

**МАТЕРИЈАЛИ ЗА УЧЕЊЕ НА СТУДЕНТИТЕ ПО СПЕЦИЈАЛНО
ФИЗИЧКО ОБРАЗОВАНИЕ ЗА 2 СЕМЕСТАР НА НАСОКА БЕЗБЕДНОСТ
(16.5.2020)**

**Предметен професор
Вонр. проф. д-р Јонче Ивановски**

Материјал 1.

**ТЕМА: АЕРОБНО-КОНДИЦИСКО ВЕЖБАЊЕ КАКО МЕТОД ЗА
ПОДОБРУВАЊЕ НА ОПШТАТА ФИЗИЧКА ПОДГОТВЕНОСТ ВО ПОЛИЦИЈАТА**

ВОВЕД

Физичката активност е било која телесна активност која што ја зголемува или одржува спортската форма, општото здравје и добросостојба. Физичката активност се практикува од различни причини, а има за цел зајакнување на мускулите и на кардиоваскуларниот систем, подобрување на атлетските способности, губење или одржување на телесната тежина, како и поради чувството на задоволство коешто се добива како резултат на вежбањето. Честата и редовната физичка активност го подигнува имунолошкиот систем и помага во превенција од "цивилизациските болести" како што се срцева болест, кардиоваскуларна болест, дијабет и сл. Таа исто така го подобрува менталното здравје, помага во превенција од депресија, помага во зголемување и одржување на нивото на самодоверба, го подобрува физичкиот изглед на една личност и е тесно поврзана со повисок степен на самодоверба.

Физичките активности најчесто се групирани во три групи, во зависност од севкупните влијанија коишто ги имаат врз човечкото тело:

- Вежби за еластичност како што е истегнувањето кое го зголемува обсегот на движење на мускулите и на зглобовите .
- Анаеробни вежби, како што се тренинг со тежина, функционален тренинг, ексцентричен тренинг или спринт и интервален тренинг со висок интензитет, ја зголемуваат кардиоваскуларната мускулна сила.
- **Аеробни вежби**, како велосипедизам, пливање, пешачење, скокање на јаже, веслање, трчање, планинарење, се фокусира на зголемување на издржливоста на кардиоваскуларниот систем

Сите аеробно-кондициски активности имаат една заедничка особина: побаруваат големо количество на кислород бидејќи ве присилуваат да работите долготрајно. **Главната цел на аеробниот тренинг е да ја зголеми максималната количина на кислород која телото може да ја потроши за одреден временски интервал.** Тоа значи дека автоматски се подобруваат и капацитетите во телото кои се одговорни за овој вид на физичка подготвеност.

Аеробно-кондиционите способности имаат примарно значење за сите организациони единици во полицијата, и се битен предуслов за зголемување на моралот и мобилизирање на целокупниот моторички потенцијал на припадниците во извршувањето на сложени полициски дејствија и за остварување на целите и задачите од доменот на севкупната безбедност на државата.

Ако не се поседува врвна кондициона подготвеност во полицискиот состав се губи борбениот морал и мотивацијата, се јавува демотивација и индиферентност, што доведува до физичка и психичка истоштеност и интерност во извршувањето на полициските задачи и обврски. Хипокинезијата како причина за слаба кондициона подготвеност придонесува губење на моторичкиот потенцијал и за нерационално користење на енергиските резерви и појава на физички замор, исцрпеност и интерност во извршувањето на полициските задачи и обврските како и рамнодушност и апатија.

I. ДЕФИНИРАЊЕ НА ПОИМОТ КОНДИЦИЈА И АЕРОБЕН ТРЕНИНГ

Поимот кондиција означува: услов, норма, стандард и способност за вршење на одреден напор. Кондицијата значи одржување на подвижноста на телото и зголемување на подготвеноста и адаптивноста на организмот, за напори. Кондицијата се однесува, пред се на основните органски системи, адаптација на кардиоваскуларниот и респираторниот систем. Кондицијата зависи од состојбата на работната способност на целиот организам, а особено од централниот нервен систем, респираторниот, срцевиот и мускулниот систем. Кондицијата ги зголемува можностите за мобилизацијата на органските системи за максимални напори. Поимот кондиција е прилично неодреден, поради што е невозможно да се прецизира на што се однесува и затоа што кондицијата има доминантно значење за постигнување резултати и одржување на спортската форма. Суштината на развојот на кондицијата се состои во динамиката на тренирање. Кондицијата е битен предуслов за создавање суперадаптациони способности за тренинг и натпревар. Постои одредена варијабилност во однос на развојот на спортската кондиција во поделени етапи на тренирањето во текот на тренажниот процес, која се карактеризира со одредена универзалност и специфичност во развојот .

