

- критической оценки целостности содержания своего способа действия как средства решения данного класса задач, определение меры его воспроизводящих возможностей.

Поэтому и основными критериями диагностики уровня формирования рефлексивного мышления является способность к совершению действий анализа, планирования, контроля и оценки собственной деятельности. «Если обучающийся способен к выделению своего образа действий в особый предмет преобразований, к рассмотрению его вариативных возможностей и обоснованному выбору адекватного способа, т.е. к действенному пониманию смысла и цели своей деятельности, то у него сформированы основы рефлексивного мышления».[4]

Обобщая изложенное, можно выделить следующие направления развития рефлексивного мышления:

- целостное осмысление, обобщение полученной информации;
- выработка собственного мнения, отношения к изученной информации, выявление незнакомой информации, тем и проблем для будущей работы;
- анализ всего процесса изучения материала.

Литература

1. А.Р.Садыкова, Формирование рефлексивного мышления у студентов в процессе изучения естественнонаучных дисциплин в технических вузах: Дис. канд. пед. наук. М., 2005
2. Дьюи Дж. Психология и педагогика мышления. (Как мы мыслим). М.: Лабиринт, 1999. 192 с.
3. С.А.Терно Эволюция идеи: рефлексивно мышление – критическое мышление – метакогнитивное развитие // Гуманитарные научные исследования, 2013, <http://human.snauka.ru/2013/10/3900>
4. Е.И.Афанасенко Рефлексивное мышление как основа качественного образования // Электронный журнал «Педагогический университетский вестник Алтая», 2002, http://www.uni-altai.ru/Journal/vestnik/ARHIW/N1_2002/1_sekz.html
5. И.М.Войтик, Развитие рефлексивного мышления государственных служащих в профессиональном образовании: Дис. канд. пед. наук. М., 2000

УДК 378

КВАЛИМЕТРИЯ КАЧЕСТВА ПОДГОТОВКИ СТУДЕНТОВ: ИНДЕКСНЫЙ ПОДХОД

М.В.Марданов, Н.В.Телегина

Аннотация

В статье описаны технология организации учебного процесса в вузе по модульному принципу и процедуры контроля качества знаний, умений и навыков студентов на основе правил экспертной квалиметрии.

Ключевые слова: квалиметрия, качество, индексный метод, оценивание компетенций студентов, рейтинговая оценка.

Abstract

The author of the article describes the technology of the educational process organisation in a college according to the module approach and the procedure of control over the quality of students' knowledge and skills on the basis of the rules of expert qualimetry.

Keywords: qualimetry, quality, Index method, grading students skills, rating grade.

Процесс интеграции отечественной системы профессионального образования в международное образовательное пространство привел к необходимости непрерывного совершенствования качества и эффективности образования, регулярного обновления его содержания и методологии, реализации инновационных подходов и технологий, введения международных нормативов материально-технического обеспечения образовательного процесса, разработки единой внешней и внутренней системы контроля и оценки знаний студентов. Подтверждением этого факта является формирование общероссийской системы контроля и оценки качества обучения, соответствующей европейским стандартам, позволяющей эффективно управлять проводимой образовательной политикой.

Одной из таких форм контроля и оценки знаний студентов является балльно-рейтинговая система (БРС), которая определена объектом изучения формирующейся науки - педагогической квалиметрии.

Квалиметрия выступает взаимосвязанной системой теорий различной степени общности. К числу теорий можно отнести:

– общую квалиметрию, рассматривающую систему понятий, теорию измерений и оценивания, теорию статистических шкал;

– специальные квалиметрии (методы и модели оценок), к ним относятся:

а) экспертная квалиметрия, где оценки даются экспертами или автоматизированными экспертными системами;

б) вероятностно-статистическая квалиметрия, использующая методы теории вероятностей и математической статистики, оценивая однородность генеральной совокупности и выборки, совпадение законов распределения, эргодичность, марковость и тому подобное;

в) индексная квалиметрия, использующая меры качества, полученные при нормировке на базе индексации (сравнения);

г) таксономическая квалиметрия (или квалиметрическая таксономия), основывающаяся на классах качества (квалитаксонах) объекта, при этом

рассматриваются вид, сорт и т. п. объекта и такие же характеристики классифицирующей системы;

– предметную квалиметрию (по предмету оценивания) – продукции, труда, проектов, процессов.

В свете сказанного можно сужать область применения квалиметрии до оценивания показателей отдельных свойств или расширять до количественно неизмеримых объектов, пытаясь дать комплексную оценку.

Положения о квалиметрии качества подготовки студентов через балльно-рейтинговую систему изложены в методических рекомендациях Министерства образования и науки РФ:

– упорядочение, прозрачность и расширение возможностей применения различных видов и форм текущего и промежуточного контроля качества процесса и результатов обучения;

– формализацию процесса оценивания;

– реализацию индивидуального подхода в образовательном процессе;

– формирование у студентов мотивации к систематической работе - аудиторной и самостоятельной;

– стимулирование студентов к освоению образовательных программ на базе объективности и дифференциации оценки результатов их учебной работы;

– рейтингование студентов по степени формирования компетенций, включающих как учебные результаты, так и личностные качества;

– объективную базу для отбора студентов для продолжения обучения (магистратура, аспирантура), прохождения семестрового обучения за рубежом и трудоустройства выпускников;

– корректировку преподавателями учебного процесса и оказания воспитательного воздействия на студента.

Анализ опыта реализации БРС позволяет в качестве достоинств данной системы выделить:

– обеспечение комплексной оценки учебной работы студентов;

– повышение уровня дисциплинированности и активности студентов, улучшение посещаемости;

- упрощение процесса аттестации студентов;
- повышение объективности оценки работы студентов преподавателями;
- более эффективный и ранний отбор студентов для последующей научно-исследовательской и преподавательской работы.

