

РЕЙТИНГОВАЯ ОЦЕНКА КАФЕДР ПО ВНЕДРЕНИЮ ФОНДОВ ОЦЕНОЧНЫХ СРЕДСТВ (ФОС) В ПРОЦЕСС ОЦЕНКИ КАЧЕСТВА ОБРАЗОВАНИЯ

М.С. Тимофеева

Директор центра мониторинга качества образования, к.э.н., доцент

В.Н. Семенов

*Начальник отдела планирования, методического и психологического
обеспечения ЦМКО*

Л.М. Кирсанова

*Специалист по методической работе отдела планирования, методического
и психологического обеспечения ЦМКО*

Центр мониторинга качества образования разработал многомерную шкалу вклада ППС в систему оценки качества образования Quality of education (далее – QE). Данная шкала базируется на выработанных критериях рейтинга применяемых в процессе оценки качества образования. К их числу относятся: обеспеченность фондов оценочных средств (ФОС) контрольно-измерительными материалами (КИМ) и контрольно-оценочными средствами (КОС), отвечающими требованиям федеральных государственных образовательных стандартов профессионального образования и содержательной составляющей дисциплины; выполнение сроков разработки ФОС, отсутствие переносов по срокам разработки; качества и количества ФОС; внедрение, востребованность и частота использования КОС (билеты, кейсы, интервью и др.). В зависимости от значимости критерия ему присваивается удельный вес.

Многомерная шкала QE учитывает категории и уровни, которые присваиваются на момент проведения оценки деятельности кафедр, что позволяет оперативно оценить работу кафедр и принять руководству корректирующие или предупреждающие управленческие решения.

1. Содержательная валидность контрольно оценочных средств:

Высокая содержательная валидность контрольно оценочных средств, которая определяется как:

– характеристика репрезентативности содержания теста по отношению к запланированным для проверки знаниям, умениям и требованиям ФГОС;

– соответствие разработанного автором практико-ориентированного задания утвержденным компетенциям, т.е. данное задание считается валидным относительно контролируемого содержания дисциплины и целей создания контрольно-оценочных средств;

– правильность пропорций содержания теста (превалируют значимые разделы, второстепенные элементы содержания дисциплины незначительны).

Средняя содержательная валидность контрольно оценочных средств, которая определяется как:

– характеристика репрезентативности содержания теста по отношению к запланированным для проверки знаниям;

– частичное соответствие разработанного автором практико-ориентированного задания утвержденным компетенциям, т.е. данное задание считается валидным относительно части контролируемого содержания дисциплины;

– правильность пропорций содержания теста (одинаково отображаются как значимые разделы содержания дисциплины, так и второстепенные).

Низкая содержательная валидность контрольно оценочных средств, которая определяется как:

– характеристика репрезентативности содержания теста по отношению к запланированным для проверки требованиям ФГОС;

– не соответствие разработанного автором практико-ориентированного задания утвержденным компетенциям, т.е. данное задание считается не валидным относительно контролируемого содержания дисциплины;

– правильности пропорций содержания теста (отображение второстепенных элементов содержания дисциплины вместо значимых разделов).

2. Степень защиты (безопасности) ФОС:

Максимальная степень защиты ФОС:

– минимальный риск распространения ФОС сотрудниками кафедры студентам;

– минимальный риск несанкционированного доступа к базе ФОС на кафедре;

– разработан и действует механизм оперативного регулирования на угрозу распространения (увеличение и обновление базы ФОС не менее 30% от объема).

Средняя степень защиты ФОС:

– умеренный риск распространения ФОС сотрудниками кафедры студентам;

– умеренный риск несанкционированного доступа к базе ФОС на кафедре;

– разработан и действует механизм оперативного регулирования на угрозу распространения (обновление базы ФОС менее 30% от объема).

Низкая степень защиты ФОС:

– высокий риск распространения ФОС сотрудниками кафедры студентам;

– высокий риск несанкционированного доступа к базе ФОС на кафедре;

– обновление ФОС не осуществляется.

3. Уровень надежности ФОС:

Высокий уровень надежности ФОС:

– вероятность повторения КИМ и КОС в группе минимальная или отсутствует;

– вероятность ухудшения характеристик КОС для повышения точности минимальная;

– вероятность низкого уровня компетенций ППС минимальная;

– вероятность качественной оценки ответа студента коррелируется с результатами итоговой аттестации;

– вероятность субъективной оценки ответа студента минимальная;

– вероятность положительной оценки ответа студента не соответствующего заданию КОС минимальная.

Средний уровень надежности ФОС:

– вероятность повторения КИМ в группе минимальная, а КОС в группе высокая;

– вероятность улучшения характеристик КОС для повышения точности минимальная;

– вероятность качественной оценки ответа студента частично коррелируется с результатами итоговой аттестации;

– вероятность субъективной оценки ответа студента умеренная;

– вероятность положительной оценки ответа студента частично не соответствует заданию КОС.

Низкий уровень надежности ФОС:

– вероятность повторения КИМ и КОС в группе максимальна;

– вероятность ухудшения характеристик КОС для повышения точности максимальная;

– вероятность низкого уровня компетенций ППС максимальная;

– вероятность качественной оценки ответа студента не коррелируется с результатами итоговой аттестации;

– вероятность субъективной оценки ответа студента максимальная;

– вероятность положительной оценки ответа студента не соответствующего заданию КОС максимальная.

