

Методика за проверка на физическата пригодност на студенти от юридическия факултет като начинаещи спелеолози

Тодор Тодоров, Евгени Гавраилов

In this study are included indicators which focus and selection covers mainly muscle strength, explosive power, dynamic power and strength endurance of the upper and lower extremities and trunk. The flexibility included test depth slope, and for speed and speed endurance running 50m and 600 m. Essentially tests characterize total motor preparation or the so-called general physical abilities. Variational The conducted analysis allows to determine the average level of a typical situation and development of study with the test battery of motor skills.

Key words: *speleology, training, education, test, physical fitness, physical endurance.*

ВЪВЕДЕНИЕ

Един от най-важните фактори, гарантиращ здравния потенциал на човека, като цяло, се явява физическото здраве. То се характеризира с физическата подготвеност, реализирана в системата на физическо възпитание. За да се подобри качеството на организация на физическото възпитание в системата на висшето образование е необходимо провеждането на целенасочена дейност, в основата на която трябва преди всичко да бъде диагностиката на физическата пригодност на студентите за изпълнение на бъдещите им функционални задължения.

ИЗЛОЖЕНИЕ

Най-напред трябва да се направи разлика между двете понятия – „подготовка” и „подготвеност”. *Подготовката* означава процес. Така че, когато се използва този терминът означава, че се избират средства, методи, форми, организация, системата на тяхното използване, поддържане за целта на даден ресурс. *Подготвеността* се отнася до резултата на процеса, че е това, което се е случило (формира, променя) в крайна сметка, от началото до края на процеса. Въз основа на това, се приема, че обучението – това е процес, а обучеността (подготвеността) – резултат; възпитанието – това е процес, а поведението (действието) – резултатът.

Ето защо, комбинираното понятие „физическа подготовка” означава процес насочен към развиване на физически (двигател) качества, а комбинирания термин „физическа пригодност” – резултат на този процес. В разработката ще се разгледа контрола на физическата пригодност, като резултат на физическата подготовка.

Нивото на физическата пригодност на студентите характеризира ефективността на решаването на една от задачите на физическото възпитание. То се определя с помощта на двигателни тестове.

В разработката се представя Методика за проверка на физическата пригодност на студенти от юридическия факултет като начинаещи спелеолози.

Динамометрия (кг)

Тестът е предназначен за измерване на абсолютната сила на хватата на ръката. Изходното положение е основен стоеж, ръката вертикално надолу, с длан към тялото, без да се допира до него. Изпълнява се със силната ръка, като се влага максимално усилие. Изпълняват се три опита, като се взема най-доброто постижение. Точност на измерване - 100 g.

Набиране на висилка (бр)

Тестът е предназначен за измерване на качеството динамична сила на горните крайници. Провежда се на гимнастическа висилка. С подскок или с помощ се заема вис, с надхват като палците са отдолу. От това изходно положение започва съгването на ръцете, при което тялото се повдига нагоре, докато брадичката достигне горния край на висилката. След това ръцете се разгъват напълно и тялото се отпуска

надолу до изходно положение вис. Не се разрешават махови движения с трупа, люлеене, както и спиране за повече от 2 секунди. Измерва се времето за 10 набирания. Точност на измерване - 0,1 s.

Набиране на висилка до отказ (бр)

Тестът е предназначен за измерване на качеството динамична силова издръжливост на горните крайници. Провежда се на гимнастическа висилка. С подскок или с помощ се заема вис с надхват като палците са отдолу. От това изходно положение се започва сгъване на ръцете, при което тялото се повдига нагоре, докато брадичката достигне горния край на висилката. След това ръцете се разгъват напълно и тялото се отпуска надолу до изходно положение вис. Не се разрешават махови движения с трупа, люлеене, както и спиране за повече от 2 секунди. Тестът се изпълнява до отказ, като се отчита и записва броя на направените пълни набирания. Точност на измерване - 1 брой.

Сгъване и разгъване на ръцете от опора (бр)

Тестът е предназначен за измерване на динамичната силова издръжливост на горните крайници. Изпълнява се на хоризонтална повърхност. Изходно положение - опора, ръцете поставени отстрани на тялото, така че да са перпендикулярни на пода, а пръстите на ръцете - леко разтворени сочат напред. Краката са събрани, а тялото е обтегнато. От това положение започва сгъване на ръцете в лакътните стави, като през цялото време тялото остава обтегнато. След като брадичката и гръдният кош почти достигнат пода (без лягане), ръцете започват да се разгъват до изходното положение. Не се разрешават "вълновки" с трупа. Изпълнява се до отказ. Отчитат се броят на правилно изпълнените цикли. Точност на измерване - 1 брой.