Терминот аеробен тренинг се однесува на мноштво физички вежби кои ја стимулираат активноста на срцето и на белите дробови, ваквите вежби пласирани во одреден временски период вршат многубројни корисни промени во телото. Кога се дозираат вежбите, секогш треба да се раководи од одредените законитости и принципи на тренингот, потребно е да се дозира заморот, колку што е потребно да се подобрат физиолишките функции и да се создадат услови за адаптација на организмот и развој на кондицијата .

II. АЕРОБЕН ТРЕНИНГ И МЕТОДИ ЗА ПОДОБРУВАЊЕ НА АЕРОБНО-КОНДИЦИСКИТЕ СПОСОБНОСТИ

1. Како да се определи аеробна тренинг зона? Одма ќе кажеме дека многумина кои досега не го одредуваа интензитетот на тренингот со помош на срцевата фреквенција ќе се изненадат. За повеќемина тоа ќе значи намалување на интензитетот, бидејќи досега тренираа во зоната на високиот ризик и континуирано го преоптоваруваа кардиореспираторниот систем. **Ако тоа бара аеробна зона - одете, не морате да трчате по секоја цена!** Не натпреварувајте се сам со себе во совладувањето на поголеми брзини или поминат пат, пр. бројот на претрчаните кругови или километри да не ви бидат императив. Таа димензија нека ви биде мерка за напредок внатре во вашата аеробна зона.

Има повеќе начини за одредување на аеробна зона. Наједноставен е според формулата на Карвонен. Сметањето со помош на оваа формула ги опфаќа следните димензии: **пулс во мирување (РХР), максимален пулс (МХР) и резервен пулс (ХРР)**

1. Пулс во мирување (РХР) = поради прецизност, најдобро е да се измери фреквенцијата на срцето одма по мирното будење, три дена по ред, пред станување од кревет, да се соберат тие три бројки и да се поделат со три.

2. Максимален пулс (МХР) = 220 - години

3. Резервен пулс (ХРР) = Максимален пулс - пулс во мирување $ХРР = МХР - РХР$

Резервениот пулс е разлика на вашиот максимален пулс и пулс во мирување.

Што разликата е поголема, поголеми се и вашите можности за поинтензивен тренинг.

Кога имаме пресметано резервен пулс (ХРР), можеме да ја пресметаме тренинг зоната:

4. Резервен пулс $\times 0,85$ + пулс во мирување = горна тренинг граница

5. Резервен пулс $\times 0,50$ + пулс во мирување = долна тренинг граница

Пример: пресметуваме тренинг на 35-годишен со пулс во мирување од 60 отчукувања и модел на тренинг од 70 до 85 % од максималниот пулс

Максимален пулс = $220 - 35 = 185$ отчукувања

Резервен пулс = $185 - 60 = 125$ отчукувања

Горна граница на тренингот = $(125 \times 0,85) + 60 = 166$

Долна граница на тренингот = $(125 \times 0,70) + 60 = 148$

Тренинг зоната може да се одреди со помош на табелата од интернационалната фитнес асоцијација со препорачан пулс во однос на возраста за три нивоа на фитнес учесници :

Години	Почетно ниво 60%-70%		Средно ниво 70%-80%		Напредно ниво 80%-90%	
	пулс/мин	пулс/10сек	пулс/мин	пулс/10 сек	пулс/мин	пулс/10 сек
> 19	120 - 140	20 - 24	138 - 155	23 - 25	150 - 174	25 - 29
20 - 24	120 - 140	20 - 24	138 - 155	23 - 25	144 - 174	24 - 29
25 - 29	115 - 137	18 - 22	135 - 152	22 - 25	144 - 166	24 - 29
30 - 34	110 - 133	18 - 22	131 - 147	21 - 24	138 - 162	23 - 27
35 - 39	110 - 130	18 - 21	128 - 142	21 - 23	136 - 160	22 - 26
40 - 44	96 - 126	16 - 21	124 - 139	20 - 23	128 - 151	21 - 25
45 - 49	96 - 123	16 - 20	121 - 135	20 - 22	126 - 146	21 - 25
50 - 54	90 - 119	15 - 19	117 - 132	19 - 22	120 - 142	20 - 23
55 - 59	90 - 116	15 - 19	114 - 130	19 - 21	110 - 139	18 - 23
60+	90 - 112	15 - 18	110 - 127	18 - 21	100 - 134	16 - 22

Кои се позитивни придобивки од аеробниот тренинг?

