

УДК 796.077.5

ОСВОЕНИЕ УЧЕБНОГО МАТЕРИАЛА ДИСЦИПЛИНЫ «ВОЗРАСТНЫЕ ОСОБЕННОСТИ ЧЕЛОВЕКА» СТУДЕНТАМИ, ОБУЧАЮЩИМИСЯ ПРИ ОЧНОМ ПОСЕЩЕНИИ ЗАНЯТИЙ И ДИСТАНЦИОННО

Кокорина Елена Алексеевна, кандидат педагогических наук, доцент

Дюсенова Алтын Акмырзаевна, кандидат медицинских наук, доцент

Петренко Екатерина Валентиновна, кандидат медицинских наук, доцент

Национальный государственный университет физической культуры, спорта и здоровья имени П.Ф. Лесгафта, Санкт-Петербург

Аннотация. Освоение дисциплины «Возрастные особенности человека» позволит будущим специалистам в области физической культуры и спорта адекватно оценивать уровень физического развития и адаптационные возможности занимающихся различного пола и возраста. При изучении дисциплины студенты должны овладеть умением связывать возрастные особенности строения органов с уровнем физического развития организма в разные возрастные периоды. Однако при дистанционной форме обучения студенты, изучая учебный материал самостоятельно, заучивают возрастные особенности строения органов, не сопоставляя их с показателями физического развития всего организма. Целью работы явилось изучение уровня освоения учебного материала дисциплины студентами, обучающимися дистанционно и при очном обучении на кафедре под руководством преподавателей. Исследование проводили со студентами IV курса бакалавриата: 54 студента проходили обучение на кафедре, 17 студентов обучались дистанционно. Полученные результаты показали, что студенты, изучающие дисциплину на кафедре под руководством преподавателей, овладевают умением оценивать взаимосвязь возрастных особенностей органов и всего организма, что проявляется в более высоких баллах, полученных за выполнение контрольных заданий и за промежуточный контроль знаний. При дистанционном обучении студенты запоминают особенности строения отдельных органов в разные возрастные периоды, не связывая их с возрастными изменениями морфофункциональных показателей всего организма. Предлагается дополнить учебный материал дистанционного курса дисциплины объяснением взаимосвязи особенностей строения органов в разные возрастные периоды с уровнем физического развития организма.

Ключевые слова: высшее физкультурное образование, возрастные особенности, строение органов, физическое развитие.

MASTERING THE EDUCATIONAL MATERIAL OF THE DISCIPLINE "AGE CHARACTERISTICS OF A PERSON" BY STUDENTS STUDYING IN PERSON AND REMOTELY

Kokorina Elena Alekseevna, candidate of pedagogical sciences, associate professor

Dyusenova Altyn Aleksandrovna, candidate of medical sciences, associate professor

Petrenko Ekaterina Valentinovna, candidate of medical sciences, associate professor

Lesgaft National State University of Physical Education, Sport and Health, St. Petersburg

Abstract. Mastering the discipline "Age characteristics of a person" will allow future specialists in the field of physical culture and sports to adequately assess the level of physical development and adaptive capabilities of those involved in various genders and ages. When studying the discipline, students must master the ability to link the age-related features of the structure of organs with the level of physical development of the body at different age periods. However, with distance learning, students, studying the educational material on their own, memorize the age-related features of the structure of organs, without comparing them with the physical development of the whole organism. The purpose of the work was to study the level of mastering the educational material of the discipline by students studying remotely and full-time at the department under the guidance of teachers. The study was conducted on students of the IV year of bachelor's degree: 54 students studied at the department, 17 students studied remotely. The results of the study showed that students studying the discipline at the department, under the guidance of teachers, master the ability to assess the relationship between the age characteristics of organs and the whole

body, which manifests itself in higher scores obtained for completing control tasks and for intermediate knowledge control. During distance learning, students memorize the structural features of individual organs at different age periods, without associating them with age-related changes in morphological and functional parameters of the entire body. It is proposed to supplement the educational material of the distance course of the discipline with an explanation of the relationship between the features of the structure of organs in different age periods and the level of physical development of the body.

