

сторонней и левосторонней асимметрией. Симметричных стоп меньше в обеих половых группах.

В группе Ю и Дв с асимметрией по длине стопы отмечено наибольшее количество достоверных различий между средними значениями показателей длина стопы,  $K_w$ , угол  $\beta$ , с асимметрией по ширине стопы по показателям ширина стопы и  $K_w$ .

Наибольшее количество достоверных различий между средними значениями показателей стопы отмечено между группами студентов с правосторонней и левосторонней асимметрией стопы в обеих половых группах.

#### Список использованной литературы

1. Ибрагимова, Э. Э. Скрининг нарушений опорно-двигательной системы у обучающихся вуза / Э. Э. Ибрагимова // Учен. зап. Крым. федер. ун-та им. В. И. Вернадского. Биология. Химия. – 2020. – Т. 6 (72), № 1. – С. 63–72.
2. Перепелкин, А. И. Половые морфофункциональные характеристики стопы у студентов медицинского университета / А. И. Перепелкин, К. В. Гавриков, Л. В. Царапкин // Бюл. Волгоград. науч. центра РАМН. – 2008. – № 2. – С. 35–38.
3. Структурно-функциональные особенности строения стопы у юношей / Е. В. Зубарева [и др.] // Фундам. исслед. – 2007. – № 2. – С. 85–86.
4. Царапкин, Л. В. Физиологические аспекты реабилитации нарушений опорно-двигательного аппарата в детском и юношеском возрасте : автореф. дис. ... канд. биол. наук / Л. В. Царапкин. – Астрахань, 2010. – 26 с.
5. Чермит, К. Д. Гармоническая пара «симметрия-асимметрия» в организме человека как фундаментальная основа адаптации : автореф. дис. ... д-ра биол. наук / К. Д. Чермит. – Краснодар, 2004. – 53 с.

#### И. Г. РОМЕНКО

Брест, Брестский государственный университет имени А. С. Пушкина

#### ЭФФЕКТИВНОСТЬ РАЗЛИЧНЫХ ВИДОВ И ФОРМ КОНТРОЛЯ ЗНАНИЙ СТУДЕНТОВ ПО ДИСЦИПЛИНЕ «АНАТОМИЯ»

**Summary.** The article substantiates the education efficiency of various types and forms of students' knowledge control in discipline «Anatomy».

**Резюме.** В статье рассматривается образовательная эффективность различных видов и форм контроля знаний студентов по дисциплине «Анатомия».

**Актуальность.** Проблема контроля качества знаний и умений студентов является одной из актуальнейших проблем в процессе вузовского образования. Педагогический контроль в учебном процессе представляет собой закономерное звено в образовательном процессе, позволяющее эффективно прогнозировать уровень подготовленности студентов к выполнению будущих профессиональных обязанностей и их успешной конкурентоспособности в дальнейшем в выбранной сфере. Кроме трех основных функций контроля (диагностической, обучающей и воспитательной), обеспечивающих выявление качественно-

количественных характеристик процесса обучения, немаловажная роль отводится и совершенствованию системы управления качеством подготовки специалистов [1, с. 151].

**Цель работы** – проанализировать эффективность использования различных форм и видов контроля знаний и умений студентов на примере собственного опыта преподавания учебной дисциплины «Анатомия» на факультете физического воспитания и туризма БрГУ имени А. С. Пушкина.

**Методы исследования** – наблюдение, сравнительный анализ, обобщение (эмпирическое, аналитическое), анализ научно-методической литературы.

**Результаты и их обсуждение.** Анатомия – биологическая наука о строении тела человека, его частей, органов и систем органов с учетом их функций; о взаимозависимости и единстве структуры и функции органов человека с условиями внешней среды. Дисциплина «Анатомия» предусмотрена образовательным стандартом высшего образования ОСВО 1-03 02 01-2021 и учебным планом подготовки студентов по специальности 1-03 02 01 «Физическая культура» (госкомпонент, медико-биологический модуль).