Физиолошки промени :

Срце:

1. Зголемување на срцевиот мускул
2. Поголема сила на срцевата контракција
3. Повеќе крв во една контракција
4. Помал пулс во мирување
5. Понизок пулс кај субмаксимално оптоварување
6. Поголема димензија на крвните садови
7. Повеќе крв во снадбувањето на срцето
8. Намалување на опасноста од срцев удар
9. Поголем процент на преживување од срцев удар

Крвни садови и хемија на крвта:

1. Се смалува систолниот и дијастолниот крвен притисок во мирување
2. Се намалуваат ЛДЛ холестеролот и триглицеридите
3. Се зголемува ХДЛ холестеролот (добар холестерол)
 4. Се намалува опасноста од склерозација на крвните садови
 5. Се зголемува волуменот на крвта
 6. Поголем транспортен капацитет на кислородот (хемоглобин)

Белите дробови :

1. Поголем функционален капацитет во текот на вежбањето
2. Поголем прилив на крвта во белите дробови
3. Се зголемува дифузијата на респираторните гасови
4. Се намалува нефункционалниот капацитет на белите дробови
5. Поголем витален капацитет (капацитет на дишењето)

Мускули :

1. Се зголемува мускулниот тонус (напнатост)

2. Подобра подвижност (капиларизација)
3. Подобри ензимски функции во мускулните станици
4. Се зголемува отпорноста на мускулниот замор
5. Подобар општ изглед

Психолошки промени :

1. Подобар личен изглед
2. Поголемо лично задоволство
3. Се намалува напнатоста предизвикана од психолошки стрес
4. Се зголемува способноста на релаксација

2. Како можам да го тестирам нивото на мојата аеробна подготвеност ? Еден од најпопуларни тестови за проценка на аеробната издржливост е **“Куперов тест”**. Со овој едноставен тест, се мери максималната оддалеченост која тестираната личност може да ја помине (со трчање или одење) за време од 12 минути. Изминатата должина се споредува со резултатите во таблиците за одредена возраст и пол. На тај начин се добива проценка на нивото на аеробната издржливост изразена со оценка од многу слабо до одлично. Анализирањето и споредувањето на резултатите со резултатите од претходниот тест, е значајно за мотивацијата и за одредување на понатамошните тренинзи.

Табела на Куперов тест за жени :

Години	Одлично	Добро	Средно	Слабо	Многу слабо
13-14	>2000м	1900-2000м	1600-1899м	1500-1599м	<1500м
15-16	>2100м	1900-2100м	1700-1899м	1500-1699м	<1500м
17-20	>2300м	2100-2300м	1800-2099м	1500-1799м	<1500м
20-29	>2700м	2200-2700м	1800-2199м	1500-1799м	<1500м
30-39	>2500м	2000-2500м	1700-1999м	1400-1699м	<1400м
40-49	>2300м	1900-2300м	1500-1899м	1200-1499м	<1200м
>50	>2200м	1700-2200м	1400-1699м	1100-1399м	<1100м

Табела на Куперов тест за мажи :

Години	Одлично	Добро	Средно	Слабо	Многу слабо
13-14	>2700м	2400-2700м	2200-2399м	2100-2199м	<2100м
15-16	>2800м	2500-2800м	2300-2499м	2200-2299м	<2200м
17-20	>3000м	2700-3000м	2500-2699м	2300-2499м	<2300м
20-29	>2800м	2400-2800м	2200-2399м	1600-2199м	<1600м
30-39	>2700м	2300-2700м	1900-2299м	1500-1999м	<1500м
40-49	>2500м	2100-2500м	1700-2099м	1400-1699м	<1400м
>50	>2400м	2000-2400м	1600-1999м	1300-1599м	<1300м

2. Колку често треба аеробно да се вежба? од 2 до 6 пати неделно. Во идеални услови за лица со многу слаба кондиција и 2 тренинга неделно ќе придонесат за одреден напредок. За останатите се препорачува 3 до 5 пати неделно. Зголемување на зачестеноста на повеќе од 5 пати неделно ќе го оневозможи потполното опоравување, и може да го намали имунитетот на организмот. Битно е да од недела на недела, постапно се зголемува времето, интензитетот и зачестеноста на тренингот. Тоа посебно треба да се земе во предвид ако сте неподготвени, со зголемена телесна тежина, поодминати години или после некоја повреда или болест.

