Научная статья

УДК 378.172

EDN TUDVOT

<https://doi.org/10.22450/978-5-9642-0629-3-265-270>

Влияние профессионально-прикладной физической подготовки на формирование компетенции по специальности «Ветеринария»

Юлия Александровна Дьяченко¹, кандидат биологических наук, доцент
Светлана Владимировна Карамушкина², кандидат биологических наук, доцент
^{1,2} Дальневосточный государственный аграрный университет

Амурская область, Благовещенск, Россия

¹ d_djulia@mail.ru, ² sveta.vetmed@mail.ru

Аннотация. В статье дан сравнительный анализ влияния профессионально-прикладной физической подготовки на физическое здоровье студентов первого и четвертого курсов специальности «Ветеринария». Отмечается улучшение как физических, так и физиологических показателей здоровья.

Ключевые слова: профессионально-прикладная физическая подготовка, физическое здоровье, ветеринарный врач, функциональная проба

Для цитирования: Дьяченко Ю. А., Карамушкина С. В. Влияние профессионально-прикладной физической подготовки на формирование компетенции по специальности «Ветеринария» // Агропромышленный комплекс: проблемы и перспективы развития : материалы междунар. науч.-практ. конф. (Благовещенск, 18–19 апреля 2024 г.). Благовещенск : Дальневосточный ГАУ, 2024. С. 265–270.

Original article

The influence of professionally applied physical training on the formation of competence in the specialty "Veterinary Medicine"

Yulia A. Dyachenko¹, Candidate of Biological Sciences, Associate Professor
Svetlana V. Karamushkina², Candidate of Biological Sciences, Associate Professor

^{1,2} Far Eastern State Agrarian University, Amur region, Blagoveshchensk, Russia

¹ d_djulia@mail.ru, ² sveta.vetmed@mail.ru

Abstract. The article provides a comparative analysis of the impact of professionally applied physical training on the physical health of first and fourth year students of the specialty "Veterinary Medicine". There has been an improvement in both physical and physiological health indicators.

Keywords: professionally applied physical training, physical health, veterinarian, functional test

For citation: Dyachenko Yu. A., Karamushkina S. V. The influence of professionally applied physical training on the formation of competence in the specialty "Veterinary Medicine". Proceedings from Agro-industrial complex: problems and prospects of development: *Mezhdunarodnaya nauchno-prakticheskaya konferentsiya (Blagoveshchensk, 18–19 aprelya 2024 g.)* (PP. 265–270), Blagoveshchensk, Dal'nevostochnyj gosudarstvennyj agrarnyj universitet, 2024 (in Russ.).

Введение. К основополагающим факторам физической подготовки, определяющим профессиональные качества ветеринарного врача, относятся развитая выносливость, ловкость, пространственная ориентация, быстрота и точность движений, а также вестибулярная устойчивость, эмоциональная устойчивость, быстрота реакции, хорошая координация рук, выносливость и подвижность суставов [1–3].

Специфика работы данного специалиста включает в себя некоторые неблагоприятные для организма факторы, такие как профессиональная деятельность в недостаточно проветриваемых помещениях; выполнение работы в сидячем положении, при недостаточном освещении и резких переходах от работы с экраном компьютера к бумажным документам. Также непосредственные контакты с животными требуют выдержки, решительности, смелости, навыков и умений предвидеть поведение животного [4].

По энергозатратам деятельность характеризуется как средний и тяжелый физический труд, если врач имеет дело, например, с крупным рогатым скотом. Активная деятельность коры головного мозга на протяжении многих часов приводит к нарушению процессов торможения и возбуждения, особенно в высших отделах головного мозга, что неблагоприятно сказывается на общем состоянии организма. Профессиональная деятельность связана как со статической постановкой тела, так и с динамикой, поэтому необходимо развитие общих физических качеств. Работа в разных температурных режимах требует повышать уровень сопротивляемости организма к простудным заболеваниям [5, 6].

В формировании компетенций по специальности «Ветеринария» немаловажную роль играют академические уроки по физкультуре, спортивные секции и соревнования с учетом профиля работы. Курс физической культуры у студентов данной специальности рассчитан на четыре года. За это время преподавателям необходимо сформировать у студентов физические навыки и улучшить показатели уровня физического здоровья.

Цель работы – проанализировать динамику уровня здоровья у студентов специальности «Ветеринария» за четыре года профессионально-прикладной физической подготовки.

Материалы и методы исследований. Мониторинг показателей здоровья проводили у групп студентов специальности «Ветеринария» первого (36 человек) и четвертого (28 человек) курсов.

Оценивали физические (рост, масса тела, динамометрия левой и правой руки) и физиологические (частота сердечных сокращений, систолическое и диастолическое артериальное давление, жизненная емкость легких) показатели. Проводили функциональные пробы по общепринятым методикам: пробу Штанге (задержка дыхания на вдохе) и пробу Генчи (задержка дыхания на выдохе). Нами также выполнялся расчет индекса массы тела (ИМТ) и жизненного индекса (ЖИ) по формулам (1) и (2):

$$\text{ИМТ} = \frac{\text{масса тела}}{\text{рост}}, \quad (1)$$

$$\text{ЖИ} = \frac{\text{жизненная емкость легких}}{\text{масса тела}} \quad (2)$$

Результаты исследований. При анализе физических показателей отмечено, что индекс массы тела у студентов первого курса составляет 18,9, что по методике Апанасенко относится к низкому уровню. Однако к 4 курсу обучения данный показатель увеличился на 10,6 % и составил 20,9, что соответствует среднему уровню (табл. 1).

