

6. Bone regeneration using particulate grafts: an update/ Aloy-Prosper A., Maestre-Ferrin L., Penarrocha-Oltra D. et al. // Med Oral Patol Oral Cir Bucal. – 2011; 16(2):210-214.

### **Сведения об авторах**

Д.В. Мальчикова – аспирант

### **Information about the authors**

D. V. Malchikova – postgraduate student

УДК:378.146

## **АНАЛИЗ ПРИМЕНЕНИЯ КОМПЬЮТЕРНОГО ТЕСТИРОВАНИЯ КАК МЕТОДА КОНТРОЛЯ ЗНАНИЙ СТУДЕНТОВ МЛАДШИХ КУРСОВ СТОМАТОЛОГИЧЕСКОГО ФАКУЛЬТЕТА**

Анастасия Владимировна Мельникова<sup>1</sup>, Валерия Владимировна Иванова<sup>2</sup>, Татьяна Михайловна Еловицова<sup>3</sup>, Светлана Николаевна Саблина<sup>4</sup>

<sup>1-4</sup>ФГБОУ ВО «Уральский государственный медицинский университет» Министерства здравоохранения Российской Федерации, г. Екатеринбург, Россия

<sup>1</sup>nastyamel@mail.ru

### **Аннотация**

**Введение.** Повышение качества стоматологического образования является одной из приоритетных задач, решение которой невозможно без создания фонда оценочных средств. Это обосновывает необходимость тестирования для определения уровня знаний по дисциплине – терапевтической стоматологии.

**Цель исследования** - анализ данных интервьюирования на тему применения компьютерного тестирования как метода контроля знаний студентов младших курсов стоматологического факультета. **Материалы и методы.** Исследуемую группу составили 100 студентов-добровольцев II (50 человек) и III курса (50 человек) стоматологического факультета УГМУ. Проведено интервьюирование добровольцев. Результаты опроса оформлялись в два блока ответов, которые были распределены последовательно: 1 блок – отношение студентов к компьютерному (онлайн) тестированию, 2 блок – отношение студентов к традиционным технологиям проведения тестирования на занятии. **Результаты.** Исследование показало, что все участники исследования положительно оценивают применение и традиционных технологий проведения тестирования на занятии, и компьютерного тестирования. Онлайн-тестирование дает возможность систематизировать знания (81% участников), обучиться и применять самоконтроль знаний (79% участников), мотивирует студентов к самостоятельной работе и ответственности (61% участников). **Обсуждение.** Большинство участников исследования подтвердили целесообразность проведения онлайн тестирования как дополнительной формы обучения, а также в качестве помощи при самостоятельной подготовке к занятию. Отмечена

необходимость сочетания онлайн технологии с классической формой ведения практического занятия: разбором теоретического и практического материала, обоснованием назначения диагностических и лечебных манипуляций, презентации темы и устного опроса студентов. Полученные результаты совпадают с результатами других авторов, проводивших подобные исследования. **Выводы.** Применение компьютерного тестирования в качестве метода контроля знаний одобряется студентами в силу понятности и прозрачности критериев оценивания, их количественного обоснования. Сочетание онлайн-технологий с классической формой ведения практического занятия является целесообразным и оптимальным методом контроля знаний студентов.

**Ключевые слова:** компьютерное тестирование, онлайн-тест, контроль знаний

## **ANALYSIS OF THE APPLICATION OF COMPUTER TESTING AS A METHOD OF KNOWLEDGE CONTROL OF JUNIOR STUDENTS OF THE DENTAL FACULTY**

Anastasia V. Melnikova<sup>1</sup>, Valeria V. Ivanova<sup>2</sup>, Tatiana M. Elovikova<sup>3</sup>, Svetlana N. Sablina<sup>4</sup>

