

слева $3 \pm 1,01$. Диаметр и площадь данных артерий в наблюдениях, как справа, так и слева имел разброс своих значений от 0,1 до 0,6 мм и от 0,01 мм² до 0,3 мм² соответственно. $Me \pm \sigma$ диаметра справа $0,35 \pm 0,14$ мм, слева $0,4 \pm 0,16$ мм. $Me \pm \sigma$ площади справа $0,13 \pm 0,07$ мм², слева $0,13 \pm 0,08$ мм². На основании полученных данных можно отметить наличие полового диморфизма в анатомии ветвей передней ворсинчатой артерии к переднему продырявленному веществу. У женщин все количественные значения артериальных ветвей больше таковых у мужчин.

Титова Е. П., Савостьянова Е. Б., Матухин П. Г., Савченко Е. Л., Силаева Л. В. (Москва, Россия)

**ОПЫТ ПРИМЕНЕНИЯ ОБЛАЧНЫХ ТЕХНОЛОГИЙ
MICROSOFT ONE DRIVE КАК СРЕДСТВА ПОДДЕРЖКИ
ДИСТАНЦИОННОГО ИЗУЧЕНИЯ КУРСА
«АНАТОМИЯ ЧЕЛОВЕКА»**

Titova Ye. P., Savostyanova Ye. B., Matukhin P. G., Savchenko Ye. A., Silayeva L. V. (Moscow, Russia)

**EXPERIENCE OF APPLICATION OF MICROSOFT ONE DRIVE
CLOUD TECHNOLOGIES AS A MEANS OF SUPPORT
OF «HUMAN ANATOMY» COURSE DISTANCE LEARNING**

Актуальным становится использование элементов дистантного подхода на основе современных ИКТ, в частности — сетевых ресурсов Microsoft One Drive — Word-online, Power Point и Excel-online, в том числе — с элементами BYOD (Bring Your Own Device) методик. Разработку выполняли как кооперированный межпредметный проект преподавателями анатомии и информационных технологий с участием студентов. Информационные продукты размещены на облачном сетевом диске Microsoft SkyDrive. Данный ресурс обладает рядом преимуществ, обусловивших его выбор в качестве базы для хранения авторских СИМП. В первую очередь, это удобная форма интерфейса, повторяющая стандартную структуру папок ОС Windows, развитый сервис, а также наличие сетевых версий основных компонентов пакета Microsoft Office. Также настоящий продукт служит основой для конструирования систем тестовых заданий с применением специальных программных инструментов. Макет включает в себя базу вопросов, набор средств для подготовки к тестам (тренажеры) и вариантов тестов. Комплект программ выполнен в виде рабочей книги Excel, содержащей листы, где размещены: 1) база контрольных вопросов с 5-ю вариантами ответов; 2) тренажер для подготовки к тестированию в режиме сопровождения изучения основного пособия; 3) генератор вариантов тестов; 4) набор вариантов тестов.

Тренажеры построены по схеме, которая позволяет студенту работать с ними в двух режимах.

Ткаченко Ю. А., Федоров С. В. (г. Волгоград, Россия)

**ЭВОЛЮТИВНЫЙ ТИП КОНСТИТУЦИИ КАК ПОКАЗАТЕЛЬ
ВОЗДЕЙСТВИЯ НА ОРГАНИЗМ НЕБЛАГОПРИЯТНЫХ
ФАКТОРОВ ОКРУЖАЮЩЕЙ СРЕДЫ**

Tkachenko Yu. A., Fyodorov S. V. (Volgograd, Russia)

**EVOLUTIVE TYPE OF CONSTITUTION AS AN INDICATOR
OF ORGANISM EXPOSURE TO UNFAVORABLE
ENVIRONMENTAL FACTORS**

Изучали эволютивный тип конституции, описанный В. Г. Штефко, в основе которого положен трохантерный индекс. Последний широко используется в качестве критерия, помогающего оценить уровень воздействия неблагоприятных факторов на организм, а также отражает темпы полового созревания индивида. Были обследованы 381 девушка в возрасте 16–20 лет и 354 юноши в возрасте 17–21 года трех групп здоровья. Первую группу составили 391 человек первой группы здоровья, из них 166 девушек и 225 юношей; вторую группу — 96 человек второй группы здоровья, из них 50 девушек и 46 юношей; третью группу — 248 человек третьей группы здоровья, из них 165 девушек и 83 юноши. В группах обследованных студентов максимально был представлен замедленный темп полового созревания, как у девушек, так и у юношей; при этом количество юношей этой категории было выше во всех группах (в 1-й группе — 85,6 и 91,6%, во 2-й — 86 и 89,2%, в 3-й — 81,2 и 91,6% соответственно). Доля девушек с нормальными значениями трохантерного индекса составляла 7,8%, 6% и 15,8%. У юношей обнаружилась тенденция уменьшения количества людей с нормальным темпом полового развития при ухудшении общего состояния здоровья (7,1; 6,5 и 4,8%). Выявлены также представители с ускоренным темпом полового созревания во всех представленных группах, при этом максимальное количество людей было обнаружено во второй группе девушек — 15,8%. Полученные значения трохантерного индекса свидетельствовали о замедленном темпе полового развития и дисэволютивном типе конституции студентов каждой представленной группы, что указывает на дисгармоничное половое развитие и воздействие неблагоприятных факторов среды.