3. Кога и како да се зголеми оптоварувањето во аеробниот тренинг? Прогресивно (постапно) зголемување на оптеретувањето во тренингот можеме да осигураме на три начина:

1. **Зголемување на интензитетот** - само во случај ако пулсот не ја поминува зоната на сигурно вежбање (до 85%).
2. **Зголемување на времетраењето** - се зголемува времетраењето на вежбање без промена на интензитетот. Вашето срце станува поиздржливо со вежбање на подолг период со исти пулс. (аеробна стабилна спстојба)
3. **Зголемување на бројот на тренинзите** - ако се смалило времето на вашето опоравување можете да планирате почести тренинзи. Бројот на тренинзите е доста важен за ефикасноста на тренингот, нпр. подобро да се одработат два тренинга со исти интензитет по 30 мин. него еден тренинг од 60 минути.

4. Што е интервален тренинг? Интервални тренинг е тип на тренинг во кој се менува времето на интензивна активност со времето на активното опоравување. Траењето на интензитетот на работниот интервал заедно со траењето на интервалот на интензитетот прави една серија. При планирање на интервален тренинг потребно е да се одреди:

1. Времетраење и интензитет на работниот интервал,
2. Времетраење и интензитет на интервалот на опоравување и
3. Вкупниот број на серии.

Поради поголемиот број варијабли и неограничените можности на комбинации, интервалниот тренинг е поефикасен и поинтересен од континуираниот тренинг.

Вообичаен начин на интервален тренинг е пр.. “ фартлек” тренинг кој потекнува од Шведска, во кој се менуваат периодите на спринт со периодите на џогинг. Карактеристика на фартлек е да интервалите не се прецизно одредени, додека напорот и опоравувањето се менуваат според моменталната способност на поединците.

5. Која е предноста на интервалниот тренинг во развивањето на кардиореспираторните способности? Предноста на интервалниот тренинг во однос на

континуираниот тренинг е во тоа што интервалниот тренинг во кратки работни интервали се постигнува висок интензитет, и по некои истражувања, овозможува и до 40% поголема ефикасност во развивањето на кардиореспираторните способности. Организмот ги зголемува можностите за толеранција на млечната киселина, која е одговорна за мускулниот замор кога се работи со висок интензитет, исто така се намалува производството на млечна киселина кај работа со исти интензитет.

Ако во процесот на тренирање за цел имаме развој на аеробните способности со програмирано тренирање на 3000 метри, реализацијата може да се врши со помош на интервална и неинтервална метода.

Со неинтервалната метода доколку се користи тоа би значело непрекинато трчање 3000 метри, а ако се користи интервална метода тогаш напорот се дели на повеќе делови како на пример: 10x300 метри со интервалот на одмор од 60 секунди, 5x600 метри и 3x1000 метри, со интервал од 90 до 120 секунди. Дисконтинуираниот начин на тренирање доведува до помало исцрпување на организмот. При интервалниот тренинг напорот представува стимулирање, а одморот се користи понатамошно дозирање на напорот. Ефектите од тренирањето со интервална метода се поголеми и поповолни. Оптоварувањето после тренинг со интервалната работа е побрзо, отколку кога работата се врши континуирано .

6. Кои се предностите на интервалниот тренинг при симнување прекубројни килограми? Со континуиран тренинг од аеробен тип во одреден момент вашиот организам постигнува таканаречена “стабилна состојба”, што се подразбира, организмот да се приспособи на оптоварување и да ја конзервира енергијата (калории). Во интервалниот тренинг, со постојани промени на интензитетот се избегнува постигнувањето на стабилната состојба, па затоа трошењето на калории во ист временски период е поголемо. Според истражувањата, 24 сати после интервален аеробен тренинг базалниот метеболизам е поголем за 5 до 10% во споредба со аеробен тренинг од континуиран тип, се подразбира со зголемена потрошувачка на калории.

