, что под *качеством профессиональной подготовки* понимается интегративное качество выпускника как результата процесса обучения, выражающееся в способности на базе сформированных знаний, умений, профессионально значимых личностных качеств и компетенций успешно решать профессиональные задачи в соответствии с требованиями образовательного стандарта, т.е. для того, чтобы охарактеризовать качество подготовленности, нужно оценить все составляющие.

Теперь о требованиях к оцениванию. При выставлении оценки руководствуются основными принципами: объективности; индивидуальности; обоснованности; гласности. Несоблюдение данных принципов преподавателем имеет отрицательные последствия: оценка не стимулирует работу обучающегося, оценивание вызывает негативные переживания у студентов. Традиционные методы оценивания результатов деятельности не обеспечивают объективности, не дают многоаспектную оценку качества подготовки. Тестирование обладает рядом достоинств: объективность оценки, малая трудоемкость процедуры, оперативность. Но, как известно, оно обладает и недостатками: студент работает в репродуктивном режиме, выбирая ответ, это формирует соответствующий стиль мышления; можно угадать правильный ответ; отсутствует обучающая функция контроля. Для текущего контроля подготовленности студентов тестирование целесообразно применять.

Рассмотрим некоторые результаты изучения удовлетворенности студентов по предлагаемым вопросникам. Мы приветствуем кафедры, оценивающие удовлетворенность студентов, но нас, в данном случае, интересует полученная информация. На одной из кафедр: удовлетворенность лекциями составила 95%; выявили факторы, влияющие на качество процесса; факторы, влияющие на заинтересованность студентов, т.е. получена информация для совершенствования преподавания, а о степени подготовленности студентов судить трудно. Другая кафедра, при высокой

общей удовлетворенности качеством лекций, выявила пожелания студентов на увеличение числа практических занятий (претензии к учебному плану), и большее внимание уделять важнейшим темам. Косвенно можем предположить, что практическая подготовка нуждается в усилении. Еще ряд кафедр, помимо высокой оценки студентами лекционного курса, выявили необходимость улучшения методического обеспечения практических занятий, в бумажном и электронном виде и др.

При анализе отзывов ряда работодателей по оценке подготовки медиков по различным специальностям, было указано на недостаточную практическую подготовку выпускников. Работодатели обращают внимание и на профессионально важные качества выпускников и практикантов, такие как умение правильно строить взаимоотношения с коллегами, готовность задерживаться на работе при острой необходимости, проявление приверженности данному лечебно-поликлиническому учреждению (ЛПУ) и др. О степени профессиональной подготовленности студентов и выпускников судить по полученным данным тоже трудно. Мониторинг результатов практики, в целом, подтверждает этот вывод, выявляя, в основном, связь отношения к практике с желанием студентов трудоустроиться в данном ЛПУ, или соответствующем желании работодателей. Наверное, для того, чтобы отзыв работодателей характеризовал профессиональную готовность студента, необходимо, чтобы бланк отзыва содержал конкретные вопросы, требующие определенных ответов.

Что касается балльно-рейтинговой системы, введенной приказом ректора с 2010г., то, как отмечают кафедры, повысилась посещаемость занятий, возросли результаты при промежуточном тестировании. Авторы статей отмечают, что БРС повышает соревновательность студентов, учет текущих баллов позволяет дифференцировано подходить к оценке практики или при зачете, но также отмечают трудности с рубежным контролем, т.е. балльно-рейтинговая система является механизмом текущего управления и не претендует на оценку подготовленности студента.

Таким образом, вопрос о способе оценивания подготовленности студентов является актуальным и проблемным, тем более, что при внедрении ФГОС согласно основным образовательным программам, требуется оценивать уровень сформированности компетенций.

Кратко опишем предлагаемую методику оценки уровня сформированности знаний, умений и компетенций, разработанную автором [1]. Основу методики составляют квалиметрическая таксономия и практико ориентированные задания-измерители. В литературе приводятся различные таксономии целей учебного процесса Б. Блума, В.П. Беспалько, описанная М.В. Клариным (далее применяется оборот «Таксономия М.В. Кларина»), и др. Данная методика может применяться для оценки уровня овладения дисциплиной, для рубежного контроля на базе нескольких дисциплин, что особенно важно – для оценки уровня сформированности компетенций. Технология применения данной методики на уровне преподаватель-дисциплина, состоит из ряда этапов.