Ткачук М. Г., Олейник Е. А., Дюсенова А. А. (Санкт-Петербург, Россия)

**ПРИМЕНЕНИЕ ДИСТАНЦИОННОГО ОБУЧЕНИЯ
В ПРЕПОДАВАНИИ СПОРТИВНОЙ МОРФОЛОГИИ**

Tkachuk M. G., Oleynik Ye. A., Diusenova A. A.
(St. Petersburg, Russia)

**THE APPLICATION OF DISTANCE LEARNING
IN TEACHING SPORTS MORPHOLOGY**

Требования нового поколения Федеральных государственных образовательных стандартов определяют разработку и внедрение новых технологий обучения в высших учебных заведениях. Кафедра анатомии «НГУ им. П. Ф. Лесгафта, Санкт-Петербург» уделяет большое внимание совершенствованию методики преподавания и критериев оценки знаний студентов по спортивной морфологии. Одним из современных подходов к образованию является использование технологий дистанционного обучения. Внедрение дистанционного обучения в дисциплину «Спортивная морфология» в большей степени ориентированно на спортсменов с индивидуальными графиками обучения и студентов с ограниченными возможностями. Студенты получают доступ к компьютерному банку учебных пособий, курсу мультимедийных лекций и электронному ресурсу дисциплины. В качестве критериев оценки получаемых знаний разработаны текущие контроли, которые проводятся в виде онлайн тестирования, что в свою очередь совершенствует учебный процесс и повышает качество образования. Имеется также возможность общаться с преподавателем в электронном виде. Выполнение контрольных заданий происходит дистанционно, а итоговый зачет сдается в устной форме преподавателю в ВУЗе. Учиться можно в любое удобное время, однако сроки сессии регламентированы. Организация учебного процесса с применением дистанционного обучения, основанного на использовании возможностей Интернета, обеспечивает принципы доступности и непрерывности образования.

Ткачук М. Г., Соболев А. А., Левицкий А. Г.
(Санкт-Петербург, Россия)

**СОМАТОТИП И ФИЗИЧЕСКОЕ РАЗВИТИЕ ЛЮДЕЙ,
ЗАНИМАЮЩИХСЯ БОРЬБОЙ САМБО**

Tkachuk M. G., Sobolev A. A., Levitskiy A. G.
(St. Petersburg, Russia)

**SOMATOTYPE AND PHYSICAL DEVELOPMENT
OF INDIVIDUALS ENGAGED IN SAMBO**

Разработка и внедрение в систему отбора спортсменов здоровье сберегающих технологий — залог поддержания спортивного долголетия и сохранения потенциально одаренного контингента (Э. Г. Мартиросов, 2015). В случае несоответствия организма спортсменов виду деятельности и предъявляемым нагрузкам, у них

развиваются патологические изменения, старение, возникают психологические травмы. Цель исследования — изучение особенностей телосложения и физического развития спортсменов, специализирующихся в борьбе самбо. Обследовано 42 самбиста в возрасте 18–25 лет средних весовых категорий (от 68 до 82 кг), имеющих спортивную квалификацию КМС-МС. Контрольная группа в количестве 24 человек такого же возраста и веса состояла из людей, не имеющих отношение к спорту. У всех испытуемых измеряли продольные, поперечные и обхватные размеры тела, толщину кожно-жировых складок; определяли состав массы тела и соматотип по методу Хит-Картера; оценивали физическое развитие. Установлено, что при одинаковых средних значениях массы и длины тела борцы-самбисты отличаются от своих сверстников, не занимающихся спортом, большими обхватными размерами тела, более длинными конечностями и более широкими плечами, низким уровнем жирового компонента, высокими показателями жизненного индекса. У борцов-самбистов средних весовых категорий нами отмечено два типа телосложения: сбалансированный мезоморфный (2,4–5,3–2,4) и эндо-мезоморфный (3,5–5,6–2,3). Тогда как у их сверстников, не занимающихся спортом, ни один из соматотипов не является преобладающим. Выявленные морфологические показатели могут быть использованы в качестве критериев спортивного отбора и прогнозирования результативности в борьбе самбо.

Tovkes A. V. (г. Омск, Россия)

**КЛИНИКО-ЛАБОРАТОРНЫЕ ПОКАЗАТЕЛИ
ПРИ НЕСПЕЦИФИЧЕСКОЙ АСПИРАЦИОННОЙ
БРОНХОПНЕВМОНИИ У ПОЛОВОЗРЕЛЫХ
БЕСПОРОДНЫХ КРОЛИКОВ**

Tovkes A. V. (Omsk, Russia)

**CLINICAL AND LABORATORY PARAMETERS
IN NON-SPECIFIC ASPIRATION PNEUMONIA
IN MATURE OUTBRED RABBITS**

При исследовании беспородных половозрелых кроликов у животных с экспериментально вызванной неспецифической аспирационной бронхопневмонией, в сравнении с интактными, в течение 11 сут отмечались нарастающие признаки снижения аппетита, потери массы тела, одышки, лихорадки. На 4-е сутки обнаружено повышение общей температуры тела на 0,5–0,7 °С, кашель, учащение дыхания на 14–20 ед., серозные истечения из носовой полости. При аускультации прослушивались влажные хрипы. При гематологическом исследовании обнаружены умеренно выраженный нейтрофильный лейкоци-