

Камозина Олеся Владимировна

канд. физ.-мат. наук, доцент

ФГБОУ ВО «Брянский государственный инженерно-технологический
университет»

г. Брянск, Брянская область

ОЦЕНИВАНИЕ РЕЗУЛЬТАТОВ ОБУЧЕНИЯ В РАМКАХ КОМПЕТЕНТНОСТНОГО ПОДХОДА

Аннотация: в данной статье автор рассматривает создание фонда оценочных средств по дисциплине «Математика». Основной целью таких фондов является контроль формирования компетенций. Особое внимание уделяется использованию в контроле обучения тестирования и балльно-рейтинговой системы.

Ключевые слова: компетенции, фонд оценочных средств, тестирование, балльно-рейтинговая система, дисциплина.

Модель современного выпускника реализуется в стандартах нового поколения через компетенции. Выделяются общекультурные, общепрофессиональные и профессиональные компетенции. Компетенции понимаются как сформированные в ходе образования качества бакалавра, магистра, аспиранта. Выпускающие кафедры совместно с общенаучными разрабатывают матрицы компетенций, где прописывается какие дисциплины закрепляются за какими компетенциями. Если в стандартах прошлых поколений указывалось, что студент должен знать, уметь и чем владеть, то в новых стандартах на первый план выходит деятельностная составляющая дисциплин. Матрица компетенций позволяет ответить на постоянно возникающий вопрос – для чего нужна та или иная дисциплина в ходе обучения студента.

В последнее время в рамках компетентного подхода большое внимание уделяется системе оценивания результатов обучения. Фонд оценочных средств (ФОС) создается по каждой дисциплине и является одной из главных составляющих учебно-методического комплекса. Рассмотрим особенности

создания ФОС на примере дисциплины «Математика» при подготовке бакалавров.

ФОС создается для проведения входного, текущего контроля, промежуточной аттестации и проверки остаточных знаний дисциплины. Отметим составляющие ФОС.

1. Необходимо указать для какого направления, профиля подготовки бакалавров, формы обучения создается ФОС.

2. Указываются компетенции, формирующиеся в ходе обучения дисциплины.

3. Приводятся критерии сформированности каждой компетенции через конкретные знания, умения и навыки. В этом пункте отражено краткое содержание обучения.

4. Говорить о сформированности компетенции мы можем только путем оценивания результатов, поэтому в данном пункте обязательно необходимо указать шкалу оценивания компетенций. Так как во многих вузах действует рейтинговая система обучения, то приводится балльная оценка сформированности компетенции.

5. Обязательным пунктом ФОС является методическое обеспечение дисциплины, т.е. то, с помощью чего мы можем провести оценку обучения.

5.1 Материалы входного контроля. Например, при обучении математике можно провести контрольную работу, индивидуальное собеседование, тестирование по ключевым пунктам школьного курса.

5.2 Материалы текущей аттестации включают в себя:

5.2.1 Задания контрольных работ по семестрам.

Можно указывать все варианты контрольных работ, тестов, вопросов входного и текущего контроля, а можно привести по одному типовому варианту. В последнем случае необходимо указать соответствующий сборник с остальными вариантами.

5.2.2 Задания расчетно-графических работ (РГР). По каждой РГР преподавателями кафедры составляются задания и методические рекомендации

к их выполнению. Методические указания к РГР имеются на кафедре в электронном и печатном виде, что обеспечивает свободный доступ к ним студентов и преподавателей. Целесообразно в данном пункте привести перечень методических указаний.

5.2.3 Тестовые задания. Приводится перечень сборников тестовых заданий по разделам дисциплины. Тестовые задания текущего контроля даются с целью закрепления изученного материала, служат подготовкой к итоговому тестированию, а также помогают преподавателю быстро проверить знания студента в случае ликвидации задолженностей.

5.2.4 Письменные домашние задания. Приводятся номера домашних заданий по каждой теме практических занятий. Практические занятия должны соответствовать рабочей программе дисциплины. Также указываются источники, из которых отобраны задания.

5.3 Материалы промежуточной аттестации. В данный раздел необходимо включить:

5.3.1 экзаменационные вопросы и задания;

5.3.2 вопросы и задания к зачету.

5.4 Материалы для проверки остаточных знаний. По дисциплине «Математика» используются АПИМ системы «Интернет-тренажеры», расположенной на сайтах [1,2]. Результаты обрабатываются методами современной теории тестирования. Система постоянно совершенствуется. Студент может самостоятельно подготовиться к итоговому тестированию, пройдя обучение в соответствующем режиме. Преподаватель может проверить подготовку студента в режиме контроля, задав план тестирования. Это позволяет на занятиях или в личном кабинете студента скорректировать подготовку, ликвидировать пробелы в освоении дисциплины. Создавая план тестирования, можно определить группу, список студентов, дату тестирования, структуру и продолжительность теста. Как правило, итоговое тестирование проводят на последнем занятии курса изучения дисциплины.

6. Оценивание результатов обучения.

Использование балльно-рейтинговой системы в вузе позволяет наглядно представить успеваемость студента по дисциплине семестра. Календарный график по неделям включает не только часы, отведенные на ту или иную деятельность, но и баллы, с помощью которых эта деятельность оценивается преподавателем. Общее количество баллов семестра (условно – 100) разбивается на баллы, полученные при выполнении контрольных работ, РГР, тестовых заданий, письменных домашних заданий (условно – 24, 26, 5, 5 соответственно) и баллы, полученные на экзамене, зачете или итоговом тестировании (условно – 40 баллов).

Система выставления баллов должна быть максимально прописана. Например, указывается, что контрольная работа «Дифференциальные уравнения» (12 баллов) содержит n заданий, каждое задание оценивается в $\frac{12}{n}$ баллов; считается, что контрольная работа выполнена успешно, если студент набирает $12 \cdot \frac{2}{3} = 8$ баллов. Расчетно-графическая работа включает в себя ее выполнение и защиту. Выполнение РГР оценивается в 7 баллов, защита – в 6 баллов. Предполагается, что в семестре выполняются две контрольные работы и две РГР. Экзаменационный билет содержит два теоретических вопроса (каждый оценивается в 11 баллов) и три практических задания (по 6 баллов, например, темы «Системы линейных уравнений (векторная алгебра, аналитическая геометрия)», «Вычисление производной (предела)», «Приложения производной»). Итоговое тестирование оценивается в 40 баллов и состоит из заданий трех типов сложности, оцениваемых в 1, 2, 3 балла соответственно. Баллы, полученные студентом в течение семестра и на экзамене (зачете, итоговом тестировании), суммируются и на основании шкалы оценивания сформированности компетенции выставляется оценка (<60 баллов – «неудовлетворительно», 60–70 баллов – «удовлетворительно», 71–85 баллов – «хорошо», 86–100 баллов – «отлично»).

Если в вузе проводится аттестация студентов, то независимо от содержания можно рассчитать успеваемость студента по данной дисциплине.

Разработанный ФОС должен быть рассмотрен и утвержден кафедрой, на которой читается дисциплина, и учебно-методической комиссией соответствующего института.

Список литературы

1. Единый портал интернет-тестирования в сфере образования [Электронный ресурс]. – Режим доступа: <http://www/i-exam.ru>
2. Интернет-тренажеры образования [Электронный ресурс]. – Режим доступа: <http://www.интернет-тренажеры.рф>