<sup>1-4</sup>Ural State Medical University, Yekaterinburg, Russia

<sup>1</sup>nastya-mel@mail.ru

### **Abstract**

**Introduction.** Improving the quality of dental education is one of the priority tasks, the solution of which is impossible without the creation of a fund of evaluation funds. This justifies the need for testing to determine the level of knowledge in the discipline – therapeutic dentistry. **The aim of the study** - analysis of interviewing data on the use of computer testing as a method of controlling the knowledge of junior students of the Faculty of Dentistry. **Materials and methods.** The study group consisted of 100 volunteer students of the II and III courses of the Faculty of Dentistry of USMA (50 people each). Volunteers were interviewed. The survey results were formed into two blocks of questions, which were distributed sequentially: 1 block – questions about the attitude to computer (online) testing, 2 block – questions about the attitude to traditional testing technologies in the classroom. **Results.** The research showed that all the study participants positively assess the use of both traditional testing technologies in the classroom and computer testing. Online testing makes it possible to systematize knowledge (81% of participants), learn and apply self-control of knowledge (79% of participants), motivates students to independent work and responsibility (61% of participants). **Discussion.** Most of the study participants confirmed the expediency of conducting online testing as an additional form of training, as well as at the stage of independent work and in preparation for the lesson. The necessity of combining online technology with the classical form of conducting a practical lesson is noted: analysis of theoretical and practical material, justification of the appointment of diagnostic and

therapeutic manipulations, presentation of the topic and an oral survey of students. The results obtained coincide with the results of other authors who have conducted similar studies. **Conclusions.** The use of computer testing as a method of knowledge control is approved by students due to the clarity and transparency of the evaluation criteria, their quantitative justification. Most of the study participants confirmed the expediency of computer testing at the stage of independent work, in preparation for the lesson, in the form of an additional form of training. The combination of online technology with the classical form of conducting a practical lesson is advisable.

**Keywords:** computer testing, online test, knowledge control

## **ВВЕДЕНИЕ**

Повышение качества стоматологического образования является одной из приоритетных задач, решение которой невозможно без создания фонда оценочных средств, пакета контрольно-измерительных материалов и цифровизации [1]. Это обосновывает необходимость тестирования для определения уровня знаний по дисциплине – терапевтической стоматологии. Сегодня тестовая форма контроля возможна в онлайн-пространстве и в работе на практическом студентов занятии [3]. База тестовых заданий охватывает все дидактические единицы рабочих программ дисциплин по терапевтической стоматологии, что позволяет оценивать уровень знаний студентов [4]. Вышеизложенное определило цель и актуальность нашей работы.

**Цель исследования** – проведение анализа интервьюирования применения компьютерного тестирования как метода контроля знаний студентов младших курсов на кафедре терапевтической стоматологии и пропедевтики стоматологических заболеваний УГМУ.

## **МАТЕРИАЛЫ И МЕТОДЫ ИССЛЕДОВАНИЯ**

Работа проведена на кафедре терапевтической стоматологии и пропедевтики стоматологических заболеваний ФГБГОУ ВПО УГМУ Минздрава России в 2021-2022 учебном году. Исследуемую группу составили 100 студентов-добровольцев II и III курса стоматологического факультета (по 50 человек). Проведено интервьюирование добровольцев, в процессе проведения которого полученные данные оформлялись в два блока ответов: 1 блок – отношение студентов к компьютерному (онлайн) тестированию; 2 блок – отношение студентов к традиционным технологиям проведения тестирования на занятии. В заключении подводился краткий итог и обзор полученных сведений по основным пунктам.

Критерии включения студентов в интервьюирование: добровольное согласие, заинтересованность респондента в участии, возраст 18-25 лет. Статистическая обработка результатов осуществлена при помощи программного обеспечения: EXCEL, "Vortex", версия 5, программы Google Forms. Вычислены средние величины, стандартные ошибки среднего ( $M \pm m$ ),  $t$ -распределение Стьюдента. Данные считались достоверными при  $p \leq 0,05$ .

## РЕЗУЛЬТАТЫ

Анализ интервьюирования применения тестов как метода контроля знаний студентов младших курсов на кафедре терапевтической стоматологии и пропедевтики стоматологических заболеваний УГМУ показал, что все участники исследования положительно оценивают применение и традиционных технологий проведения тестирования на занятии, и компьютерного тестирования.

В 1-ом блоке ответов (анализ отношения к онлайн тестированию) студентами отмечен ряд преимуществ онлайн-оценки знаний. Прежде всего, это получение результата студентом сразу после завершения тестирования, что является главным достоинством метода по мнению абсолютно всех участников интервью. Быстрая проверка значительно экономит время и на этапе самостоятельной работы студента, и на практическом занятии, поскольку сохраняется бюджет учебного времени – положительная сторона метода по мнению 85% участников (рис. 1).

