

Кремнева Виктория Николаевна, кандидат педагогических наук, доцент
кафедры физической культуры,

Петрозаводский государственный университет, г. Петрозаводск

Соловьева Наталья Викторовна, старший преподаватель кафедры
физической культуры,

Петрозаводский государственный университет, г. Петрозаводск,

e-mail: natalya-soloveva@mail.ru

ОСОБЕННОСТИ АНТРОПОМЕТРИЧЕСКИХ ПОКАЗАТЕЛЕЙ ОБУЧАЮЩИХСЯ ПЕТРГУ

Аннотация: в данной статье рассмотрена работа с электронным паспортом здоровья, разработанного в Петрозаводском государственном университете. По результатам антропометрических показателей произведён анализ весо-ростовых данных и показателя индекса массы тела группы обучающихся вуза.

Ключевые слова: измерение, рост, вес, индекс массы тела, паспорт здоровья.

Annotation: this article describes the work with the electronic health passport developed at Petrozavodsk State University. According to the results of anthropometric indicators, we analyzed the weight-growth data and the body mass index of the group of students of the university.

Keywords: measurement, height, weight, body mass index, health passport.

В Петрозаводском государственном университете разработан электронный паспорт здоровья. Главная цель его – мониторинг функционального состояния организма студентов, оценка состояния

физиологических систем организма и осуществление врачебно-педагогического контроля. Данные паспорта здоровья позволяют преподавателю, тренеру, педагогу оценить степень тренированности обучающихся, совершенствовать учебно-тренировочный процесс, решать вопросы планирования, достижения спортивных результатов и улучшение восстановительных процессов. И главная цель составления и ведения данного документа – поддерживать определённый уровень здоровья, нужный студентам для социальной и в дальнейшем для профессиональной деятельности [1].

Чтобы оценить и исследовать функциональное состояние физиологических систем организма, данный паспорт здоровья имеет пять разделов. В первом разделе записываются антропометрические данные студента, на которого оформляется электронный документ. Второй раздел состоит из показателей для оценки развития сердечно-сосудистой системы, третий включает показатели физической работоспособности, четвёртый – развития дыхания, пятый раздел – данные развития нервно-мышечного аппарата.

В статье мы провели анализ работы с показателями первого раздела электронного паспорта здоровья, т.е. проанализировали антропометрические измерения определённого количества студентов Петрозаводского государственного университета. Этот раздел небольшой и включает в себя показания таких величин, как рост, вес и соотношение весоростовых индексов. В паспорте предложены несколько вариантов определения весоростового индекса, но здесь мы использовали таблицу показателей, предложенную Всемирной организацией здравоохранения. В центильной таблице, используемой в работе, указана усреднённая норма соотношения роста и веса (она прилагается к паспорту здоровья). В противном случае регистрируется либо избыток веса, либо недостаток. Дополнительно в данном разделе записываются измерения окружности головы и окружности грудной клетки.

При измерении индекса массы тела возможна интерпретация показателей (например, спортсмены с хорошо развитой мускулатурой могут превышать

зону нормальной массы тела), поэтому измерение этого показателя лучше дополнять измерения по другим формулам: индексу Брокка, индексу Брейтмана, индексу Бернганда [1] и другие. В нашем случае использован только один индекс.

Рассмотрим некоторые примеры и тенденций в изменении роста разных народов мира. Мы привыкли к тому, что жители азиатских стран обычно невысокие, а скандинавы, наоборот, выше россиян на несколько сантиметров. В 2016 году был опубликован общий рейтинг средних показателей длины тела людей в различных странах и оказалось, что мужчины-россияне находятся в этом списке на 42-м месте, а женщины — на 23-м.

В целом прослеживается тенденция, чем ближе к экватору и чем жарче климат, тем ниже коренные жители, чем севернее страна, тем жители выше. Также прослеживается зависимость роста населения с уровнем жизни, чем выше уровень жизни, тем выше население, и наоборот, в менее развитых странах показатели среднего роста ниже среднего. Есть исключения, но в целом просматриваются такие тенденции.

Мы собрали антропометрические показатели у группы обучающихся вуза и проанализировали соотношения их массы тела и роста. В ходе исследования было проведено измерение данных величин у 192 студентов, из них 111 девушек и 81 юноша. Антропометрические показатели в дальнейшем будут применяться для изучения уровня их функционального и физического развития. Дополнительно измеряются: окружность грудной клетки, уровень развития мускулатуры и подкожного жирового слоя.

Рост измерялся с помощью вертикального ростомера по действующим методическим указаниям. Масса тела определялась с помощью напольных электронных весов [2].