Keywords: higher physical education, age characteristics, organ structure, physical development.

ВВЕДЕНИЕ. Дисциплина «Возрастные особенности человека» изучается студентами НГУ имени П.Ф. Лесгафта на четвертом курсе бакалавриата, и для студентов, обучающихся по направлению подготовки 49.03.01 – Физическая культура, является завершающей в ряду дисциплин медико-биологического профиля. Для успешного освоения учебного материала студенты должны знать такие базовые медико-биологические дисциплины, как анатомия человека и физиология, изучающие основные закономерности строения и функции организма человека [1, 2], а также спортивную морфологию, которая рассматривает адаптационные возможности организма к воздействию разнообразных факторов внешней среды [2, 3]. Владение компетенциями дисциплины «Возрастные особенности человека» определяется не только знанием студентами основных особенностей строения и функций органов и систем человека в разные возрастные периоды, но и умением оценивать адаптационные возможности организма у лиц разного пола и возраста.

Дисциплина «Возрастные особенности человека» изучается студентами очной и заочной форм обучения на лекциях, занятиях и в процессе самостоятельной подготовки; знания студентов оцениваются при проведении текущих, рубежного контролей знаний и во время экзамена. Для студентов с индивидуальным графиком обучения разработан дистанционный курс дисциплины [4], который содержит учебный материал лекций и практических занятий, вопросы для текущих и рубежного контролей знаний, контрольную работу для студентов очной и заочной форм обучения и методические указания для выполнения контрольной работы и подготовки к текущим и промежуточному контролю знаний. Промежуточный контроль знаний по дисциплине сдается студентами всех форм обучения при собеседовании на кафедре.

Особенностью дисциплины является необходимость оценки строения не только конкретного органа, но его взаимосвязи с окружающими анатомическими структурами, поскольку строение, форма и топография органа зависят от его окружения (например, возрастные изменения положения желудка и почек в зависимости от размеров печени, изменение формы поджелудочной железы с возрастом в зависимости от роста двенадцатиперстной кишки и т.д.). Поэтому при ответе студенты должны продемонстрировать не только знание возрастных особенностей строения, положения и функции органа, но оценить его взаимосвязь с другими органами и с организмом в целом. Эти умения и навыки позволят будущим специалистам в области физической культуры и спорта адекватно оценивать морфологические особенности занимающихся различного пола и возраста, планировать характер и уровень физических нагрузок, проводить анализ результатов их применения [5].

На практических занятиях студентам необходимо овладеть умением связывать возрастные особенности каждого органа с морфофункциональным состоянием всего организма. Поэтому при посещении лекций и занятий студентами очной и заочной форм обучения преподаватели уделяют особое внимание взаимосвязи возрастных особенностей отдельных органов с возрастными характеристиками всего организма. При обучении в дистанционном формате студенты обычно обращают внимание на запоминание возрастных особенностей отдельных органов, не сопоставляя их с уровнем физического развития всего организма.

ЦЕЛЬЮ РАБОТЫ явилось изучение уровня освоения учебного материала дисциплины «Возрастные особенности человека» студентами, обучающимися дистанционно и при очном посещении учебных занятий на кафедре.

МЕТОДИКА И ОРГАНИЗАЦИЯ ИССЛЕДОВАНИЯ. Исследование выполнено на студентах IV курса заочной формы обучения, обучающихся по направлению подготовки 49.03.01 – Физическая культура. 61 студент проходил обучение по дисциплине «Возрастные особенности человека», посещая лекции и занятия на кафедре, 17 студентов имели индивидуальный график и изучали дисциплину дистанционно. Исследование проводилось на студентах заочной формы обучения, поскольку количество академических часов у них значительно меньше, чем у студентов очной формы обучения (14 час. и 36 час.), что ограничивает возможность получения разъяснений преподавателя и стимулирует студентов к самостоятельной работе. Студенты, занимающиеся дистанционно, изучают дисциплину самостоятельно и с преподавателем контактируют только на экзамене.

