

dated March 18, 2014 N 06-281, available at: [https://www.consultant.ru/document/cons\\_doc\\_LAW\\_57872/](https://www.consultant.ru/document/cons_doc_LAW_57872/) (accessed: 01.01.2023)/.

2. Borodin, M.P. and Gubanova, O.A. (2021), "The information environment of webinars on working out algorithms for the actions of personnel 112 in accordance with the unified program of the «112» system", *Scientific and analytical journal. Innovation and investment*, No. 9, pp. 102–106.

3. Borodin, M.P., Zakharov, A.E. and Kartavtsev, D.V. "Some aspects of the creation and development of a system for providing a call to emergency operational and other life support services by a single number «112»", *Problems of risk management in the technosphere*, No. 2 (34), pp. 11–20.

4. Borodin, M.P., Kanisev, P.V. and Levin D.A. (2022), "Innovative technologies for training personnel on duty and dispatch services 01 «Systems 112»", *Modern Pedagogical Education*. No. 2, <https://spo.expert/upload/iblock/f8d/4c4gq7wvimo94873453gil1jvanvpuxk/%D0%A1%D0%9F%D0%9E%20%E2%84%962%202022.pdf> (accessed: 01.01.2023).

**Контактная информация:** michaelborodin@mail.ru, kaf.seigd.lof@mail.ru

*Статья поступила в редакцию 21.02.2023*

**УДК 372.879.6**

## **РАЗРАБОТКА ИНДИВИДУАЛЬНЫХ ТРАЕКТОРИЙ ЗДОРОВЬЯ СТУДЕНТОВ НА ОСНОВЕ ОЦЕНКИ ФИЗИЧЕСКОГО СОСТОЯНИЯ ОБУЧАЮЩИХСЯ**

*Наталья Сергеевна Бутыч, кандидат педагогических наук, доцент, Инна Александровна Майорова, кандидат педагогических наук, доцент, Севастопольский государственный университет, Севастополь*

### **Аннотация**

В статье особое внимание уделено тенденции к снижению уровня здоровья молодых людей в связи с недостаточной двигательной активностью студенческой молодежи и отсутствием систематической и комплексной оценки состояния здоровья в процессе обучения в вузе. Цель исследования состояла в определении физического состояния студентов и разработке комплекса мероприятий, направленных на формирование индивидуальных траекторий здоровья обучающихся. В исследовании приняли участие 1637 студентов первого курса обучения (652 девушки и 985 юношей). В результате проведенного исследования студентов выявлен недостаток в развитии физических качеств и функциональных возможностей ведущих систем организма студентов.

**Ключевые слова:** студенты, индивидуальные траектории здоровья, здоровье, физическое состояние, физическая подготовленность, функциональная подготовленность.

**DOI: 10.34835/issn.2308-1961.2023.02.p47-50**

## **DEVELOPMENT OF INDIVIDUAL HEALTH TRAJECTORIES STUDENTS ON THE BASIS OF ASSESSMENT OF THE PHYSICAL CONDITION OF STUDENTS**

*Natalya Sergeevna Butych, the candidate of pedagogical sciences, docent; Inna Aleksandrovna Mayurova, the candidate of pedagogical sciences, docent; Sevastopol State University*

### **Abstract**

The article special attention is paid to the trend towards a decrease in the level of health of young people due to insufficient physical activity of students and the lack of a systematic and comprehensive assessment of the state of health in the process of studying at a university. The purpose of the study was to determine the physical condition of students and develop a set of measures aimed at the formation of individual health trajectories of students. The study involved 1637 first-year students of technical specialties (652 girls and 985 boys). As a result of the study of students, a shortcoming in the development of physical qualities and functional capabilities of the leading systems of the student's body was revealed.

**Keywords:** students, individual health trajectories, health, physical condition, physical fitness, functional fitness.

## ВВЕДЕНИЕ

Одной из задач национального проекта «Образование» является модернизация профессионального образования, в том числе посредством внедрения адаптивных, практико-ориентированных и гибких образовательных программ [2].

К сожалению, в вузовской среде прослеживается тенденция к снижению уровня здоровья и физических кондиций молодых людей в связи с недостаточной двигательной активностью студенческой молодежи и отсутствием систематической и комплексной оценки состояния здоровья в процессе обучения в образовательной организации. Данная ситуация негативно отражается на потребности студентов к освоению компетенций, необходимых для успешного осуществления профессиональной деятельности.

На сегодняшний день важным приоритетным направлением образовательной деятельности в вузе является обеспечение возможности выбора студентами индивидуальных траекторий обучения для успешного освоения образовательных программ. Вместе с тем, необходимо учитывать и индивидуальные показатели физической и функциональной подготовленности обучающихся для формирования индивидуальных траекторий здоровья [1].