7. Кои се карактеристиките на интервалниот тренинг во фитнесот? Интервалниот тренинг подолго време се користи за развивање на способностите на врвните спортисти. Поради своите предности се повеќе се применува и во фитнесот за подигање на нивото на аеробниот капацитет и за симнување на прекубројни килограми од телесната тежина. Основна разлика е што во фитнесот интервалите не се толку строго дефинирани, а и не се толку интензивни како кај тренингот со спортистите. Интензитетот на вежбите може да се регулира на повеќе начини, со промена на брзината, отпорот или косината на справата.

Опасностите од работа со зголемен интензитет, можни повреди или срцеви проблеми во неконтролираниот интервален фитнес тренинг се многу големи. Тоа е

можеби и единствената слаба страна на интервалниот тренинг. **Затоа се препорачува задолжително користење на срцев монитор, за да може на време да се намали интензитетот на вежбањето, во колку пулсот ја помине последната тренинг зона.**

Се препорачува, кај почетници интервалниот тренинг спонтано да започне со не толку строго одредени интервали, базирани на индивидуално ниво. Конкретен пример на 20-минутен интервален тренинг, лице на возраст од 30 години на подвижна лента: Ја одредуваме горната граница на интензитетот на интервалот на напор 80% од максималниот пулс ($185 \times 0,80 = 148$) и долната граница на интензитетот на интервалот на опоравување со 60% од максималниот пулс ($185 \times 0,60 = 111$) После 5 минути загревање со брзо одење (5,5 км) поминувам на интервалот на трчање, постепено ја зголемуваме брзината на лентата (до 9,5 км) се додека не се постигне последниот пулс од 148. После тоа ја смалуваме брзината на лентата за одење (5 км/ч) се додека не се постигне пулс од 111. На тој начин менуваме интервали после 20 минути. тренинго се завршува со бавно одење.

8. Колку често може да се применува интервалниот тренинг? Поради своите специфичности, интервалниот тренинг не би требало да се планира повеќе од 2 пати во неделата. Растојанието помеѓу два интервални тренинзи треба да биде најмалку 48 саати. Во тој период може да се изведе тренинг со помал интензитет. Затоа, ако вашата цел е да намалите телесна тежина или да ги зголемите кардиореспираторните способности, а сметате дека два тренинзи во неделата се недоволни, генералната препорака е да интервалниот тренинг го комбинирате со континуиран аеробен тренинг.

9. Во која аеробна зона треба да се тренира за симнување на масно ткиво? Во зоната 55 - 70% од максималниот пулс. Такво релативно ниско оптоварување овозможува долготрајно континуирано вежбање бидејќи подобри резултати во симнување на масно ткиво се постигнуваат со продолжено времетраење на вежбање него со подигање на интензитетот. Оваа зона е препорачлива за почетници, за сите кои почнуваат да вежбаат после подолг прекин, за ризични групи од повреди или со срцеви проблеми, и за оние коу тој ден не се чувствуваат најдобро.

10. Кој е најдобриот начин за симнување вишок на телесна тежина? Првиот совет е да не се оптоварувате посебно од својата тежина оти не е сеедно колку во вкупната тежина тежат масните ткива, колку тежат мускулите, колку тежат коските и колку тежи телесната течност. Целта на фитнес програмата е да се задржи и зголеми квалитетот а вишокот на килограми да го намали со симнување на масните слоеви. Тоа е важно да се знае оти многу инстант диети и слични “третмани” во завршетокот од симнувањето на вишокот килограми доведува до намалување на мускулната маса и телесната течност, со минимално или никакво губење на масните слоеви. Резултат на тоа е малаксано и лабаво тело, а лицето чувствува испрпеност и замор.

Ефикасно да ги симнете масните ткива а при тоа да изгледате и се чувствувате добро, потребно е да се забрза метаболизмот. да се намали внесувањето на калории а да се зголеми нивното трошење. Тоа ќе го постигнете ако во секојдневниот живот го применувате следното:

Аеробно вежбање:

Рековме дека аеробното вежбање може да биде континуирано и интервално. Одберете активност според сопствениот афинитет, тоа може да биде еден саат аеробик во фитнес центар, одење во природа, веслање, возење велосипед, танцување, цогинг и слично. Важно е при тоа да се обезбеди доволно долготрајна работа во аеробен тренинг зона - минимално 20 минути и 3 пати во неделата.

Сменете го начинот на исхрана:

Начинот на исхрана е од посебна важност. Да се потроши енергија од 100 гр. чоколадо морате да трчате еден сат. Затоа размислете што јадете!