Хвърляне на плътна топка 3 kg от място нс две ръце над глава (см)

Тестът е предназначен за измерване на качеството експлозивна сила на горните крайници и трупа. Изпълнява се на равна площадка. Застава се в строеж зад линията за хвърляне, с ръце горе над главата. От това изходно положение се прави дъга назад със сгъване в гръбначния стълб и ръцете, след което топката се хвърля максимално напред. Изпълняват се три опита, като се взема най-доброто постижение. Не е разрешено подскочане по време на хвърлянето и преминаване на линията. Дължината на хвърлянето се измерва с ролетка. Точност на измерване - 1 cm.

Повдигане на трупа от тилен лег до отказ (бр)

Тестът е предназначен за измерване на динамичната силова издръжливост на мускулите по коремната стена. Изпълнява се на постелка, с тояжка зад врата, краката обтегнати се придържат към пода от друго лице, обтегнати в глезените. При сигнал "почни", тялото се повдига докато достигне седеж (трупът да е перпендикулярно на пода), след което се връща в изходно положение - лег. Изпълнява се до отказ. Изпълнението от тилен лег до седеж и обратно до тилен лег се брои за един цикъл. Отчита се броя на правилно изпълнените цикли. Броенето се извършва при положение тилен лег. Следи се рамената да докосват пода и трупът да се изправя перпендикулярно на опората. Точност на измерване - 1 цикъл.

Клек с щанга - 30 % от собственото тегло (бр)

Тестът е предназначен за измерване на динамичната силова издръжливост на долните крайници. Провежда се в салон със стандартна щанга. Измерва се теглото на изпълнителя и се поставят тежести 30 % от собственото му тегло. Щангата се поставя на раменете, хваната с две ръце в надхват. От това изходно положение започва клякане до пълен клек, без да се повдигат петите и изправяне до изходно положение. Изпълнява се до отказ, като се отчита броят на кляканията. Точност на измерване - 1 брой.

Скок на дължина от място с двата крака (см)

Тестът е предназначен за измерване на взривната сила на долните крайници. Изпълнява се на равна площадка с нехлъзгава настилка. На мястото на провеждане се начертава линия на отскачане. Изпълнителят застава зад начертаната линия

така, че пръстите на стъпалата да не опират линията. От изходно положение стоещ се изпълняват махове с ръце и пружиниране в коленните и тазобедрените стави преди отскока. Изпълняват се три опита, отчита се най-добрият резултат. Точност на измерване - 1 см.

Дълбочина на наклона (см)

Тестът е предназначен за измерване на качеството гъвкавост на гръбначния стълб в статичен режим. Изпълнява се наклон напред, като ръцете са обтегнати и с длани една върху друга. Те се плъзгат надолу бавно, като докосват вертикалната повърхност със сантиметровата линия възможно максимално надолу. Върхът на пръстите докосва вертикалната равнина на стенда за гъвкавост, като не е разрешено сгъване в коленете. Точност на измерване - 0,5 см.

50 метра гладко бягане от висок старт (сек)

Тестът е предназначен за измерване на качеството бързина на предвижване. Провежда се на равна асфалтова площадка. Измерва се точно разстоянието от 50 метра между успоредните линии на старта и финала. Стартирането се фиксира с пляскане на ръце над главата. В една серия стартират двама участници. При команда "по места" - изпълнителите застават зад стартовата линия в положение "висок старт" и след пляскането на стартера зад гърба им пробягват отсечката от 50 метра с максимална скорост. Времето се измерва с хронометър с две стрелки или с електронен хронометър с памет. Точност на измерване - 0,1 с.

Таблица 1

Достоверност на разликите между средните стойности на резултатите от тестовете за физическа подготовка в началото и края на учебната година

№	Тестове	М	Н	К	Р	t _{емп.}	Достоверност
1.	Стискане на динамометър	кг.	33.7	43.9	+10.2	2.47	ДА
2.	Набиране на висилка	бр.	4.5	10.5	+6.0	12.2	ДА
3.	Набиране на висилка до отказ	бр.	6.4	14.3	+7.9	9.11	ДА
4.	Лицеви опори	бр.	30.3	37.6	+7.3	3.59	ДА
5.	Хвърляне на плътна топка 3 кг. от място	см.	606.0	891.3	+285.3	3.41	ДА
6.	Повдигане на трупа от тилен лег	бр.	58.6	72.6	+14.0	5.04	ДА
7.	Клек с щанга 30 % от собственото тегло	бр.	20.4	38.7	+18.3	5.14	ДА
8.	Скок на дължина от място с мах на ръцете	см.	193.7	250.0	+56.3	7.45	ДА
9.	Дълбочина на наклона	см.	111.4	123.0	+11.6	5.63	ДА
10.	Бягане - 50 m висок старт	сек.	8.1	7.7	+0.4	2.15	ДА
11.	Бягане - 600 метра	сек.	133.9	124.5	+9.4	2.88	ДА

Легенда:

- Н - начало на експеримента;
- М - мерни единици;
- К - край на експеримента;
- t_{емп.} - t критерии на Стюдънт;
- Р - разлика;

600 метра гладко бягане (сек)

Тестът е предназначен за измерване на скоростна издръжливост. Провежда се на асфалтова настилка. Стартира се от висок старт по двама души в серия, след пляскане с ръце зад гърба. Точност на измерване - 0,1 s.