При преподавании данной дисциплины используются основные методы (технологии) и формы обучения: лекции, лабораторные занятия, демонстрация учебно-наглядных пособий (влажные препараты, рельефные таблицы, анатомические препараты, таблицы, муляжи, модели, торсы), в том числе с использованием мультимедийной техники, проблемное изложение материала, самостоятельная поисковая и учебно-исследовательская работа студентов, а также графический метод – зарисовки с анатомических препаратов. Например, при изучении темы «Череп. Топография черепа» нами демонстрируются распилы натуральных черепов (окрашенные), на которых можно определить возраст человека по степени зарастания швов и наличия альвеол для корней зубов в челюстных костях, рассмотреть наличие воздухоносных полостей в костях черепа, воспаление которых называется синуситами. По топографии черепа студентам надо уметь описывать строение анатомических структур, например носовой и ротовой полости, чтобы в дальнейшем эти знания применить при изучении тем «Пищеварительная система», «Дыхательная система», «Орган обоняния». В настоящее время особую актуальность приобрели навыки защиты организма от проникновения вирусной инфекции, в том числе и COVID-19, через слизистую оболочку рта и носа, поэтому знание их строения вырабатывает у студентов более ответственное отношение к своему здоровью и здоровью окружающих.

Дисциплина «Анатомия» является основой знаний для дисциплин медико-биологического цикла учебного плана данной специальности («Физиология», «Физиология спорта», «Гигиена», «ЛФК и массаж» и др.). Так, например, при изучении темы «Сердце человека» основное внимание уделяется вопросам не только топографии, внешнего и внутреннего строения сердца, но и влияния физических упражнений и спорта на его положение, форму, размеры, строение и патологии клапанов и степень развития миокарда.

При проверке знаний студентов по анатомии нами используются все виды контроля: текущий (на занятиях), рубежный (после каждого раздела) и итоговый

(экзамен). Выбор формы контроля (устный или письменный опрос, контрольная работа, коллоквиум, тестовые задания) зависит от цели и содержания конкретного занятия и раздела программы по дисциплине. Так, при изучении разделов «Остеология и синдесмология» и «Миология» наиболее продуктивной формой контроля является устный опрос с использованием учебно-наглядных пособий (скелета человека, отдельных костей отделов скелета, торсов и моделей суставов), позволяющих оценить глубину знаний студента, а студенту продемонстрировать как формально усвоенные знания, так и навыки работы с наглядным учебным оборудованием, умение проецировать анатомические структуры на тело человека и др. Однако, на наш взгляд, устный опрос как форма контроля имеет и существенный недостаток – временные затраты и невозможность в рамках двух академических часов совместить изучение нового материала и опрос всех студентов академической группы.

В то же время при изучении строения и функции внутренних органов целесообразнее осуществлять контроль с использованием письменных форм контроля (письменные опросы, контрольные работы, тестовые задания), что позволяет сэкономить время, оценить уровень знаний всех студентов группы.

В настоящее время нами широко используются тестовые задания для контроля уровня усвоения знаний. Коллективом авторов кафедры анатомии, физиологии и безопасности человека разработаны, изданы как учебные пособия с грифом УМО и внедрены в учебный процесс тесты по всем разделам дисциплины. Пособия включают более 4000 заданий закрытого и открытого типа различного уровня сложности [2–4]. При составлении тестовых заданий учтены критерии, обозначенные в современной дидактике: соответствие заданий содержанию и целям обучения; четкость, краткость и однозначность формулировок тестовых заданий; разнообразие заданий, включенных в тест. Тестовые задания являются эффективной заменой трудоемкой и сложной диагностики знаний студентов. Они позволяют сэкономить учебное время, которое можно применить для объяснения нового материала. Анализ ошибок позволяет выявить вопросы, вызывающие у студентов затруднения в усвоении учебного материала. Учитывая специфику образовательного процесса на факультете (тренировочные сборы, соревнования, индивидуальный график обучения студентов), тестовые задания выполняют не только контролирующую, но и обучающую функцию, так как позволяют студенту при самостоятельном изучении материала оценить глубину и полноту усвоения материала. Несмотря на ряд значительных преимуществ тестов как формы контроля, необходимо отметить некоторую формализацию метода, отсутствие у студентов творческого подхода, возможности проявить инициативу и работать в команде. В связи с этим тестирование может эффективно использоваться только наряду с другими формами текущего контроля знаний.