1гр. масти има 9 кал., 1гр. јагленохидрати има 4 кал., 1 гр. белковини има 4 кал. а 1гр. алкохол 7 кал.

Со промената на исхраната важно е да почнете постапно, во почетокот да ги исфрлите лошите навики, пр. наместо сокови, пијте вода, зголемете го внесувањето на овошје и салати а намалете го внесувањето на месо, јадете повеќе варена а помалку печена храна, јадете почесто мали количини на храна и тн.

Проучувајте ја литературата за здрава исхрана заедно со членовите на семејството (пр. медитеранска, вегетарјанска, интегрална), оти од голема важност се лицата кои ги набавуваат прехранбените артикли и лицата кои ја подготвуваат храната. Испитувајте колку калории имаат поедини артикли, колку калории доаѓаат од јагленохидратите, колку од белковините а колку од мастите. Пр. ако артиклот има 120 кал. што во прв момент на изгледа многу, а на етикетата пишува дека има 9 гр. масти, 5 гр. белковини и 5 гр. јагленохидрати, лесно може да се израчуна дека делот на мастите е 70% и таквиот артикал е одличен за избегнување. Пробајте потполно да ги исфрлите мастите од својата исхрана, оти и со ваше максимално залагање ќе внесете доволноколичини.

Тренинг со оптоварување:

Еднакво е важен и делот од програмата за симнување на прекубројните килограми. Поред тоа што ќе го зацврсти и оформи вашите мускули, работата на фитнес справите и теговите ќе ги активира најголемите потрошувачи и ќе ја прекине нивната разградбата по намаленото внесување на енергија. Со зголемување на мускулната маса, се зголемува способноста за горење на мастите. Мускулното ткиво троши 25 пати повеќе калории од масното ткиво! Поради разградбата на мускулното ткиво, главниот потрошувач на енергијата од мастите, сите диети без физичка активност однапред се осудени на неуспех.

Според истражувачите, одржувањето на мускулната маса е значајно за подобар имунитет на организмот, односно зголемена отпорност на болести.

Стречинг - вежби за истегнување:

Пред и после тренинг, ги смалуваат можностите од повреди, запалението на мускулите и го зголемуваат ефектот на тренингот.

Некои упатства за симнување вишок килограми:

- не започнувајте со диета со гладување или отфрлање на оброци! Тоа може да го намали вашиот метаболизам и да ве направи уште подебели.

- не користете скапи препарати за симнување вишок килограми кои можат да остварат само краткотрајни ефекти. На вас ви е потребна промена на навиката за исхрана, со што ќе се подобри квалитетот на вашиот живот, а заштедените пари искористете ги за купување нова гардероба која наскоро ќе ви биде потребна!

- заборавете ги разните таблици за идеални тежини и пропорции, застанете без алишта пред огледало. Сликата кажува повеќе од стотина зборови! Земајќи ги во предвид вашите генетски карактеристики, одредете си реални цели.

- пронајдете во се забава, разонода и задоволство. Ако чувствувате напор и тоа го работите “затоа што морате”, во прашање е време кога ќе се откажете!

Материјал 2.

Втора глава од учебникот кој се однесува на Употреба на физичка сила (стр. 29-60)

**ИСПИТНИ ОБВРСКИ И ЗАДОЛЖЕНИЈА ЗА ПОЛАГАЊЕ НА ЗАВРШНИОТ
ИСПИТ ПО СФО2**

ФОНД НА ЧАСОВИ			КТС ПОЕНИ	
НЕДЕЛЕН	СЕМЕСТРАЛЕН	КРЕДИТИ	Минимум	Максимум
1+1	26	3	51	100

УТВРДУВАЊЕ НА ПОСТАПКАТА ЗА ФОРМИРАЊЕ НА КОНЕЧНА ОЦЕНА

Имајќи ги предвид опциите на задолжително потекло на КТС поените, со освојување на неопходниот број поени од полагањето на предметната програма по Специјално физичко образование 2 (по завршување на семестарот), студентот создава услови да му биде утврдена конечната оцена. Конечната оцена за предметот СФО 2 се формира врз основа на вкупниот број освоени КТС поени и тоа:

Оцена	КТС бодови
5 (пет)	0 - 50
6 (шест)	51 - 60
7 (седум)	61 - 70
8 (осум)	71 - 80
9 (девет)	81 - 90
10 (десет)	91 - 100

Задолжителното потекло на КТС поените со кои студентот може да го оствари потребниот минимум се добиваат од следните активности:

А К Т И В Н О С Т	КТС ПОЕНИ	
	Минимум	Максимум
1. Редовност и активност на наставните часови	6	15
2. Семестрално тестирање на биомоторните способности ¹	15	25
3. Проверка на основните одбранбени техники	25	45
4. Теренски и други дополнителни активности ²	5	15

- ❖ Реализацијата на теренските активности предвидено е да се остварат надвор од фондот на часови за редовната настава.