Таблица 1 – Физические и физиологические показатели здоровья студентов специальности «Ветеринария»

Показатели	Первый курс (n=36)	Четвертый курс (n=28)	Уровень достоверности (P), %
Рост, см	165,5±1,8	166,1±1,83	100,36*
Масса тела, кг	62,5±2,9	69,5±2,2	111,20*
Частота сердечных сокращений (ЧСС), ударов в минуту	77,5±3,9	78,1±1,9	99,23*
Систолическое артериальное давление, мм рт. ст.	113,0±2,7	118,2±2,0	104,60*
Диастолическое артериальное давление, мм рт. ст.	71,7±2,1	76,1±1,9	106,14*
Проба Штанге (задержка дыхания на вдохе), с.	42,6±3,04	50,2±3,1	117,84*
Проба Генчи (задержка дыхания на выдохе), с.	36,0±2,89	38,5±1,9	106,94*
Динамометрия (правая рука), кг	27,7±2,0	29,1±1,8	105,05*
Динамометрия (левая рука), кг	26,5±2,0	23,2±2,9	87,55*
Индекс массы тела	18,9±1,25	20,9±2,01	110,58*
Жизненная емкость легких, мл	2 900±36,4	2 215±36,4	76,38**
Жизненный индекс	46,4±1,67	31,9±1,28	68,75**
* P <0,05; **P <0,001.			

Показатели функциональных проб с задержкой дыхания на вдохе и выдохе увеличились на 17,8 и 6,9 % соответственно в сравнении с результатами первого года обучения. Также возросли показатели динамометрии правой руки с 27,7±2,0 до 29,1±1,8 кг.

Значение жизненной емкости легких у студентов 4 года обучения снижается и составляет 76,4 % от исходного уровня. Соответственно уменьшается и показатель жизненного индекса, который оказался равным 68,7 % от уровня студентов первого года обучения.

Закключение. *За четыре года проведения профессионально-прикладной подготовки студентов специальности «Ветеринария» наблюдается положительная динамика в значениях индекса массы тела и функциональных проб Штанге и Генчи. Этот факт свидетельствует об улучшении общефизических показателей здоровья и выносливости обучающихся.*

Однако уменьшение жизненной емкости легких и, как следствие, снижение жизненного индекса говорит о малоподвижном образе жизни обучающихся, связанном с основным образовательным процессом (проведение аудиторных занятий и подготовка к ним).

Список источников

1. Graduate attributes and professional competencies // Working Paper for IEM. 2005. P. 55–57.
2. Байденко В. И. Выявление состава компетенций выпускников вузов как необходимый этап проектирования ГОС ВПО нового поколения : методическое пособие. М. : Исследовательский центр проблем качества подготовки специалистов, 2006. 72 с.
3. Байденко В. И. Болонский процесс: проблемы, опыт, решения. М. : Исследовательский центр проблем качества подготовки специалистов, 2006. 111 с.
4. Кабаргин Б. А., Харламов Е. В. Производственная физическая культура: методика самостоятельного освоения // Физическая культура, спорт, туризм в профессиональном образовании и здоровом образе жизни студентов : сб. науч. тр. Ростов-на-Дону : Ростовская государственная экономическая академия, 1999. С. 31–33.
5. Евсеев И. И. Профессионально-прикладная физическая подготовка студентов: физическая культура : курс лекций. Ростов-на-Дону, 1996. 85 с.
6. Дубровский В. И. Главные факторы здоровья: валеология. Здоровый образ жизни. М. : Флинта, 1999. 160 с.

References

1. Graduate attributes and professional competencies. Working Paper for IEM, 2005:55–57.
2. Baidenko V. I. *Identification of the composition of competencies of university graduates as a necessary stage in designing the state educational standards of higher professional education of a new generation: a methodological guide*, Moscow, Issledovatel'skii tsentr problem kachestva podgotovki spetsialistov, 2006, 72 p. (in Russ.).
3. Baidenko V. I. *The Bologna process: problems, experience, solutions*, Moscow, Issledovatel'skii tsentr problem kachestva podgotovki spetsialistov, 2006, 111 p. (in Russ.).
4. Kabargin B. A., Kharlamov E. V. Industrial physical culture: a method of independent development. Proceedings from *Fizicheskaya kul'tura, sport, turizm v professional'nom obrazovanii i zdorovom obraze zhizni studentov*. (PP. 31–33),

Rostov-on-Don, Rostovskaya gosudarstvennaya ekonomicheskaya akademiya, 1999 (in Russ.).

5. Evseev I. I. *Professionally applied physical training of students: physical education: a course of lectures*, Rostov-on-Don, 1996, 85 p. (in Russ.).

6. Dubrovsky V. I. *The main factors of health: valeology. Healthy lifestyle*, Moscow, Flinta, 1999, 160 p. (in Russ.).

© Дьяченко Ю. А., Карамушкина С. В., 2024

Статья поступила в редакцию 04.03.2024; одобрена после рецензирования 08.04.2024; принята к публикации 07.06.2024.

The article was submitted 04.03.2024; approved after reviewing 08.04.2024; accepted for publication 07.06.2024.