В связи с этим, одной из приоритетных задач в процессе обучения в высшем учебном заведении является формирование у студентов здоровьесберегающей компетенции с применением индивидуализированных методов оценки состояния здоровья.

Целью нашего исследования является создание комплекса мероприятий, направленных на формирование индивидуальной карты развития двигательных способностей, используя ряд диагностик состояния здоровья обучающихся первого курса.

## МЕТОДИКА И ОРГАНИЗАЦИЯ ИССЛЕДОВАНИЯ

Для достижения поставленной цели были использованы следующие методы исследования: анализ литературных источников, педагогическое тестирование, методы математической статистики.

Исследование проводилось на базе Севастопольского государственного университета (СевГУ) в 2022-2023 учебном году. В исследовании приняли участие 1637 студентов первого курса СевГУ нефизкультурных направлений подготовки (652 девушки и 985 юношей), относящиеся к основной и подготовительной группам здоровья.

## РЕЗУЛЬТАТЫ И ИХ ОБСУЖДЕНИЕ

В результате анализа данных анкетирования и медицинских справок было выявлено, что 1108 первокурсников относятся к основной группе здоровья, 529 студентов – к подготовительной, 58 студентов отнесены к специальной медицинской группе (не принимали участие в исследовании). В результате проведенных исследований в первом семестре 2022-2023 учебного года был проведен статистический анализ полученных данных с целью определения уровня физической и функциональной подготовленности студентов-первокурсников.

В результате изучения показателя «Кистевая динамометрия» выявлено, что у большинства девушек (85,9%) и юношей (79,8%) выявлен низкий и ниже среднего уровень развития силы правой и левой кистей.

Анализируя функции внешнего дыхания получены следующие результаты: так при выполнении пробы Штанге девушки (79,0%) и юноши (87,1%) продемонстрировали высокий уровень тренированности организма, а показатель реакции на задержку дыхания на вдохе у девушек ( $1,0 \pm 0,03$ ) и юношей ( $0,96 \pm 0,12$ ) свидетельствует о благоприятной реакции сердечно-сосудистой системы на недостаток кислорода.

При выполнении пробы Генчи девушки (83,6%) продемонстрировали низкий уровень тренированности, а показатель реакции на нагрузку ( $1,3 \pm 0,07$ ) свидетельствует о неблагоприятной реакции сердечно-сосудистой системы на специфическую нагрузку. Отметим, что большинство юношей (64,9%) продемонстрировали высокий уровень

тренированности, при показателе реакции на задержку дыхания на выдохе ( $1,1 \pm 0,09$ ), свидетельствующем о хорошем обеспечении организма кислородом.

Оценка показателя координационной пробы Ромберга свидетельствует о хорошем уровне развития статистического равновесия, поскольку большинство девушек (79,6%) и юношей (63,1%) выполнили тест в соответствии с высоким уровнем оценки данного показателя.

При анализе результатов нагрузочного комплекса (проба Руфье) определен низкий уровень работоспособности сердца при физической нагрузке среди большинства первокурсников (девушки – 67,9%, юноши – 84%).

При тестировании подвижности в плечевых суставах зафиксирован высокий уровень развития гибкости в правом и левом плечевых суставах как у девушек (93,1%), так и у юношей (82,7%).

В результате изучения показателя подвижности в тазобедренном суставе среди девушек можно отметить, что большинство студенток (71,1%) показали высокий результат, среди юношей 35% обучающихся показали результат выше среднего, а 23% – средний, что свидетельствует о недостаточной подвижности позвоночного столба у студентов.

При оценке показателей силовых тестов «Удержание веса тела на предплечьях» и «стойка у стены на согнутых ногах» зафиксированы следующие результаты: большинство девушек (43%) имеют недостаточный уровень развития силы мышц нижних конечностей, и 39% – средний уровень развития мышц рук и туловища. Среди юношей наблюдаются схожие результаты: так 37% студентов продемонстрировали низкий и 56% – средний уровень развития силы мышц кора.

Проанализировав показатели функциональных проб и физических тестов отмечено, что функциональная и физическая подготовленность студентов находится на уровне ниже среднего, и является недостаточной для данной возрастной группы.

## ВЫВОДЫ

Таким образом, результаты исследования позволили разработать алгоритм формирования индивидуальных траекторий здоровья у студентов:

1. Разработать конструктор индивидуальных траекторий здоровья в соответствии с целью и потребностями обучающихся первого курса всех направлений подготовки.
2. Разработать обучающие видеоролики экспресс-тренировок в соответствии с целью и запросом студента.
3. Разработать лайфхаки (ценные советы) по ЗОЖ.
4. Организовать и провести онлайн-марафон ЗОЖ с использованием современных гаджетов.
5. Сформировать информационный сопроводительный контент по ЗОЖ для сайта Центра «Физическая культура и спорт» Севастопольского государственного университета.
6. Отслеживать динамику физической и функциональной подготовленности студентов на протяжении всего курса обучения в университете (не менее 2-х раз в год).