Студенты заочной формы обучения выполняют три текущих контроля, рубежный и промежуточный контроль и контрольную работу. При этом студенты, обучающиеся на кафедре, сдают текущие контроли в виде собеседования с преподавателем, тогда как в контенте дистанционного курса дисциплины текущие контроли представлены тестовыми заданиями на одиночный и множественный выбор, на соответствие и дополнение. Исследование проводилось с учетом баллов, полученных студентами за все виды контрольных опросов, – за текущие и рубежный контроли, за промежуточный контроль знаний и за контрольную работу, которая выполняется самостоятельно студентами всех форм обучения. Также учитывался итоговый общий балл, полученный студентами за семестр.

РЕЗУЛЬТАТЫ ИССЛЕДОВАНИЯ И ИХ ОБСУЖДЕНИЕ. Результаты исследования показали, что баллы, полученные за выполнение текущих контролей, заметно выше у студентов, обучавшихся дистанционно, тогда как баллы за выполнение контрольной работы и за промежуточный контроль знаний выше у студентов, обучавшихся при очном посещении лекций и занятий на кафедре (табл. 1).

Текущие контроли при дистанционном формате обучения представлены тестовыми заданиями, которые позволяют оценить знание возрастных особенностей конкретных органов и систем организма, но не дают представления об умении студента находить связь между возрастными особенностями органов и морфофункциональной зрелостью всего организма.

Таблица 1 – Успеваемость по дисциплине «Возрастные особенности человека» студентов, обучающихся при очном посещении занятий и дистанционно

Виды контрольных заданий	Средний балл по контрольным заданиям	
	Очное посещение занятий	Дистанционное обучение
Текущие контроли знаний	6,0	7,2
Рубежный контроль знаний	6,4	6,5
Контрольная работа	24,7	19,5
Промежуточный контроль	24,5	22,3

Студенты, проходившие обучение на кафедре, сдавали текущие контроли в виде собеседования с преподавателем, что позволяет оценить способность студента связать возрастные изменения конкретного органа со структурно-функциональными возрастными изменениями всего организма. Разница в средних баллах, полученных студентами разных форм обучения за текущие контроли (табл. 1), объясняется тем, что выполнение тестовых заданий заметно легче, чем собеседование с преподавателем по теме текущего контроля. Нужно отметить, что разницы в средних баллах, полученных за рубежный контроль знаний, у студентов разных форм обучения не выявлено (табл. 1), поскольку рубежный контроль выполняется в виде тестовых заданий.

В то же время оценка, полученная за выполнение контрольной работы и за промежуточный контроль знаний выше у студентов, проходивших обучение на кафедре (табл. 1, 2). В контрольной работе требуется не только рассчитать морфологические и функциональные показатели организма, но объяснить их возрастные изменения у лиц разного пола. Студенты, обучавшиеся дистанционно, проводят в контрольной работе расчет показателей по формулам, ограничиваясь в выводе лишь констатацией полученных показателей и сравнением их со средними величинами. Но таким образом формулируют выводы студенты первого курса бакалавриата при выполнении контрольной работы по дисциплине «Анатомия человека» [6]. На четвертом курсе при формулировке вывода нужно дать развернутое объяснение полученных показателей в зависимости от пола и возраста индивида. Студенты, прошедшие обучение при посещении занятий на кафедре, при формулировке выводов в контрольной работе дают более полные и развернутые объяснения, получая более высокие баллы (табл. 1).