В анализа на резултатите от физическата подготовка на начинаещи спелеолози за период от една учебна година са включени 14 показателя, от които 3 са антропометрични (ръст прав, тегло и гръдна обиколка). Фактически показатели за физическа подготовка са 11 броя и по своята насоченост и подбор обхващат основно мускулната сила – експлозивна сила, динамична сила и силова издръжливост на горните, долните крайници и трупа. За гъвкавостта е включен тестът дълбочина на наклона, а за бързина и скоростна издръжливост бягането на 50 и 600 метра. По същество тестовете характеризират общодвигателната подготовка, или така наречената обща физическа дееспособност.

Проведеният вариационен анализ дава възможност да се установи средното типично ниво на състоянието и развитието на изследваните с тестовата батерия на двигателните способности. Резултатите от изследването са представени в таблица 1.

ЗАКЛЮЧЕНИЕ

Предложената система за проверка на физическата пригодност на студенти като начинаещи спелеолози способствува за поддържането на устойчив интереса към тестирането в един от вариантите на сега действащата програмата по *Туризъм, алпинизъм, ориентиране и планинско спасяване* за студенти от юридическия факултет. Системата за оценка е апробирана в периода 2005 - 2013 година в катедра „Сигурност и безопасност“ от ВСУ „Черноризец Храбър“ и показва висока ефективност. Освен това същата може да се използва с успех от други ВУЗ-ве в България.

Формирането у студентите на положителна мотивация посредством обективна, адекватна и обоснована оценка на физическата им подготвеност може да служи като едно от главните условия за подобряване на физическото им здраве, което е и целта на настоящата разработка.

ЛИТЕРАТУРА:

[1] Закон за висшето образование, обн., ДВ, бр. 112 от 27.12.1995 г., посл. изм. ДВ, бр. 43 от 29.04.2008 г., доп., бр. 69 от 5.08.2008 г., ДВ, бр. 99 от 16.12.2012 г.

[2] Закон за физическото възпитание и спорта, изм. и доп. ДВ. бр.45 от 15 Юни 2012г.

[3] Аксенов М.О. Ретроспективный анализ методики планирования нагрузки в тяжелоатлетических видах спорта: материалы III Всерос. науч.-практ. конф. / М.О. Аксенов, С.Е. Воложанин. – Иркутск 2004

[4] Бърдарев, Д. и колектив. Туризъм алпинизъм ориентиране. Авангард, С., 2003.

[5] Воложанин, С. Определение уровня силовой подготовленности у студентов-юношей на учебных занятиях по физической культуре посредством – Иркутск, 2004.

[6] Гавраилов, Е., Т. Тодоров. Теория, практика и методика на обучението по спелеология. УИ на Филиал ПУ "П. Хилендарски" – Смолян, 2010 г.

[7] Гавраилов, Е., Т. Тодоров. Спелеотуризмът – елемент на специалната физическа подготовка за студентите от юридическия факултет на ВСУ „Черноризец Храбър“. Научни трудове, том 49, серия 8.2 Физическо възпитание и спорт, РУ, Русе, 2010 г.

[8] Гаврийски, В. и колектив. Физиология на човека с физиология на спорта, част III, Нови знания. С.,2006.

[9] Кастере Н. Моя жизнь под землей. М, 1974.

[10] Федоров, В. Тестирование и оценка физической подготовленности студентов вузов на основе программ полиатлона, 2010.

[11] <http://kmvline.ru/lib/alpinizm/12.php>

[12] <http://kmvline.ru/lib/alpinizm/15.php>

За контакти:

Доц. д-р Тодор Тодоров, Варненски Свободен Университет „Черноризец Храбър“, Филиал Смолян, тел.: 0301 - 67 - 776; e-mail: t.todorovvv@abv.bg.

Доц. д-р Евгени Гавраилов, Катедра „Сигурност и безопасност“, Варненски Свободен Университет „Черноризец Храбър“, Юридически факултет, тел.: 052 - 359 - 605; e-mail: egavrailov@abv.bg.

Докладът е рецензиран.