## ЛИТЕРАТУРА

1. Бутыч Н.С. Формирование индивидуальных треков здоровья у студентов / Н.С. Бутыч, Н.Т. Стрешкова, И.А. Маюрова // Ученые записки университета им. П. Ф. Лесгафта. – 2022. – № 6 (208). – С. 76–79.
2. Национальный проект «Образование». – URL: <https://xn--80aarpmpemchfmo7a3c9ehj.xn--p1ai/projects/obrazovanie> (дата обращения: 29.06.2022).

## REFERENCES

1. Butych, N.S., Stroshkova, N.T., and Mayurova, I.A. (2022), "Formation of individual health tracks students", *Uchenye zapiski universiteta imeni P.F. Lesgafta*, No. 6 (208), pp. 76–79.

2. National project "Education", available at: <https://xn--80aapampemcchfmo7a3c9ehj.xn--plai/projects/obrazovanie> (accessed: 06/29/2022).

Контактная информация: nata\_butych@list.ru

Статья поступила в редакцию 03.02.2023

УДК 796.035

## ОПРЕДЕЛЕНИЕ ПОРОГОВ ПУЛЬСОВОЙ ЗОНЫ У ЖЕНЩИН С АЛИМЕНТАРНЫМ ОЖИРЕНИЕМ ПРИ ПЛАНИРОВАНИИ ТРЕНИРОВОЧНЫХ ЗАНЯТИЙ ПО ЭФФЕКТИВНОМУ СЖИГАНИЮ ЖИРОВОЙ МАССЫ

*Ирина Николаевна Бучацкая*, кандидат биологических наук, доцент, *Ольга Альфонсовна Прянишникова*, кандидат биологических наук, доцент, *Наталья Александровна Алексеева*, кандидат психологических наук, доцент, *Светлана Вячеславовна Богданова*, кандидат педагогических наук, доцент, *Великолукская государственная академия физической культуры и спорта, Великие Луки*, *Юлия Владимировна Стрелецкая*, кандидат педагогических наук, доцент, *Великолукская государственная сельскохозяйственная академия, г. Великие Луки*

### Аннотация

Ожирение в настоящее время является глобальной проблемой человечества. Основной причиной данной нозологии в 98% случаев выделяют энергетическую несбалансированность. Определяющим фактором затрат энергии является двигательная активность, где решающее значение для энергообмена будут иметь тренировочные нагрузки в пороговых пульсовых зонах. Целью данного этапа научно-исследовательской работы явилась оценка степени алиментарного ожирения у женщин среднего возраста, некоторых параметров их физического развития и порогов пульсовой зоны при планировании с ними тренировочных нагрузок по сжиганию жировой массы. В статье представлены результаты исследования констатирующего этапа эксперимента по оценке степени алиментарного ожирения у женщин 30-45 лет, их физического развития и порогов пульсовой зоны для планирования нагрузок во время тренировочных занятий оздоровительной направленности по эффективному сжиганию жировой массы. Определены степени ожирения участниц эксперимента по их индивидуальным показателям ИМТ. Подобраны эффективные и безопасные тестовые упражнения для определения исходной интенсивности нагрузки в подготовительном периоде тренировок общеразвивающей направленности. Определены индивидуальные и среднegrupповые пороги пульсовых зон для женщин среднего возраста с алиментарным ожирением I и II степени для планирования с ними тренировочных нагрузок в жиросжигающем режиме.

**Ключевые слова:** женщины среднего возраста, алиментарное ожирение, степень ожирения, физическое развитие, тестовые упражнения, параметры ЧСС, интенсивность нагрузки, пороги пульсовых зон.

DOI: 10.34835/issn.2308-1961.2023.02.p50-55

## DETERMINATION OF PULSE ZONE THRESHOLDS IN WOMEN WITH ALIMENTARY OBESITY WHEN PLANNING TRAINING SESSIONS FOR EFFECTIVE FAT BURNING

*Irina Nikolaevna Buchatskaya*, the candidate of biological sciences, docent, *Olga Alfonsovna Pryanishnikova*, the candidate of biological sciences, docent, *Natalia Alexandrovna Alekseeva*, the candidate of biological sciences, docent, *Svetlana Vyacheslavovna Bogdanova*, the candidate of biological sciences, docent, *Velikiye Luki State Academy of Physical Culture and Sports*, *Yulia Vladimirovna Streletskaya*, the candidate of biological sciences, docent, *Velikiye Luki State Agricultural Academy, Velikiye Luki*