Промежуточный контроль знаний сдается студентами всех форм обучения очно при собеседовании с преподавателем. Билет содержит два вопроса, в одном из которых необходимо охарактеризовать возрастные изменения не отдельно взятого органа, а системы органов или аппарата (например, опорно-двигательного аппарата). Отвечали на этот вопрос только студенты, проходившие обучение на кафедре. Студенты, изучавшие дисциплину дистанционно, либо отказывались отвечать на такие вопросы, получая минимальное количество баллов за экзамен, либо давали неполный ответ. Например, при описании изменений опорно-двигательного аппарата во время «скачков роста» студенты, обучавшиеся дистанционно, отмечали рост скелета, не упоминая о росте скелетных мышц, т.к. мышечный компонент массы тела в эти периоды не меняется. Но во время скачков роста скелетные мышцы также интенсивно растут в длину, так как крепятся к костям,

хотя мышечный компонент не нарастает, поскольку в большей степени зависит от толщины скелетных мышц.

Промежуточный контроль знаний сдавали 80,3 % студентов, обучавшихся на кафедре (49 человек), и 70,5 % студентов, обучавшихся дистанционно (12 человек); остальные студенты набрали зачетную оценку за семестр (50 баллов) при выполнении текущих и рубежного контролей знаний и контрольной работы, и экзам-
замен сдавать не стали (табл. 2).

Таблица 2 – Оценка и сумма баллов за семестр, набранные студентами, изучавшими дисциплину «Возрастные особенности человека» очно и дистанционно

Группы студентов	Оценка за семестр			Средний балл
	«удовл.»	хорошо	отлично	
Студенты, обучавшиеся очно на кафедре (61 студент)				
Сдававшие экзамен	20 (32,8 %)	22 (36,0 %)	7 (11,5 %)	68,8
Не сдававшие экзамен	12 (19,7 %)	–	–	51,2
Студенты, обучавшиеся дистанционно (17 студентов)				
Сдававшие экзамен	9 (52,9 %)	3 (17,7 %)	–	63,3
Не сдававшие экзамен	5 (29,4 %)	–	–	50,4

Общая оценка за семестр, рассчитанная по сумме всех баллов, оказалась выше у студентов, изучавших дисциплину на очных занятиях на кафедре (табл. 1, 2). Эти студенты гораздо лучше ориентируются в оценке морфофункциональных показателей лиц разного возраста и пола, в определении их индивидуальных особенностей, которые необходимо учитывать специалисту в области физической культуры и спорта.

ВЫВОДЫ. Результаты исследования показали, что студенты, изучавшие дисциплину «Возрастные особенности человека» при посещении занятий на кафедре, осваивают учебный материал лучше, чем студенты, обучавшиеся дистанционно, что проявляется в умении связать возрастные особенности отдельных органов с морфофункциональным развитием всего организма. Это отмечается при выполнении контрольной работы, в умении студентов составить правильные и развернутые выводы к заданиям, а также на собеседовании с преподавателем при прохождении текущих и промежуточного контролей знаний. Студенты, изучавшие дисциплину дистанционно, стараются запомнить возрастные особенности отдельных органов, не сопоставляя их с уровнем развития всего организма.

Текущие контроли дистанционного курса дисциплины представлены тестовыми заданиями, которые хорошо определяют знание возрастных особенностей отдельных органов, но не могут охватить их взаимосвязи со строением организма в целом у лиц данного возраста.

Вероятно, имеет смысл дополнить учебный материал лекций и практических занятий дистанционного курса дисциплины более подробными объяснениями, демонстрирующими взаимосвязь возрастных изменений строения, положения и функции органа с изменениями, происходящими в системе органов в эти возрастные периоды. Например, в лекционном курсе чувствительные периоды развития двигательных качеств организма объясняются уровнем морфофункционального развития систем, обеспечивающих их исполнение. Таким же образом следует рас-

смагивать возрастные изменения каждого органа, сопоставляя их с изменениями, происходящими в системе органов или в аппарате органов.