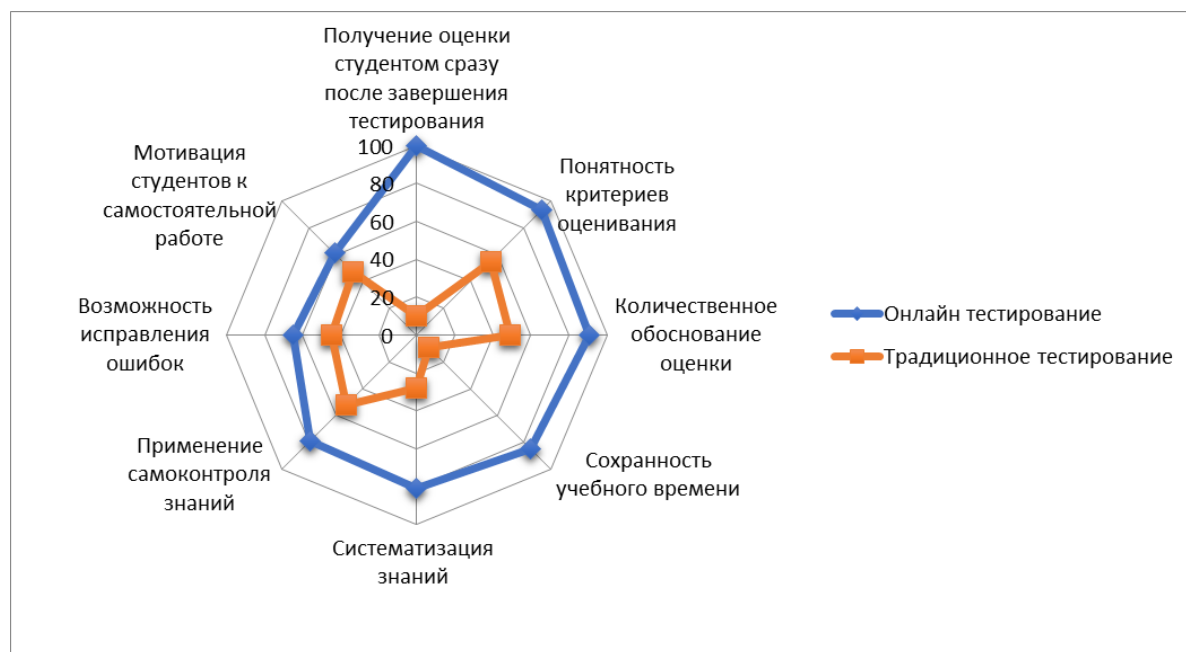


Рис.1 Оценка преимуществ онлайн тестирования по мнению студентов младших курсов стоматологического факультета

При получении неудовлетворительной оценки у студентов есть возможность повторного решения теста, что предполагает исправление ошибок (одобрили 65% участников исследования). Кроме того, онлайн тестирование дает возможность систематизировать знания (по мнению 81% добровольцев), обучиться и применять самоконтроль знаний (79%), мотивирует студентов к самостоятельной работе и ответственности (61% студентов).

Интересно отметить, что хотя большинство участников исследования отрицают «предвзятое отношение преподавателя», однако отдельные студенты (8% участников) отметили отсутствие этого компонента при онлайн-

тестировании и подчеркнули его преимущество в возможности «сохранить анонимность и избежать огласки результатов» (6%).

Во 2-ом блоке ответов (анализ отношения к традиционным технологиям проведения тестирования на занятии), согласно мнению участников интервью, важным является устный разбор и обоснование правильных ответов после тестирования (89% добровольцев). Достоверных различий в оценке тестирования как метода контроля знаний добровольцами II и III курсов не выявлено ( $p \leq 0,05$ ).

### **ОБСУЖДЕНИЕ**

Традиционные технологии проведения тестирования на занятии и особенно компьютерное тестирование дают возможность систематизации полученных знаний, мотивируют студентов к ответственности и самостоятельной работе, являясь хорошим средством для подготовки к практическому занятию и самоконтроля.

