

## **ФИЗИЧЕСКОЕ ВОСПИТАНИЕ И ЗДОРОВЬЕСБЕРЕГАЮЩАЯ ДЕЯТЕЛЬНОСТЬ**

**Князькова Елена Александровна**

преподаватель физической культуры

ГБОУ СПО «Златоустовский медицинский техникум»

г. Златоуст, Челябинская область

### **ОПТИМИЗАЦИЯ ПОКАЗАТЕЛЕЙ ФИЗИЧЕСКОГО ЗДОРОВЬЯ СТУДЕНТОВ НА ОСНОВЕ ЭКСПРЕСС-ОЦЕНКИ В УСЛОВИЯХ РЕАЛИЗАЦИИ ФГОС**

*Аннотация: в статье представлено исследование зависимости функционирования дыхательной системы и интеллектуально-поведенческих связей, адаптационных резервов организма на примере студентов первого года обучения медицинского техникума. На основании анализа результатов исследования разработаны рекомендации по улучшению физического состояния.*

*Ключевые слова:* экспресс-оценка, уровень физического состояния, жизненный индекс, дыхательная мускулатура, альвеолы, аэробные упражнения, дневник здоровья, рейтинговая система.

В условиях нарастания экологических и социальных проблем нарушения интеллектуально-поведенческих связей и снижение адаптационных резервов организма людей молодого возраста получают все более широкое распространение. Это приводит к значительному увеличению числа студентов, которые не в состоянии освоить учебную программу. Над решением данной проблемы работают специалисты от различных областей науки. В результате многочисленных исследований, выявлена очевидная связь состояние здоровья индивида и его интеллектуальных способностей. Существует ряд методов различной степени сложности, позволяющих оценить уровень физического состояния (УФС) человека. Существенными достоинствами обладает методика оценки УФС, предложенная Г.Л. Апанасенко. Тестирование по методике включает измерения длины

и массы тела, жизненной ёмкости лёгких (ЖЁЛ), мышечной силы кисти (МСК), проведение функциональной пробы с 20 приседаниями за 30 с (проба Мартинэ) по стандартным методикам с использованием доступного оборудования: медицинских весов, ростомера, спирометра, динамометра для измерения МСК, тонометра, секундомера.

На основании полученных результатов тестирования рассчитываются следующие индексы: весо-ростовой, жизненный, силовой, Робинсона. Величины рассчитанных таким образом индексов и время восстановления ЧСС после функциональной пробы оцениваются по таблицам в баллах, сумма которых даёт интегральную оценку УФС. Всего выделяется пять уровней физического состояния. Реализация методики позволяет получить как количественную оценку функционального состояния сердечно-сосудистой, дыхательной и мышечных систем, так и интегральную оценку уровня физического состояния.

Подобные исследования студентов первого года обучения проводились в Златоустовском медицинском техникуме на протяжении 10 лет, с 2000 г по 2010 г. Некоторые авторы предлагают внести, совершенно оправданное наш взгляд, корректизы для массового исследования УФС детей и молодёжи, но мы оставили подсчёты результатов тестирования без изменений. Результаты исследований выявили, что на протяжении многих лет неизменно низким оставался показатель жизненного индекса. Данные по состоянию жизненного индекса среди студентов первого года обучения за 5 лет представлены в процентном соотношении по отношению количества студентов в группе (25 человек) для отделения: «Фармация».

Таблица №1  
Показатели жизненного индекса

| Учебный год | Уровни физического состояния |               |         |               |         |
|-------------|------------------------------|---------------|---------|---------------|---------|
|             | 1                            | 2             | 3       | 4             | 5       |
|             | низкий                       | ниже среднего | средний | выше среднего | высокий |
| 2005–2006   | 7%                           | 11%           | 40%     | 37%           | 5%      |
| 2006–2007   | 18%                          | 18%           | 24%     | 25%           | 15%     |
| 2007–2008   | 14%                          | 24%           | 45%     | 10%           | 7%      |
| 2008–2009   | 80%                          | 7%            | 13%     | –             | –       |
| 2009–2010   | 11%                          | 15%           | 26%     | 41%           | 7%      |
| 2010–2011   | 20%                          | 25%           | 45%     | 10%           | –       |