¹ Пресметка на КТС поените од точка 2 се врши според следната изведена формула:

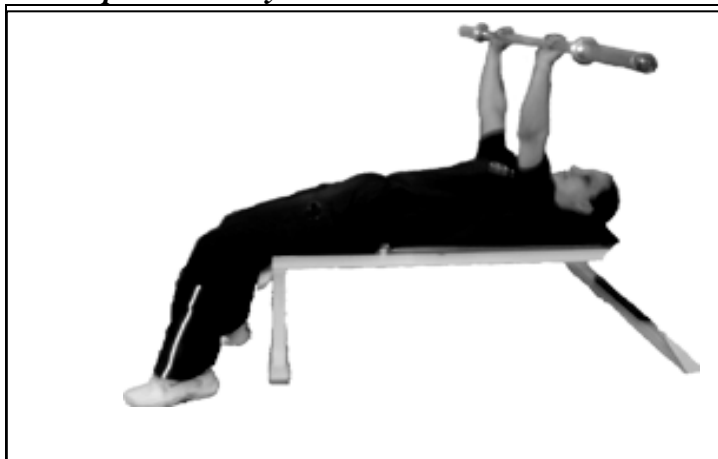
- **Максимални КТС поени** = 5 (биомоторни тестови) x 10 (поени) / 2 =25;

- **Минимални КТС поени** = 5 (биомоторни тестови) x 6 (поени) / 2 =15;

² Реализација на еднодневна планинска тура, учество во проекти, семинари, спортски натпревари, изработка на проектни задачи и други активности и задолженија коишто се во врска со матичната предметна содржина.

**ОПИС НА ТЕСТОВИТЕ ЗА СПЕЦИЈАЛНО ФИЗИЧКО ОБРАЗОВАНИЕ 2 И СКАЛИ
ЗА БОДИРАЊЕ НА РЕЗУЛТАТИТЕ**

Тест бр.1: Подигнување на тежина во лежечка положба за 30 сек.



Тежина на тегот

- женски 20 кг.

- машки 30 кг.

Начин на изведба:

Тегот се спушта до положба на допирање со рацете, а потоа се подигнува вертикално нагоре до положба на потполно испружување на рацете.

- **Цел:** Кандидатот треба да направи колку што е можно повеќе правилни подигнувања на тегот за време од 30 секунди.
- **Напомена:** Во текот на изведбата на задачата неправилните подигнувања на тегот нема да се бројат. Кандидатот има право само еднаш да пристапи кон изведување на тестот.

Р е з у л т а т и		
Машки	Женски	Поени
← 8	← 2	0
9 - 11	3 - 5	1
12 - 14	6 - 8	2
15 - 17	9 - 11	3
18 - 20	12 - 14	4
21 - 23	15 - 16	5
24 - 26	17 - 18	6
27 - 29	19 - 21	7
30 - 33	22 - 24	8
34 - 37	25 - 27	9
38 +	28 +	10

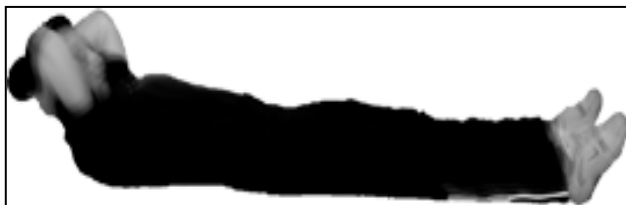
Тест бр.2: Скок во далечина од место



- **Начин на изведба:**
Истовремено одразување со двете нозе и остварување на колку што е можно подалечен доскок. При доскокот не е дозволено допирање со рацете зад себе или зачекорување наназад.
- Кандидатот има право на 3 (три) обиди, а се евидентира најдобриот резултат.