СПИСОК ИСТОЧНИКОВ

1. Бордовский П. Г., Ткачук М. Г., Петренко Е. В., Страдина М. С. Анализ качества знаний студентов НГУ им. П.Ф. Лесгафта, обучающихся на кафедре анатомии с применением дистанционных образовательных технологий // *Культура физическая и здоровье*. 2019. № 4 (72). С. 32–35. EDN: EERAQI.
2. Похачевский А. Л., Лапкин М. М., Трутнева Е. А., Мельников Д. С., Шубин К. Ю. Адаптационные механизмы предельной работоспособности // *Теория и практика физической культуры*. 2021. № 8. С. 17–19. EDN: IYXFWO.
3. Олейник Е. А., Ткачук М. Г., Дюсенова А. А. Инновационное развитие дистанционных образовательных технологий в преподавании спортивной морфологии в университете им. П.Ф. Лесгафта // *Морфология*. 2019. Т. 155, № 2. С. 221–222. EDN: FXXMDZ.
4. Олейник Е. А., Ткачук М. Г., Бордовский П. Г. Современные педагогические аспекты дистанционных технологий в образовательном процессе в физкультурном вузе // *Ученые записки университета им. П.Ф. Лесгафта*. 2019. № 5 (171). С. 220–223. EDN: DZXEIZ.
5. Щенникова М. Ю., Михайлова Е. Я., Овсюк Т. М. Государственная итоговая аттестация программ высшего образования в области физической культуры и спорта с учетом требований профессиональных стандартов // *Теория и практика физической культуры*. 2019. № 5. С. 3–6. EDN: LLFYOH.
6. Ткачук М. Г., Страдина М. С., Петренко Е. В., Дюсенова А. А., Кокорина Е. А., Красноруцкая И. С. Освоение практических навыков при изучении дистанционного курса дисциплины «Анатомия человека» // *Актуальные вопросы спортивной, возрастной и экспериментальной морфологии* : материалы VI Всероссийской научной конференции с межданур. участием, посв. 100-летию со дня рожд. В.Г. Петрухина, Малаховка, 21-22 октября 2021 г. Москва : МГАФК, 2021. С. 373–383. EDN: HEMECK.

REFERENCES

1. Bordovsky P. G., Tkachuk M. G., Petrenko E. V. and Stradina M. S. (2019), "Analysis of the quality of knowledge of students of the P.F. Lesgaft NSU studying at the Department of Anatomy using distance educational technologies", *Physical culture and health*, Vol. 72, No. 4, pp. 32–35.
2. Pokhachevsky A. L., Lapkin M. M., Trutneva E. A., Melnikov D. S. and Shubin K. Yu. (2021), "Adaptive mechanisms of maximum efficiency", *Theory and practice of physical culture*, No. 8, pp. 17–19.
3. Oleinik E. A., Dyusenova A. A. and Kokorina E. A. (2015), "Modern aspects of teaching sports morphology", *Journal of Anatomy and Histopathology*, V. 4, No. 3, pp. 94–95.
4. Oleinik E. A., Tkachuk M. G. and Bordovsky P. G. (2019), "Modern pedagogical aspects of distance learning technologies in the educational process in a physical education university", *Scientific notes of the P.F. Lesgaft University*, V. 171, No. 5, pp. 220–223.
5. Schennikova M. Yu., Mikhailova E. Ya. and Ovsyuk T. M. (2019), "State final certification of higher education programs in the field of physical culture and sports, taking into account the requirements of professional standards", *Theory and practice of physical culture*, No. 5, pp. 3–6.
6. Tkachuk M. G., Stradina M. S., Petrenko E. V. et al. (2021), "Mastering practical skills in studying the distance course of the discipline "Human Anatomy", *Topical issues of sports, age and experimental morphology*, Proceedings of the IV All-Russian Scientific conferences with international participation, dedicated to the 100th anniversary of the birth of professor V.G. Petrukhin, 21-22 October 2021, Malakhovka, Russia, Moscow, MGAFK, pp. 373–383.

Поступила в редакцию 24.12.2023.

Принята к публикации 18.01.2024