Средний рост юношей данной группы составил 173,5 см (Таблица 1), а девушек – 165,2 см (Таблица 2). Показатель максимального роста у юношей – 194 см, минимальный рост составил – 162 см, у девушек максимальный рост 180 см, а минимальный показатель роста – 145 см.

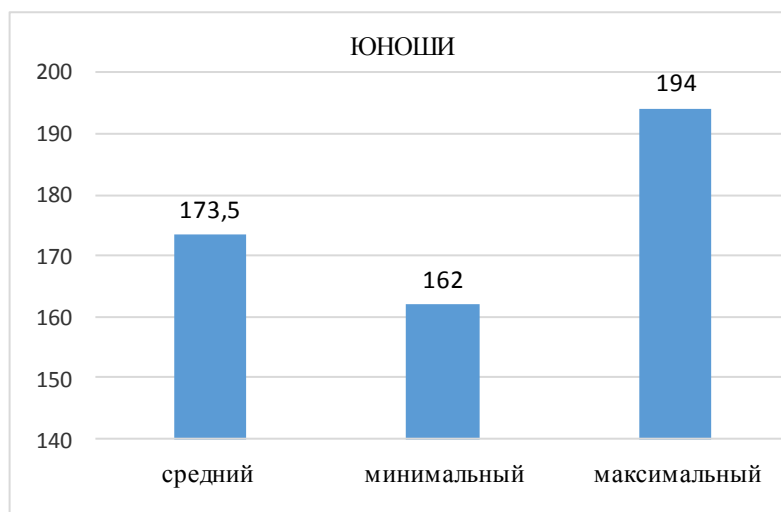


Таблица 1. Показатели роста, юноши.

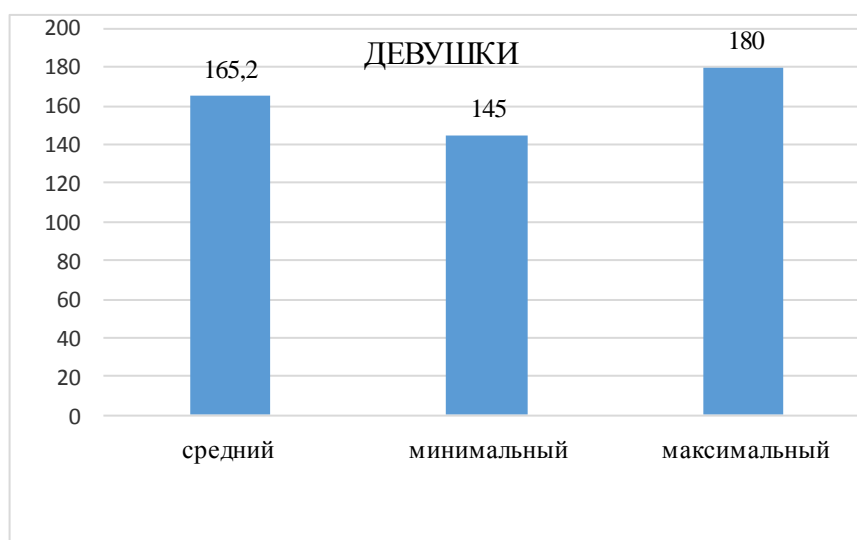


Таблица 2. Показатели роста, девушки.

В нашем исследовании важно было определить соотношение индекса массы тела обучающихся вуза данной группы и сравнить полученные показатели с нормой. Для определения индекса мы использовали приложение центильной таблицы в паспорте здоровья. Далее определили отклонения от показателей нормы у юношей и девушек.

Так среди девушек, обучающихся в вузе норма индекса массы тела составила – 21% (23 человека), избыток массы тела – 26% (29), недостаток – 53% (59 испытуемых), (Таблица 3).

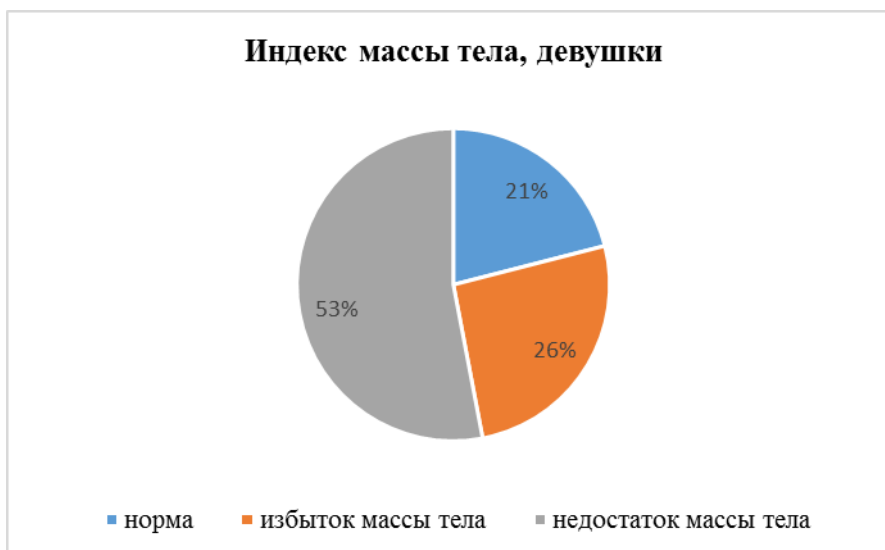


Таблица 3. Индекс массы тела, девушки.