1. Необходимо подробно описать результаты обучения по дисциплине в терминах: знания, умения, владения и компетенции. Целесообразно, исходя из ФГОС, описать уровень подготовленности студента после завершения изучения дисциплины в терминах компетенций так, чтобы он отражал способности обучающихся применять сформированные знания, умения и компетенции для решения практических задач (например, способен выполнять...). Если в рамках дисциплины формируется несколько компетенций ФГОС, для удобства рубежного контроля можно сначала осуществить процедуру свертывания компетенций в одну комплексную компетенцию, а затем оценить уровень сформированности данной компетенции у студентов.
2. Выбирают вид таксономии учебных целей, отражающий особенности содержания дисциплины с учетом этапа обучения студента. Поскольку большое внимание уделяется практической подготовленности студента, более удобна таксономия, описанная М.В. Клариним, которая содержит пять категорий (уровней) целей обучения: знание, понимание, применение знаний в стандартных ситуациях, применение знаний в нестандартных ситуациях, анализ.
3. Для контрольной процедуры разрабатывается комплексное задание, структура которого приведена в табл. 1.

Таблица 1. Комплексное задание для оценки уровня сформированности компетенции на основе таксономии М.В. Кларина

Категории таксономии	Задания-измерители	Макс. балл	Факт. балл
ЗНАНИЕ	Задание 1. На знание фактов, законов	1	
	Задание 2. На знание устройств	1	
	Задание 3. На знание понятий	2	
	Задание 4.	2	
ПОНИМАНИЕ	Задание 5. На понимание принципов, законов	3	
	Задание 6. На понимание взаимосвязей	3	
	Максимальная сумма баллов за 1-ю часть (МАКС1)	12	
ПРИМЕНЕНИЕ в стандартных ситуациях	Задание 7. Расчетные задания	4	
	Задание 8. Построение схем, чертежей	4	
ПРИМЕНЕНИЕ в нестандартных ситуациях	Задание 9. Разработка алгоритма	5	
	Задание 10. Предложение решения	5	
АНАЛИЗ	Задание 11. Самоанализ действий	3	
	Задание 12. Взаимооценка	3	
Максимальная сумма баллов за вторую часть (МАКС2)		24	
Общая максимальная сумма баллов		36	

4. Организация контроля по первой части комплексного задания. Задания – письменные, выполняются всеми одновременно. Трудность заданий постепенно возрастает, что отражается в баллах, присваиваемых за правильный ответ. Преподаватель проверяет работы, сравнивает с образцом ответа, фиксируя

количество ошибок студента, и вычитая баллы из Макс1 за ошибки, остается сумма ФАКТ1. Количество заданий по первой части устанавливает преподаватель, исходя из отведенного времени и задач педагогического контроля.

5. Организация контроля по второй части. Задания 7, 8, 9, 10, 11, 12 – на практическое применение знаний и навыков, демонстрацию компетенций. Для оценивания подготовленности обучающихся в этом случае преподаватель составляет карту правильных действий. Если вид действия или последовательность неправильная, то за каждую ошибку из МАКС2 вычитается по одному баллу, так определяется фактическое число баллов за вторую часть ФАКТ2.
6. Во вторую часть задания входит и анализ. Для проверки способностей анализировать студенту предоставляется описание производственной ситуации, или можно предложить произвести самоанализ действий по заданиям 9 и 10. Тут подходит трех-балльная система оценивания 3-2-1, где 3 - максимальный балл, получаемый студентом, при безошибочном выполнении задания.
7. Подведение итогов проверки. Вычисляется общий коэффициент подготовленности каждого студента:

$$K = (\text{ФАКТ1} + \text{ФАКТ2})$$

8. На основе анализа итогов контроля выполненного задания преподаватель дает рекомендации студенту и совместно намечают программу корректирующих мер.
9. Результат оценивания подготовленности студентов позволяет сравнить достижения с запланированными, выявить слабые места как в индивидуальной подготовке, так и в групповой, предпринять корректирующие действия. Все это обеспечивает управляемость образовательным процессом при внедрении ФГОС и стимулирует обучающихся к достижению качества подготовки.

Ряд кафедр проводили интересную работу по оценке подготовленности студентов старших курсов УГМА. Кафедра детских болезней [] проблему неотложных состояний выделила как ключевую. Выделив главную задачу, коллеги сформулировали компетенцию: «Способность эффективно действовать в неотложных состояниях». Поскольку компетенция состоит из двух компонентов – гностического (знаниевого) и деятельностного (функционального), то в данном случае она состоит из теоретического компонента «Способность поставить синдромный диагноз» и деятельностного компонента - «Способность принять правильное тактическое решение на лечение». Покажем на примере, как использовать все измерения кафедры в предлагаемой методике для конкретного случая – измерения уровня сформированности данной компетенции.

