

УДК 378.14

**ОБ ОЦЕНКЕ ФОРМИРОВАНИЯ ИНФОРМАЦИОННОЙ
КОМПЕТЕНТНОСТИ БАКАЛАВРОВ**

Салдаева А.А.

студент,

ФГБОУ ВО «Калужский государственный университет им. К.Э. Циолковского»

Калуга, Россия

Белаш В.Ю.

к.п.н., старший преподаватель,

ФГБОУ ВО «Калужский государственный университет им. К.Э. Циолковского»

Калуга, Россия

Аннотация: В статье рассмотрен вопрос об оценке формирования информационной компетентности бакалавров 1 курса непрофильных направлений подготовки, – которые не связаны с информационными технологиями. Особое внимание уделяется критериально-ориентированным тестам, для которых приведены различные способы выявления критериального балла, которые позволят провести качественную оценку знаний и умений.

Ключевые слова: тестирование, оценка результатов, информационная компетентность, критериальный балл.

**ON THE ASSESSMENT OF THE FORMATION OF INFORMATION
COMPETENCE OF BACHELORS**

Saldaeva A. A.

student,

Kaluga State University named after K. E. Tsiolkovsky

Kaluga, Russia

Belash V. Yu.

Ph.D., Senior lecturer,

Дневник науки | www.dnevniknauki.ru | СМИ Эл № ФС 77-68405 ISSN 2541-8327

Kaluga State University named after K. E. Tsiolkovsky

Kaluga, Russia

Annotation: The article considers the issue of assessing the formation of information competence of 1st-year bachelors in non-core areas of training that are not related to information technology. Special attention is paid to criterion-oriented tests, for which various ways of identifying a criterion score are given, which will allow for a qualitative assessment of knowledge and skills.

Keywords: testing, evaluation of results, information competence, criterion score.

Актуальность исследования. Переход к информационному обществу и интенсивная информатизация диктуют новые требования к специалистам всех профессиональных областей. Тестирование – одно из основных методов оценки результатов освоения программ образования, в связи с этим рассматриваются подходы объективной оценки результатов.

Цель исследования: рассмотреть подходы к разработке тестов, выявить из них наиболее практичный, определить особенности его реализации для оценки сформированности информационной компетентности студентов бакалавриата 1 курса КГУ им. К.Э. Циолковского.

Объект исследования: процесс обучения бакалавров 1 курса.

Результаты исследования: В нашем исследовании приняли участие свыше 60 студентов. Принимая во внимание различные подходы к реализации тестов, мы будем придерживаться критериально-ориентированного подхода. В рамках исследования построен график распределения критериального балла на основе результатов тестовых заданий, предложенных студентам (Рис. 1).

С каждым годом информационно-коммуникационные технологии все больше внедряются в нашу жизнь и ведут за собой новые задачи в системе образования, а именно переподготовка уже состоявшихся кадров и адаптация среднего и высшего образования. Чтобы достаточно хорошо усваивать преподаваемые дисциплины, учащиеся должны обладать достаточно хорошим

Дневник науки | www.dnevniknauki.ru | СМИ Эл № ФС 77-68405 ISSN 2541-8327

уровнем информационной компетентности. Результаты входного тестирования бакалавров, посвященного оценке уровня сформированности информационной компетентности, позволили сделать вывод о недостаточном уровне владения информационной компетентностью студентами [2]. Для решения данной проблемы предлагается внедрять в рабочую программу дисциплины «ИКТ» специальные задания, направленные на работу с различными источниками информации, обработку информации профессионального характера, работу с современными онлайн ресурсами, а также специальные виды тестов, вопросы в которых связаны не только с усвоением теоретического материала, но и с интересными фактами из области информационных технологий. Остановимся подробнее на оценке деятельности обучающихся в процессе освоения курса «ИКТ».

В настоящее время в целях осуществления педагогических тестов существует два основных подхода к разработке тестов для конкурсного или профессионального отбора: нормативно-ориентированный, появившийся в начале XX века, и критериально-ориентированный, получивший свое активное распространение только к 1970-м годам. Рассмотрим подробнее каждый из них [1].

Нормативно-ориентированный класс теста позволяет преподавателю сравнивать уровень знаний, умений и достижений учеников в заданной учебной области (уровень подготовки к экзаменам, уровень владения предметом) относительно среднего балла по итогам тестирования и составить рейтинг учащихся по одному направлению. Результаты такого тестирования дают возможность выявить слабые места в навыках учащихся и в дальнейшем делать упор на заполнение пробелов. Важно отметить, что данный подход хорошо справляется со своей задачей, если нужна информация об ученике, о его относительных способностях в какой-то области по сравнению с другими.

Критериально-ориентированный класс теста представляет собой особую систему тестов, которая позволяет преподавателю установить уровень усвоения

Дневник науки | www.dnevniknauki.ru | СМИ Эл № ФС 77-68405 ISSN 2541-8327

учебного материала учащемуся от общего объема знаний и навыков, который ему был дан для усвоения, что дает возможность преподавателю установить ту долю знаний, которую достаточно хорошо усвоил ученик и какие в дальнейшем задания можно давать для применения знаний.