При этом недостатками балльно-рейтинговой системы являются:

- значительное увеличение объема работы преподавателей по проверке контрольных и самостоятельных работ без дополнительных часов нагрузки;
- невозможность полностью аттестовать студентов по результатам работы в семестре, что снижает мотивацию студентов;
- отсутствие механизмов работы со студентами старших курсов, на высоком уровне владеющими предметом, но не набравшими минимальное количество баллов для допуска к экзамену (зачету) в силу большого количества пропусков по причине занятости на работе;
- не проработаны процедуры работы с неуспевающими студентами;
- трудность оценивания качества обучения, опираясь на количественные результаты образовательной деятельности студентов и преподавателей, особенно в рамках оценивания компетенций согласно ФГОС нового поколения;
- проблематичность работы с контрольно-диагностическими материалами, имеющими разные оценочные шкалы.

В перечисленных недостатках БРС наибольший интерес вызывают две последние проблемы. Очевидно, шкалы, которые были использованы при тестировании, анкетировании и оценивании различных видов работ студентов, не позволяют, в силу их неоднородности, использовать обычную рейтинговую оценку для проведения оценивания при БРС. Для устранения указанной проблемы необходима нормировка исходных данных с целью дальнейшей работы с ними в БРС. Чтобы снять эту проблему, мы использовали индексный метод.

Особенность индексного метода и собственно индексов состоит в том, что индексируемый показатель рассматривается не изолированно, а во взаимосвязи с другими показателями. Умножая индексируемый показатель на другой, связанный с ним, мы сводим различные явления к их единству, обеспечиваем их количественную сравнимость и учитываем их вес в общей оценке показателя.

изучаемого последнего при этом фиксируется (элиминируется). Показатели, связанные с индексируемым показателем, используются в качестве весов индекса, а взвешивание и элиминирование изменения весов (фиксирование в числителе и знаменателе индекса на одном и том же уровне) составляют специфику собственно индексов и индексного метода.

В соответствии с принятым, в рамках настоящей работы, методическим подходом интегральные индексы, отражающие развитие знаний студентов по дисциплине, их профессиональных компетенций рассчитываются как средняя геометрическая из индексов изменения отдельных показателей состояния и развития.

Использование средней геометрической для составления и анализа интегральной индексной оценки обусловлено следующими соображениями:

- преимущества средней геометрической заключаются в возможности ее использования в тех случаях, когда трудно отдать предпочтение весам, с которыми в интегральный индекс должны входить конкретные показатели развития показателей;
- данный метод позволяет привести к единому знаменателю показатели, измеряемые в различных единицах;
- метод обеспечивает качественный учет отдельных показателей, чего не показывает рейтинг и среднее величины оценок.

Итоговый рейтинг рассчитывается как среднее геометрическое из нормированных показателей в строке. В итоге матрица индексов «накопительного» типа позволяет ввести качественную оценку знаний и компетенций студентов к процессу и результату диагностики, контроля в обучении. При этом применение индексного метода при вычислении рейтинга студента позволяет не только количественно оценить студента, но и дает качественную оценку результативности его работы.

Таким образом, внедрение индексной квалиметрии, использующей меры качества, полученные при нормировке на базе индексации, в балльно-рейтинговую систему делает более объективной оценку успеваемости студентов в целом. Она позволяет оценить совокупные академические успехи студента и дать более глубокий анализ результатов обучения и формирования компетенций, оценить те

области деятельности студента, которые не может охватить академическая оценка и акцентирует внимание студента на наиболее важные виды деятельности.

УДК 371.49

О ПОДХОДАХ К РЕФОРМИРОВАНИЮ ОБРАЗОВАНИЯ В КИТАЕ: СРАВНИТЕЛЬНЫЙ АНАЛИЗ

Мэн Сяоань

Аннотация

В реформах образования Китая прослеживаются те же тенденции, что и в реформах образования в России: укрупнение университетов, компетентностный, личностно ориентированный, субъектный и полисубъектный подходы. Интеграция систем образования двух стран может проходить по линиям создания русско-китайских словарей, сопоставления методик диагностики достижений образования.

Ключевые слова: реформа образования, Китай, Россия, интеграция систем образования.

Abstract

The reform of education in China have the same tendencies as in the reform of education in Russia: consolidation of universities, competence, personality-oriented, subjective and polysubject approaches. Integration of educational systems of the two countries can be held along the lines of creating a Russian-Chinese dictionaries, comparison of methods of diagnostics achievements in education.

Keywords: education reform, China, Russia, integration of education systems.

На современном этапе реформ, который в Китае носит название реформы новых предметов (РНП), в КНР происходят те же процессы, что и в России на рубеже XX-XXI вв. в России: слияние и укрупнение вузов, закрытие узкоспециализированных краткосрочных профессиональных колледжей, изменение содержания и методики обучения, набора учебных дисциплин, создание новых учебных пособий.

Согласно компетентностному подходу, принятому сегодня, как китайской, так и российской системой высшего образования, обеспечивается единство профессионального обучения и воспитания. В условиях технологического взрыва, глобализации и возрастающей подвижности квалификационных характеристик не профессиональные навыки, а личностные и социальные компетенции выходят на первый план: умение самостоятельно и постоянно учиться, критически анализировать информацию, эффективно общаться, быть кооперативным, уметь находить и принимать решения в нестандартных ситуациях, и т.д.

При отборе педагогических подходов к организации образования, как российские, так и китайские педагоги учитывают социальную действительность, опираются на действующее законодательство, реальные потребности образования.