Среди юношей показатели индекса массы тела и отклонения от нормы были следующими: норма – 20 % (16 человек), избыток массы тела– 39 % (32), недостаток массы у 41 % (33 обучающихся) (Таблица, 4).

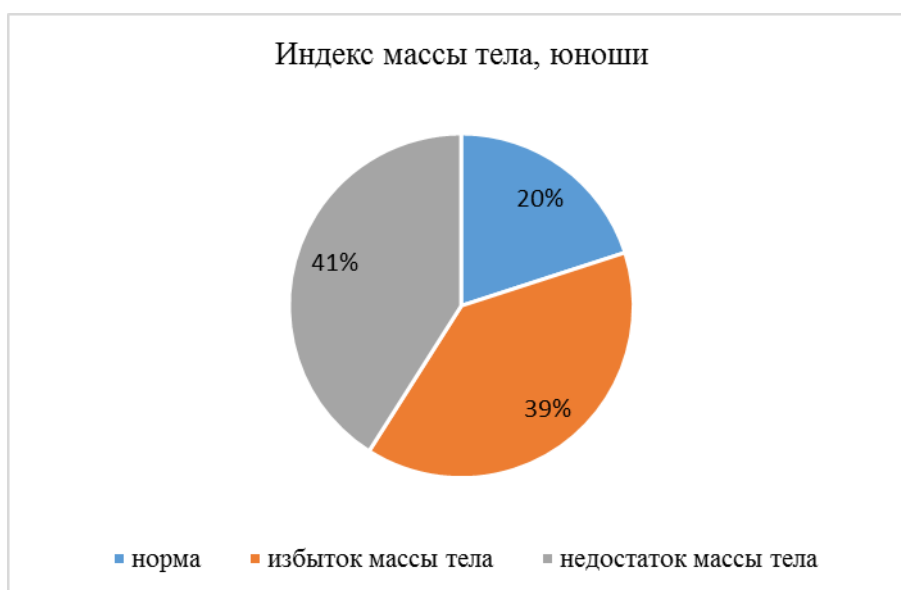


Таблица 4. Индекс массы тела, юноши.

В итоге мы определили, что показатели нормы индекса массы тела у девушек и юношей почти одинаковы и соответствуют 19-20%, рекомендуемой ВОЗ. И почти в равных пропорциях у юношей распределились показатели избытка и недостатка массы тела - 39% и 41% соответственно, у девушек преобладает процент недостатка веса (53%).

По данным нашего исследования с измерением антропометрических показателей у обучающихся вуза, оказалось, что почти половина студентов - 49 % юношей и девушек имеют недостаток массы тела. Процент испытуемых с избыточной массой тела – 31 % так же преобладает над показателями нормы. По нашим данным только 20 % обучающихся имеют показатель, равный норме. Принятой ВОЗ.

На следующем этапе исследования мы добавим и изучим показания других разделов паспорта здоровья, определим существующую взаимосвязь между ними, рассмотрим их влияние на учебно-тренировочный процесс и в целом на формирование культуры здоровья обучающихся.

Библиографический список:

1. Исследование и мониторинг функционального состояния физиологических систем студентов Петрозаводского государственного университета / [В. М. Кирилина, Л. М. Киэлевяйнен, Л. Е. Блажевич и др.]; М-во науки и высшего образования Рос. Федерации, Федер. гос. бюджет. образоват. учреждение высш. образования Петрозавод. гос. ун-т. ин-т физ. культуры, спорта и туризма. – Петрозаводск: Издательство петрГУ, 2019. – 80 с.

2. Тестирование на учебно-тренировочных и оздоровительных занятиях физической культурой: учебное пособие для преподавателей, студентов средних специальных и высших учебных заведений, педагогов общеобразовательных школ, инструкторов / Федер. гос. бюджет. образоват. учреждение высш. проф. образования Петрозав. гос. ун-т; [И. А. Берлин [и др.]; сост. Л. М. Киэлевяйнен]. — Петрозаводск: Изд-во ПетрГУ, 2014. — 47 с.: ил., табл.