К итоговой форме контроля по дисциплине «Анатомия» относится экзамен, который может проводиться как в устной, так и в письменной форме. Экзамен служит не только для проверки знаний, но и для обобщения, осмысления и систематизации полученных знаний. Устная форма экзамена позволяет оценить глубину знаний студента, а студенту продемонстрировать не только фор-

мально усвоенные знания, но и причинно-следственные связи в строении и функционировании разных систем органов, проявить творческий подход. Однако устная форма не позволяет преподавателю объективно оценить полноту знаний конкретного студента. В связи неблагоприятной санитарно-эпидемиологической ситуацией по COVID-19 нами используется письменная форма экзамена по дисциплине. Опыт проведения весенней лабораторно-экзаменационной сессии 2019/2020 учебного года для студентов дневной и заочной форм получения высшего образования в форме удаленного обучения с использованием информационно-коммуникационных технологий показал *положительный результат*. Контроль знаний (экзамен) был проведен в форме выполнения комплексного теста на платформе Online Test Pad (<https://app.onlinetestpad.com/>). Преимуществами онлайн-тестирования с использованием данной платформы являются: равные условия сдачи экзамена для всех студентов, возможность полноты охвата материала по всем разделам программы, разный уровень сложности тестовых заданий, изменение последовательности вопросов и вариантов ответов для выбора для каждого студента, ограничение по времени выполнения теста, возможность глубокого всестороннего анализа результатов. Формализованный подход позволяет проявить максимальную объективность оценки знаний и снижает эмоциональное напряжение студентов.

**Выводы.** Рациональное сочетание различных форм контроля знаний и умений студентов по дисциплине «Анатомия» позволяет преподавателю продуктивно реализовывать не только контролирующую, но и обучающую функцию образования. На наш взгляд, основным мотивационным фактором преподавателя должно стать выяснение, на каком уровне студент овладел профессиональными компетенциями, а не только отсутствие требуемого объема знаний по дисциплине. В конечном итоге важнейшим показателем эффективности форм и видов контроля должно стать качество подготовки специалистов высшей квалификации.

#### Список использованной литературы

1. Баздерова, Т. А. Проблемы контроля знаний в учебной деятельности вуза / Т. А. Баздерова, Г. Г. Солодова // Вестн. КузГТУ. – 2005. – № 6. – С. 151–153.
2. Роменко, И. Г. Анатомия : практикум. В 2 ч. Ч. 1. Остеология, артросиндесмология, миология: тесты для контроля знаний / И. Г. Роменко, Н. К. Саваневский, Г. Е. Хомич ; под ред. Н. К. Саваневского. – Брест : БрГУ, 2018. – 217 с.
3. Роменко, И. Г. Анатомия : практикум. В 2 ч. Ч. 2. Спланхнология. Ангиология: тесты для контроля знаний / И. Г. Роменко, Н. К. Саваневский, Г. Е. Хомич ; под ред. Н. К. Саваневского. – Брест : БрГУ, 2018. – 133 с.
4. Роменко, И. Г. Анатомия: нервная система, органы чувств, железы внутренней секреции. Тесты для контроля знаний : практикум для вузов по специальности 1-03 02 01 «Физ. культура» / И. Г. Роменко, Н. К. Саваневский, Г. Е. Хомич ; под ред. Н. К. Саваневского. – Брест : БрГУ, 2020. – 114 с.