

**КОНТРОЛЬ ЗНАНИЙ С ИСПЬЗОВАНИЕМ РЕПРОДУКТИВНЫХ,
ПОИСКОВЫХ И ТВОРЧЕСКИХ ЗАДАНИЙ ПРИ ИЗУЧЕНИИ EXCEL
Пентегов В.В.¹, Захарова В.С.²**

¹УО «Белорусский национальный технический университет»

²УО «Гродненский государственный аграрный университет»

г. Гродно, Республика Беларусь

Использование репродуктивного и продуктивного метода обучения в высшей школе развивает креативные способности студентов, приближая процесс обучения к условиям реальной жизни [1]. Важной составной частью любого учебного процесса является оценка знаний и умений и контроль самостоятельной работы в процессе обучения студентов.

На каждом этапе обучения целесообразно использовать контролирующие задания соответствующего вида: репродуктивные, поисковые или творческие.

Использование заданий трёх уровней сложности (репродуктивных, поисковых и творческих) при проведении экзаменов, дифференциальных зачётов и курсовых работ (проектов) позволяет чётко сформировать и дифференцировать требования к оценке уровня знаний студентов высшей школы, что способствует оптимизации и справедливости полученных оценок студентами [2].

В докладе рассматривается использование данного подхода для оценки знаний студентов при изучении электронных таблиц Excel пакета Microsoft Office.

Репродуктивные задания предполагают знание основных приёмов работы в Excel:

- создавать структуру таблиц путём объединения ячеек;
- задавать форматы ячеек;
- использовать относительные, смешанные и абсолютные адреса при создании формул;
- применять разнообразные виды границ для оформления таблиц;
- пользоваться наиболее употребляемыми функциями из категорий математических, статистических, даты и времени, логических, финансовых (для экономистов), инженерных (для технических специалистов);
- работать со списком как с базой данных, пользуясь сортировкой и фильтрацией данных;
- подводить итоги;
- консолидировать данные из разных источников;
- строить и форматировать простые диаграммы;
- защищать данные на листе и в целом книгу Excel;
- подготавливать электронные таблицы к печати.

В зависимости от качества выполнения репродуктивных заданий оценка знаний студентов по 10 бальной шкале может соответствовать минимально достаточному (4 балла) или среднему уровню (5 - 6 баллов) [3].

Поисковые задания предполагают углублённые знания возможностей электронных таблиц Excel и умение их использовать при решении задач повышенной сложности:

- работать с категориями функций ссылки и массивы, проверка свойств и значений, аналитических, совместимости;
- использовать расширенную фильтрацию;
- создавать сводные таблицы;
- выполнять подбор параметра;
- строить сложные виды диаграмм со многими переменными;
- производить настройку Excel;
- уметь использовать OLE-технологии для вставки рисунков, картинок и фигур;
- пользоваться именами и таблицей подстановки данных.

Выполнение поисковых заданий соответствует высокому уровню знаний и оценивается в 7 – 8 баллов [3].

Творческие задания ориентированы на оценку знаний пользователей высокой квалификации, которые могут использовать расширенные возможности Excel в нетипичных ситуациях, в частности:

- работать с надстройками;
- производить поиск решения при многовариантных условиях;
- работать с пакетом анализа;
- использовать диспетчер сценариев;
- автоматизировать работу в Excel с помощью макросов;
- использовать язык Visual Basic for Application для создания собственных функции, модулей и интерактивных форм;
- разрабатывать сложные составные документов для обработки данных в интегрированной среде Microsoft Office.

Выполнение творческих задания характеризуют высший уровень знаний и оцениваются в 9 – 10 баллов [3].

Использование указанного подхода прошло апробацию оценки знания студентов УО «Гродненский государственный аграрный университет и Международного института дистанционного образования УО «Белорусский национальный технический университет» при преподавании дисциплины Компьютерные информационные технологии. В частности, при проведении экзаменов или зачётов после ответа студента на теоретический вопрос ему предлагаются на выбор задания минимального, среднего, повышенного или высокого уровня сложности, которые позволяют дифференцировать оценку его знаний.

ЛИТЕРАТУРА

1. Загвязинский, В.И. Теория обучения. Современная интерпретация / В.И. Загвязинский. – М.: Академия, 2001. - 407 с.

2. Пентегов, В.В., Захарова, В.С. Оценка знаний студентов с использованием репродуктивных, поисковых и творческих заданий / В.В. Пентегов, В.С. Захарова // Перспективы развития высшей школы: материалы V Международной науч - метод. конф./редкол.: В.К. Пестис (и др.). - Гродно: ГГАУ, 2012. - 494с.
3. Научно-практический центр национальной академии наук Беларуси по механизации сельского хозяйства. Критерии оценки знаний студентов по десятибалльной шкале. [Электронный ресурс]. Режим доступа <http://belagromech.basnet.by/print/training/post-graduate/rate/> - Дата доступа: 29.03.2012.