Большинство участников исследования подтвердили целесообразность проведения онлайн тестирования как дополнительной формы обучения, на этапе самостоятельной работы, при подготовке к занятию и отметили необходимость сочетания онлайн технологии с классической формой ведения практического занятия: разбором теоретического и практического материала, обоснованием назначения диагностических и лечебных манипуляций, презентации темы и устного опроса студентов. Полученные результаты совпадает с результатами других авторов, проводивших подобные исследования.

### **ВЫВОДЫ**

Участники исследования положительно оценивают применение компьютерного тестирования в качестве метода контроля знаний благодаря понятности критериев оценивания, их количественного обоснования, что привычно студентам еще со школьной скамьи и соответствует условиям современного информационного общества.

Согласно проведенному исследованию оптимальным вариантом оценки студентов является сочетание онлайн-технологий с классической формой ведения практического занятия.

### **СПИСОК ИСТОЧНИКОВ**

1. Е. Г. Афанасьева, Г. А. Бобылева, Н. Е. Бормосова, Е. В. Садовникова Тест как один из методов контроля знаний студентов, преимущества онлайн тестирования// Ученые записки университета им. П.Ф. Лесгафта. – 2019. – № 10(176). – С. 21-25.
2. Вишнякова, А. Ю. Прикладной системный анализ в сфере ИТ: предварительное проектирование и разработка документ-концепции информационной системы : учебное пособие для студентов вуза, обучающихся по направлениям подготовки 38.03.05, 38.04.05 «Бизнес-информатика», 09.04.03

«Прикладная информатика» / А. Ю. Вишнякова, Д. Б. Берг ; научный редактор А. С. Кощев ; Министерство науки и высшего образования Российской Федерации, Уральский федеральный университет имени первого Президента России Б. Н. Ельцина. – Екатеринбург: Издательство Уральского университета, 2020. – 179 с. – ISBN 978-5-7996-3086-7.

3. Гудкова, К. В. Тестирование как инструмент оценки знаний по теоретическим дисциплинам // Тестология. – 2020. – № 2(14). – С. 19-23.

4. Дронова, Н. А. Тестирование как форма контроля качества подготовки студентов высшей школы / Н. А. Дронова // Тенденции развития науки и образования. – 2020. – № 65-3. – С. 30-34. – DOI 10.18411/lj-09-2020-86.

### **Сведения об авторах**

А.В. Мельникова – ординатор

В.В. Иванова – студент

С.Н. Саблина – ассистент кафедры

Т.М. Еловицова – доктор медицинских наук, профессор

### **Information about the authors**

A.V. Melnikova – resident physician

V.V. Ivanova – student

T.M. Elovikova – Doctor of Science (Medicine), Professor

S.N. Sablina – Assistant of the department

УДК 616.31-003

## **ОПЫТ МОДИФИКАЦИИ ЭКСПЕРИМЕНТАЛЬНОЙ МОДЕЛИ ДЛЯ ОЦЕНКИ СИЛЫ АДГЕЗИИ ПОЛНОГО СЪЁМНОГО ПРОТЕЗА ПРИ ИСПОЛЬЗОВАНИИ АДГЕЗИВНЫХ СРЕДСТВ**

Озеров Дмитрий Дмитриевич<sup>1</sup>, Мирсаев Тимур Дамирович<sup>2</sup>

<sup>1,2</sup>ФГБОУ ВО «Уральский государственный медицинский университет»

Минздрава России, Екатеринбург, Россия

<sup>1</sup>biologiya2465@mail.ru

### **Аннотация**

**Введение.** Традиционным методом реабилитации пациентов с полным отсутствием зубов является изготовление полных съёмных пластиночных протезов (ПСПП). Ключевой задачей врача стоматолога-ортопеда при протезировании такими конструкциями является создание оптимальных условий для фиксации и стабилизации его в полости рта. Способом улучшения фиксации является применение адгезивных средств для съёмных протезов. Наше исследование описывает опыт модификации ранней версии экспериментальной модели для оценки силы адгезии протеза при использовании таких средств. **Целью исследования** – является изучение силы адгезии ПСПП с использованием адгезивного средства к модифицированной