

Слободняк Е.Н., Кривицкая Л.Э., Игнатенко Н.С.

**Оценка уровня физической подготовленности студентов по методике
университета Ювяскюлля.**

Уровень здоровья тесно связан с уровнем двигательной активности и физической подготовленности человека. Поэтому занятия физической культуры, которые для студентов являются единственным средством увеличения двигательной активности, приобретают большую значимость для укрепления и сохранения здоровья молодого поколения. Учащиеся с более высоким уровнем двигательной активности, физической подготовленности и работоспособности отличаются лучшей способностью к мобилизации памяти, эмоциональной устойчивостью, большей уверенностью в своих действиях. Знание студентами своих показателей физического развития и физической подготовленности позволит сформировать осознанное отношение к своему здоровью и педагогическому процессу.

Физическая подготовленность – это результат физической подготовки, выраженный в достигнутом уровне физической работоспособности, развитии физических способностей, сформированности двигательных умений и навыков. [1]. Она характеризует морфофункциональное состояние организма, и проявляется, в частности, в физических качествах - выносливости, силе, быстроте, ловкости и гибкости, а также в нейромышечной координации.

Одним из главных критериев положительного эффекта физических упражнений является улучшение функционального состояния организма и, как следствие, повышение его работоспособности. Объективная оценка пользы физических упражнений должна даваться на основании результатов периодических исследований. Доступным направлением контроля эффективности физических упражнений является регулярное тестирование уровня физической работоспособности[2].

Метод университета Ювяскюлля (Финляндия), дает заключение о физической подготовленности на основании результатов максимальной скорости прохождения дистанции в 2 км[2].

Цель исследования – определить уровень физической подготовленности студентов энергетического факультета по методике университета Ювяскюлля, используя программу оздоровительной ходьбы.

Методы исследования: анализ литературы, тестирование, математическая обработка полученных данных.

В исследовании, проводившемся на базе БНТУ в период с октября 2013 по май 2014 года, энергетического факультета приняли участие 92 студента третьего курса и четвертого курсов, отнесенных к основной и подготовительной медицинской группе. Они посещали занятия по физической культуре два раза в неделю в группах основного отделения. В начале и в конце учебного года студенты выполняли тест для оценки исходных показателей физической подготовленности по методике университета Ювяскюлля и ее динамики за период исследования:

– после измерения роста и веса испытуемые преодолевали 2-километровую дистанцию максимально быстрой ходьбой. Сразу после финиша регистрируется ЧСС за 15 с и умножается на 4. Результаты подставляются в формулу:

$$\text{ИУФП} = K + B * X_1 - (T * X_2 + t * X_3 + \text{ЧСС} * X_4 + M / P^2 * X_5),$$

где K и $X_1 - X_5$ постоянные величины и индексы, значения которых приведены в таблице 1;

B – возраст (полных лет);

T – количество полных минут, прохождения дистанции 2 км;

t – количество секунд сверх полных минут;

ЧСС – частота пульса сразу после дистанции (15 с) умноженное на четыре;

M – масса тела (кг);

P – рост (м).

Таблица 1

Числовые значения постоянных величин (Логвин, 2009).

Коэффициент	Значение	
	для мужчин	для женщин
K	420	305
X_1	0,2	0,3
X_2	11,6	8,1
X_3	0,2	0,14
X_4	0,56	0,36
X_5	2,6	1,0

После выполнения всех вычислений дается заключение об уровне физической подготовленности обследованных[2].

Студентам третьего и четвертого курсов была предложена модифицированная программа занятий оздоровительной ходьбой, основанная на разработках К. Купера. Оздоровительная ходьба является наиболее доступным видом аэробных упражнений. Большое количество вовлеченных в работу мышц усиливает функцию сердечно-сосудистой и дыхательной систем, повышает обмен веществ. Занятия ходьбой в любую погоду способствуют закаливанию организма, что сказывается на повышении сопротивляемости организма, росте его адаптационных возможностей[1].

Условия выполнения:

1. Прохождение дистанции без груза по ровной, гладкой дороге.
2. Длина дистанции постепенно увеличивалась от 1500 м до 5000 м к 12 неделе.
3. Время прохождения дистанции соответственно уменьшалось с постепенным увеличением дистанции (1500 м за 15 мин - первые две недели; 5000 м за 40-45 мин в конце программы).
4. Занятия проходили: – 1 раза в неделю в парке Челюскинцев, второе занятие на стадионе БНТУ.

В исследовании принимали участие студенты разного уровня физической подготовленности. Высокий уровень показали учащиеся, которые занимались пешим туризмом и спортивными играми на протяжении трех лет обучения в университете, но в сборную команду факультета не входили. Часть студентов дополнительно, в свободное от учебных занятий время, занимались оздоровительным бегом и скандинавской ходьбой.

Низкий уровень физической подготовленности показали испытуемые, у которых в течение всего обучения наблюдался низкий уровень двигательной активности. Мотивация для самостоятельных занятий физической культурой и спортом полностью отсутствовала, что отразилось на их функциональном состоянии: рост-массовый показатель +10 (низкий уровень), ЧСС в покое – свыше 90 уд/мин (низкий уровень).

В таблице 2 приведены результаты тестирования уровня физической подготовленности студентов 3–4 курсов и их процентные изменения.

Таблица 2

Оценка результатов тестирования студентов

Уровень физической подготовленности					
	низкий < 70 кол-во чел.	ниже среднего 70 – 89 кол-во чел.	средний 90 –110 кол-во чел.	выше среднего 111 – 130 кол-во чел.	высокий >130 кол-во чел
В начале уч. года	8	24	32	18	10
Процентные изменения	8,6 %	26,0 %	34,7 %	19,5 %	10,9 %
В конце уч. года	6	18	34	21	13
Процентные изменения	6,5 %	19,5 %	36,9 %	22,8 %	14,1 %

Анализ полученных результатов, показал, что в начале учебного года: "средний" уровень физической подготовленности имеют 32 студента (34,7 %), "ниже среднего" показали 24 человека. "Высокий" уровень показали 10 студентов (10,9 %), а "низкий" – 8 человек. Исходя, из полученных данных повторного тестирования можно сделать вывод, что наблюдается положительная динамика результатов. В конце учебного года "высокий" уровень физической подготовленности у 13 студентов (14,1 %); "средний" уровень имеют большинство учащихся 34 (36,9 %). В конце учебного года "низкий" уровень показали 6 человек (6,5%).

Метод университета Ювяскюля (Финляндия) можно считать адекватным для тестирования студентов в вузе. При использовании данного метода, не требуется дополнительного оборудования для измерения данных, он доступен в

применении и дает объективную оценку физической подготовленности студентов.

Таким образом, можно сделать вывод, что в результате исследования дана оценка физической подготовленности студентов энергетического факультета по методике университета Ювяскюля: средний уровень в начале и в конце учебного года, а также эффективность использования программы по оздоровительной ходьбе отразилось в приросте результатов студентов при повторном тестировании.

Литература:

1.Иващенко, Л.Я. Программирование занятий оздоровительным фитнесом / Л.Я.Иващенко, А.Д. Благий, Ю.А.Усачев. – Киев: Науковед, 2008. – 197с.

2.Логвин, В.П. Методы контроля и самоконтроля физического состояния при занятиях оздоровительной физической культурой и спортом: пособие / В.П. Логвин; Белорус. гос. ун-т физ. культуры. – Минск: БГУФК, 2009. – 60 с.

3.Матвеев, Л.П. Теория и методика физической культуры: учебник для высших специальных физкультурных учебных заведений. / Л.П.Матвеев. – Москва: ФиС,2004 – 544стр.