Необходимо составить комплексное задание, положив в основу какую-либо таксономию учебных целей. Рассмотрим пример задания, разработанный на основе таксономии М.В. Кларина (Табл. 1). В приведенном примере показано по три задания для каждой категории таксономии, сравнительная трудность заданий оценивается в баллах, при этом определяется максимально возможная сумма баллов за правильно выполненные задания.

Таблица 2. Структура комплексного задания для оценки компетенций

Категории таксономии	Практико ориентированные (компетентностно ориентированные) задания – измерители	Максимал. баллы
ЗНАНИЕ	1. Задание 1	2
	2. Задание 2	2
	3.	2
ПОНИМАНИЕ	4.	3
	5.	3
	6.	3
Максимальная сумма баллов по первой части (МАКС1)		15
ПРИМЕНЕНИЕ в стандартных условиях	7. Прием в поликлинике	4
	8. Повторный прием больного	4
ПРИМЕНЕНИЕ в нестандартных условиях	9. Неотложная помощь при...	5
	10. Неотложная помощь на дому	5
АНАЛИЗ	11.	3
	12.	3
Максимальная сумма баллов по второй части (МАКС2)		24
Общая максимальная сумма баллов (Макс)		39

Кафедра подготовила вопросник по различным разделам курса, который, немного адаптировав, целесообразно использовать в вопросах категорий «Знание» и «Понимание». Таким образом, для каждой категории таксономии результатов обучения составляются задания-измерители. Все студенты на вопросы первых двух категорий отвечают письменно в ограниченное время, одновременно. Преподаватель проверяет работы, отмечая ошибки и их количество. За каждую ошибку вычитается балл из суммы МАКС1.

Для начисления баллов за применение знаний, кафедрой разрабатываются дескрипторные таблицы, содержащие описания правильного порядка профессиональных действий. Если студент выполнил все необходимые действия – он получает 4 балла за задания 7 и 8, и по 5 баллов – за задания 9 и 10. Оценивает правильность действий руководитель практики, возможно привлечение студентов для отработки навыка самооценки. За допущенные ошибки также снимаются баллы. В разделе «Анализ» студент, например, излагает оценку действий и направление улучшения своей подготовки.

После этого из максимальной суммы баллов (МАКС) вычитают баллы за ошибки, получая фактическое число баллов (ФАКТ). Затем определяют коэффициент общей подготовленности, который характеризует уровень

сформированности каждой из составляющих компетенции и уровень сформированности компетенции в целом:

$$K = \text{Факт} / \text{Макс}$$

Для определения оценки и уровня подготовленности выбирают шкалу и устанавливают диапазоны:

- пороговый уровень – минимально необходимый уровень подготовки обязательный для всех студентов, часто $K = 0,7$
- средний уровень $K = 0,7 \dots 0,8$ (оценка – удовлетворительно);
- повышенный уровень $K = 0,81 \dots 0,89$ (оценка - хорошо);
- высокий уровень $K = 0,9 \dots 1,0$ (оценка - отлично).

Применяя экспертный метод, кафедра может установить другие диапазоны (уровни) подготовленности студентов и зафиксировать их как нормы качества подготовки студентов по дисциплинам или отдельным видам учебно-профессиональной деятельности.

К достоинствам данной методики следует отнести следующие характеристики:

- объективность, т.к. на оценку не сказываются личностные взаимоотношения между преподавателями и студентами;
- обучающий характер контроля, поскольку студент не выбирает из предлагаемых ответов правильный, а конструирует решение, подготовленность полнее определяется при этом;
- процедура контроля носит открытый характер, а критерии оценивания изначально известны студентам, при этом студент понимает алгоритм определения оценки, с которым его также знакомят заранее;
- возможность применения подобных заданий для самооценки подготовленности студентов к контрольным процедурам, отслеживания степени достижения целей подготовки и определение степени соответствия норме качества подготовки согласно требованиям ФГОС;
- универсальность и достаточная простота математических расчетов уровня сформированности компетенции, методику освоили более 150 преподавателей различных дисциплин из различных вузов Уральского региона и России, что свидетельствует о широкой области ее применения.

Недостатком могут посчитать трудоемкость метода, но это – нормальная работа преподавателя, заинтересованного в качестве подготовки.

БИБЛИОГРАФИЧЕСКИЙ СПИСОК

1. Кузина Л.Л. Квалиметрическое обеспечение управления процессом обучения студентов вуза. Автореферат дисс... к.п.н., Екатеринбург, 2012. 26 с.