Ранее при массовом обследовании лиц с различными физическими состояниями (Г.Л. Апанасенко 1988 г) обнаружено, что заболеваемость возрастает параллельно снижению УФС. Было выявлено, что безопасный уровень соматического здоровья, гарантирующий отсутствие болезней, имеют лишь люди с высоким уровнем физического состояния. Средний уровень физического состояния, очевидно можно расценивать как критический. Дальнейшее снижение УФС уже ведёт к клиническому проявлению болезни с соответствующими симптомами. Из показателей, представленных в таблице видно, что на протяжении многих лет жизненный индекс более 50% от общего количества студентов в группе, находился на уровне первого, второго и третьего УФС. В соотношении полученных данных о состоянии жизненного индекса и результатов обучения выявлено, что наименьшие успехи в освоении учебных дисциплин показывали те студенты, чей жизненный индекс был низкий, также у этих студентов была снижена мотивация к учебному процессу. Среди студентов, имеющих первый, второй или третий УФС по жизненному индексу, были и те, кто успевал по дисциплинам только хорошо и отлично. Надо заметить, что смещение доминанты в сторону обучения вело к клиническому проявлению низкого УФС, и только за счёт молодого возраста и волевых качеств им удавалось добиваться неплохих результатов в обучении. Целью подобного рода исследований ставилось, улучшение состояние здоровья, поэтому выявив наиболее слабую, являющуюся жизнеобеспечивающей систему, были разработаны способы её оптимизации.

Определение жизненного индекса осуществляется путём соотношения жизненной ёмкости лёгких (ЖЁЛ) к массе тела. Среди студентов, имеющих первый, второй и третий УФС жизненного индекса 33% имели лишний вес, у 46% масса тела находилась в пределах нормы, 21% имели недостаток массы тела. Рекомендации по коррекции носили индивидуальный характер. Особо тщательной корректировки требовал показатель ЖЁЛ, который напрямую демонстрировал состояние дыхательной системы индивида. Величина ЖЁЛ зависит от возможностей дыхательной системы, а также от способностей лёгочной ткани к растяжению и просвета бронхов. На основании этого были составлены мероприятия,

направленные на тренировку дыхательной мускулатуры и уменьшению факторов риска, ухудшающих состояния лёгких.

К разработанным рекомендациям относятся следующие:

1. Во время учебного процесса: частое проветривание помещения и физическая активность во время перерывов между занятиями, направленная на работу основных и вспомогательных дыхательных мышц.

2. Увеличить время пребывания в лесо-парковых зонах. Уменьшить или исключить наличие вредных привычек, таких как курение, так как это приводит к сокращению синтеза сурфактанта на внутренней поверхности альвеол лёгкого, который препятствует их спаданию.

3. Включать в рацион питания полноценные белки и жиры, восстанавливающие сурфактант альвеол лёгких.

4. Включить ежедневные аэробные физические нагрузки, на свежем воздухе, не менее 30 минут. Использовать виды двигательной активности, тренирующие дыхательную систему по личному выбору. Включать различные дыхательные гимнастики.

5. Ведение дневников здоровья, позволяющих контролировать режим дня, тренировки, состояние организма.

К сожалению, следует отметить, что уровень самоорганизации студентов остаётся низким. В результате чего было принято решение о внедрении рейтинговой системы выставления оценок по дисциплине: «Физическая культура». Данная система учитывает при промежуточной и итоговой аттестации студента по дисциплине, не только оценки, полученные на занятиях и при сдаче контрольных нормативов по различным разделам физической культуры, но и ведение дневников здоровья, самостоятельные занятия, коррекции по режиму дня и другие, мероприятия, связанные с теоретической и практической деятельностью, направленной на сохранение здоровья. В результате на данный момент можно констатировать повышение активности со стороны студентов, и выполнение предложенных рекомендаций.

### ***Список литературы***

1. Агаджанян, Н.А. Основы физиологии человека: учебник. / Н.А. Агаджанян, И.Г. Власова, Н.В. Ермакова, В.И. Торшин; ред. Н.А. Агаджанян. – Москва: РУДН, 2001. – 408 с.
2. Апанасенко, Г.Л. Медицинская валеология. / Г.Л. Апанасенко, Л.А. Попова. – Ростов н/Д.: Феникс, 2000. – 248 с.
3. Евсеев, Ю.И. Физическая культура: учебное пособие. / Ю.И. Евсеев – Ростов н/Д: Феникс, 2005. – 382 с.
4. Заболотный, К.Б. Технологии здоровья / К.Б. Заболотный [Электронный ресурс]. Режим доступа: [www.bioexpert.ru](http://www.bioexpert.ru)
5. Ильин, А.А. Формирование у студентов мотивации к занятиям физической культурой. / А.А. Ильин, К.А. Марченко, Л.В. Капилевич // Теория и практика физической культуры. – 2013. – №6.
6. Медведев, В.А. О критериях оценки функционального состояния учащейся и студенческой молодёжи. / В.А. Медведев, В.А Коледа // Физическая культура: воспитание, образование, тренировка. – 2000. – №2. – С. 11–13.
7. Федеральный государственный образовательный стандарт. // Утверждён приказом Министерства образования и науки Российской Федерации от 12 мая 2014 г. № 501.