4. Риск субъективного контроля:

Низкий уровень риска:

– минимальная вероятность использования студентами вспомогательных средств при ответе;

– минимальная вероятность специальной подготовки студентов ППС для прохождения КОС.

– максимальная вероятность отбора лучших ответов студентов для формирования портфолио выпускника.

Высокий уровень риска:

– максимальная вероятность использования студентами вспомогательных средств при ответе;

– максимальная вероятность специальной подготовки студентов ППС для прохождения КОС;

– минимальная вероятность отбора лучших ответов студентов для формирования портфолио выпускника.

Многомерная шкала вклада ППС в систему оценки качества образования QE учитывает факторы риска, которые могут неблагоприятно отразиться на объективной оценке уровня подготовки студентов (табл. 1).

Таблица 1 – Шкала рейтинга QE

Шкала	Описание
AAA	Самый высокий рейтинг. Высокая содержательность контрольно оценочных средств. Высокая степень безопасности ФОС. Высокий уровень надежности ФОС. Минимальный риск субъективного контроля. Факторы риска незначительны.
AA	Средняя содержательность контрольно оценочных средств. Средняя степень безопасности ФОС. Высокий уровень надежности ФОС. Минимальный риск субъективного контроля, но может меняться.
A	Низкая содержательность контрольно оценочных средств. Низкая степень безопасности ФОС. Низкий уровень надежности ФОС. Высокий уровень субъективного риска.
BBB	Способы и методы контроля оценки уровня подготовки студентов адекватные, однако, воздействуют неблагоприятные факторы понижающие объективность процесса оценки. Высокий риск субъективного контроля.
BB	Соответствие разработанных КИМ и КОС заявленным требованиям, однако в процессе компьютерного тестирования реализуются не в полном объеме. Низкий риск степени защиты ФОС от несанкционированного использования.
B	Сильное влияние неблагоприятных факторов (высокий уровень риска безопасности и низкий уровень надежности) на объективную оценку уровня подготовки студентов.
C	Влияние неблагоприятных факторов максимально (уровень компетенций преподавателей минимальный).
D	На данный момент не ведется разработка и внедрение ФОС в процесс оценки уровня подготовки студентов.

Рейтинг QE учитывающий интегральную оценку вклада ППС кафедр в повышение качества образования состоит их трех групп:

1. «Безопасные»
 - A A+ превосходный
 - B B+ отличный
2. «Уязвимые»
 - A- B очень хороший
 - B B- предельный
3. «Проблемные»
 - C C- крайне низкий
 - D D- под надзором

В соответствии с группами на основе анализа качества разработанных ФОС и интерпретации результатов обработки эмпирических результатов тестирования разработан рейтинг QE (табл. 2).

Таблица 2 – Рейтинг кафедр по внедрению ФОС в процесс оценки качества образования

Наименование кафедры	01.06.2016 г.	26.09.2016 г.
1	2	3
Физика	AAA	AAA
Экономика и менеджмент	AA+	AA+
Иностранные языки	AA	AA
Философия и история Отечества	A+	A+
Безопасность жизнедеятельности	BB+	BB
Станции и грузовая работа	BBB	BBB
Химия	BBB	BBB
Информатика	BB	BB+
Экономика, учет и анализ	A-	A-
Документоведение и информационное обеспечение управления	A	A
Изыскания, проектирование и строительство железных дорог	A+	A+
Высшая математика	B	B
Теоретическая механика	C	C
Автоматизированные системы электроснабжения	D	D
Автоматика и телемеханика на железнодорожном транспорте	D	D
Вагоны и вагонное хозяйство	D	D

Продолжение таблицы 2

1	2	3
Вычислительная техника и автоматизированные системы управления	D	B+
Гражданское право и процесс	D	B+
Государственное и муниципальное управление	D	B+
Логистика и управление транспортными системами	D	D
Локомотивы и локомотивное хозяйство	D	D
Массовые коммуникации и прикладная лингвистика	D	B
Начертательная геометрия и графика	D	AA+
Основы проектирования машин	D	C
Путь и путевое хозяйство	D	C
Связь на железнодорожном транспорте	D	D
Социальные технологии	D	B+
Строительная механика	D	BB+
Теплоэнергетика на железнодорожном транспорте	D	D
Теоретические основы электротехники	D	D
Теория государства и права	D	D
Технология металлов	D	B+
Транспортные машины и триботехника	D	D
Уголовное право и процесс	D	D
Управление эксплуатационной работой	D	B
Экономика и предпринимательство	D	D
Экономика и финансы	D	B-
Эксплуатация и ремонт машин	D	C
Электрические машины и аппараты	D	C-
Электрический подвижной состав	D	D-

Наибольшую трудность при создании рейтинга представляет интерпретация результатов обработки эмпирических результатов тестирования, но только благодаря этому может быть достигнуто высокое качество образования. Разработка ФОС для принятия административно-управленческих решений в образовании требует длительного исследовательского периода, охватывающего в циклическом режиме все этапы создания контрольно-измерительных материалов и контрольно оценочных средств отвечающих требованиям федеральных государственных образовательных стандартов.