Стоит отметить, что, несмотря на схожие черты, рассмотренные подходы имеют существенные различия:

1. В первом случае уровень трудности и различающая способность будет расти от задания к заданию, что ведет за собой значительную разницу между баллами за задания, что способствует значительной вариативности итоговых баллов между учащимися. Во-втором случае, главный критерий – это принадлежность большого количества вопросов среднего уровня к одной области.

2. В нормативно-ориентированных тестах по итогам тестирования выделяется средний балл по всем респондентам и затем по отношению к нему выявляется уровень осведомленности каждого участника. В критериально-ориентированных тестах выявляется процентное соотношение выполненных заданий в отношении максимального процента.

Несмотря на то, что критериально-ориентированные тесты появились на полвека позже нормативно-ориентированных, они получили широкое распространение среди многих стран, к таким относятся США, Великобритании, Голландии, Японии и многие другие. В России активно применяется критериально-ориентированные тесты в государственных образовательных стандартах. Так же данный класс тестов часто является сертифицированным и лицензированным в профессиональной деятельности. Например, все чаще крупные компании требуют пройти критериально-ориентированные тесты, во-первых, чтобы выявить уровень умений и навыков потенциальных работников, а, во-вторых, дать работникам возможность практики в профессиональной сфере деятельности именно благодаря наличию сертификата о прохождении того или иного теста.

В образовательном процессе часто возникают ситуации, когда требуется выявить уровень усвоенного материала учеником от общего количества знаний, умений и навыков, а не сравнить его уровень знаний с остальными обучающимися. Для решения данной задачи подходят критериально-ориентированные тесты.

Если для измерения каких-либо результатов обучения было решено применить критериально-ориентированные тестовые задания, то необходимо учесть, что данный класс тестов делится по шкалам на две группы. К первой группе относятся тесты, цель которых выявить степень освоенности, предложенного материала, который можно условно взять за 100%. Для расчета шкалы учащихся нужно подсчитать набранные баллы учеником, разделить их на максимально возможный набранный балл за тест и умножить на 100%. Для того чтобы построить шкалу по результатам тестирования необходимо выстроить полученные результаты по возрастанию и построить шкалу, каждая точка которой соответствует проценту усвоенного содержания для учащегося или группы учеников. Ко второй группе относятся тесты, цель которых разделить респондентов на одну или несколько групп на основе порогового балла, строится номинальная шкала. Важно отметить, что трудности при таком шкалировании возникают при определении порогового балла для окончательного деления группы. Для более понятного представления приведем пример. Все сталкивались с итоговым тестированием, результатом которого может быть только зачет или незачет, и определяется он прохождением порогового балла, который заранее установлен [3].

Для того, чтобы определить пороговый балл, по отношению к которому будут оцениваться все респонденты, существуют три метода определения критериального балла. Рассмотрим каждый из них [4].

Первый метод является наиболее простым, так как балл устанавливается экспертной комиссией на основе анализа целостного содержания теста, но такой

вариант может оказаться не совсем точным и корректным по отношению к респондентам.

Второй способ заключается в том, что выводится на основе анализа содержания тестовых заданий, по которым выставляются оценки трудности, с помощью которых определяется критерий отбора в группу аттестованных учащихся.

Третий способ является самым сложным, но именно поэтому он обеспечивает объективность, корректность и точность выбранного критериального балла. Выявляется он путем анализа экспериментальных данных, собранных до основного тестирования, после чего производится показательная выборка и на ее основе используется метод контрастных групп. Рассмотрим подробнее на примере. Для того чтобы заранее провести экспериментальное тестирование, нужно выделить группу экспертов, которые будут задействованы, затем разделить их на два равные подгруппы (А и Б). Подгруппа А будет группой слабо владеющих информацией респондентов, а подгруппа Б пройдет предварительное обучение в заданной области и станет лучше владеть информацией. После чего получается две контрастные по подготовленности выборки учеников. Следующим шагом им выдаются тесты и по результатам строится две контрастные по подготовленности выборки учеников на одном графике.

В нашей работе за основу выбран критериально-ориентированный подход и оценка выполнения работ в контрольной и экспериментальной группах. Была определена экспериментальная группа, которая проходит обучения по курсу «ИКТ» с использованием обновленных лабораторных работ, домашних заданий и тестов, направленных на формирование информационной компетентности. Контрольная группа проходит обучение по курсу «ИКТ» с использованием традиционных методик, лабораторных работ, домашних заданий и тестов. До проведения эксперимента участникам было предложено входное тестирование, результаты которого показали отсутствие различия в уровне сформированности

Дневник науки | www.dnevniknauki.ru | СМИ Эл № ФС 77-68405 ISSN 2541-8327

информационной компетентности студентов контрольной и экспериментальной группы. На данный момент обе группы завершили работу на двумя модулями – «Обработка текстовых документов» и «Обработка табличных документов». Текущие баллы по курсу «ИКТ» распределились следующим образом (Рис. 1).