Резултати		
Машки	Женски	Поени
← 159	← 129	0
160 – 167	130 – 135	1
168 – 175	136 – 141	2
176 – 183	142 – 147	3
184 – 191	148 – 153	4
192 – 199	154 – 159	5
200 – 207	160 – 165	6
208 – 218	166 – 173	7
219 – 229	174 – 181	8
230 -240	182 – 189	9
241 +	190 +	10

Тест бр.3: Подигнување на горниот дел на телото од лежечка положба за 30 сек.



- **Начин на изведување:** Изведувачот е во испружена легната положба на плеќи сорацете меѓусебно фатени зад тилот. Од оваа положба се подигнува горниот дел на телото до вертикална положба и повторно се враќа во лежечка положба.
- **Цел:** Кандидатот треба да направи колку што е можно повеќе правилни подигнувања на горниот дел на телото за време од 30 секунди.

Напомена: Во текот на изведбата на задачата неправилните подигнувања на горниот дел на телото нема да се бројат. Кандидатот има право само еднаш да пристапи кон изведување на тестот.

Резултати		
Машки	Женски	Поени
← 11	← 7	0
12 – 13	8 – 9	1
14 – 15	10 – 11	2
16 – 17	12 – 13	3
18 – 19	14 – 15	4
20 – 21	16 – 17	5
22 – 23	18 – 19	6
24 – 25	20 – 22	7
26 – 28	23 – 25	8
29 -31	26 – 28	9
32 +	29 +	10

Тест бр.4: Претклон во седење со расчекорени нозе



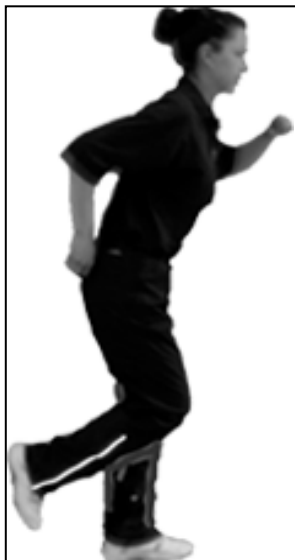
• **Начин на изведување:**

Изведувачот е во седечка положба со испружени нозе кои се раширени под агол од 45°, карлицата и рамената се потпрени до сид а рацете се испружени напред. Во оваа положба се мери растојанието од рамената до врвот на прстите. Потоа, изведувачот изведува максимално свиткување на горниот дел на телото и испружување на рацете. Разликата помеѓу почетната и завршната положба на рацете е постигнатиот резултат.

- Кандидатот има право само на еден обид.

Резултати		
Машки	Женски	Поени
← 6	← 10	0
7 – 11	11 – 15	1
12 – 16	16 – 21	2
17 – 21	22 – 26	3
22 – 26	27 – 31	4
27 – 31	32 – 36	5
32 – 36	37 – 41	6
37 – 41	42 – 46	7
42 – 46	47 – 51	8
47 – 51	52 – 56	9
52 +	57 +	10

Тест бр.5: Трчање на 20 метри



• **Задача:**

Предвидената делница кандидатот треба да ја совлада со максимална можна брзина. Моментот на започнување со трчање (стартот) го определува самиот кандидат. Времето започнува да се мери во оној момент кога кандидатот ќе направи контакт со подлогата при првиот чекор после стартната линија.

- Кандидатот има право само на еден обид.

Резултати		
Машки	Женски	Поени
+3,80	+4,50	0
3,79 – 3,70	4,49 – 4,40	1
3,69 – 3,60	4,39 – 4,30	2
3,59 – 3,50	4,29 – 4,20	3
3,49 – 3,40	4,19 – 4,10	4
3,39 – 3,30	4,09 – 4,00	5
3,29 – 3,20	3,99 – 3,85	6
3,19 – 3,10	3,83 – 3,69	7
3,09 – 3,00	3,68 – 3,54	8
2,99 – 2,90	3,53 – 3,39	9
– 2,89	– 3,38	10

Почитувани студенти имајќи го предвид гореиспратениот материјал за учење, како и сите предходни имате обврска за пишување на есеј на тема: **Значење и улога на физичката активност во секојдневниот живот и во вршењето на полициската професија.** Покрај овие материјали можете слободно да користите и други дополнителни извори кои ќе бидат од значење за истражување на наведената тема. Ваша обврска е есејот да го доставите на email: jonce_j@yahoo.com најдоцна до 31.05.2020 година