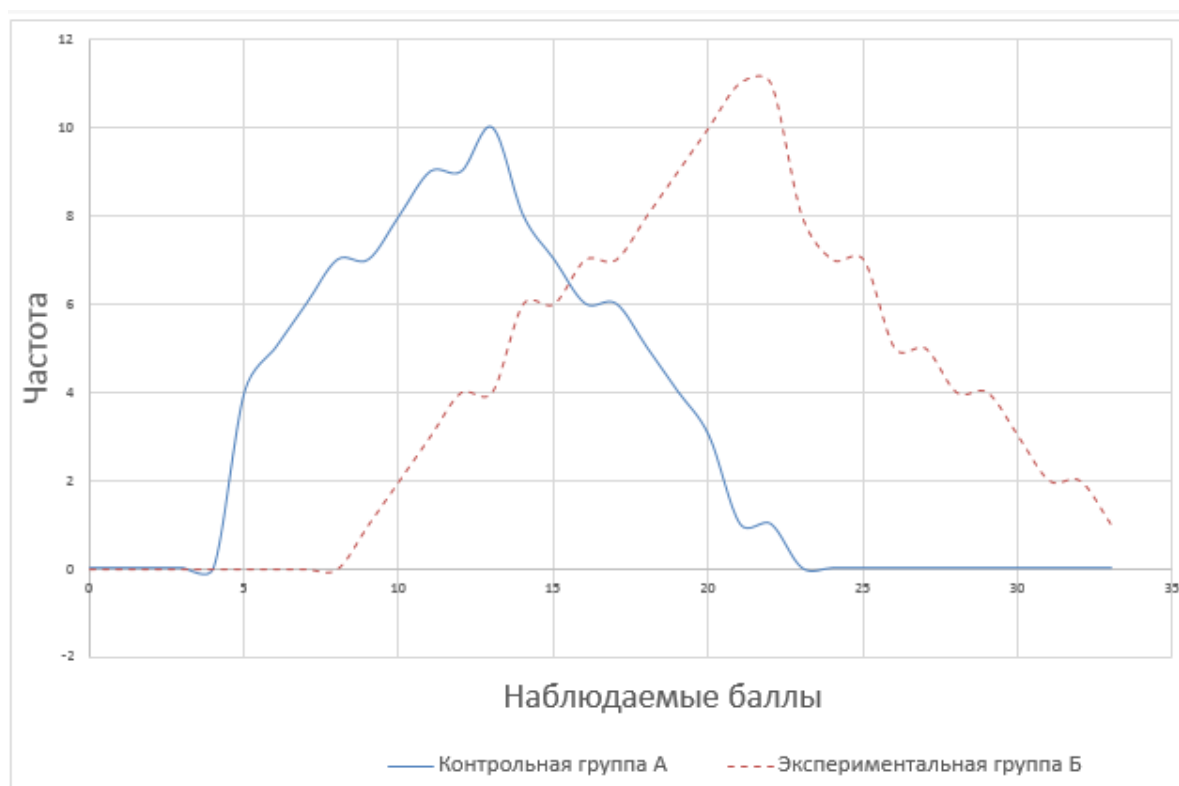


Рис. 1. Частотные распределения баллов по тесту для контрольной и экспериментальной групп в процессе проведения эксперимента¹

Из диаграммы видно, что большее количество студентов экспериментальной группы набирает более высокие баллы. И максимально возможный балл в данной группе выше. Эти результаты на данном этапе (по завершению двух модулей) подтверждают гипотезу об эффективности разработанной методики формирования информационной компетентности бакалавров средствами курса «ИКТ». Однако, о полном подтверждении либо опровержении гипотезы можно будет судить только по окончании эксперимента.

¹ Составлено авторами

Библиографический список:

1. Аванесов В. С. Основы научной организации педагогического контроля в высшей школе. Учебное пособие. - М.: Исследовательский центр, 1989. 167 с.
2. Белаш В.Ю., Салдаева А.А. О формировании мотивационного компонента информационной компетентности бакалавров // Дневник науки. 2021. №10 [Электронный ресурс]. URL: http://dnevniknauki.ru/images/publications/2021/10/pedagogics/Belash_Saldaeva.pdf.
3. Печников А. Н., Печников Д. А. Решение задач текущего педагогического контроля на основе анализа результатов критериально-ориентированного тестирования // Образовательные технологии и общество. 2015 Т. 18 № 2 С. 489- 513.
4. Печников А. Н, Печников Д. А. Метод анализа результатов критериально-ориентированного тестирования в целях текущего контроля учебного процесса // Педагогические измерения. 2015 № 4 С. 17-39.

Оригинальность 93%