

МВС України
Харківський національний університет внутрішніх справ
Факультет з підготовки фахівців міліції громадської безпеки
Кафедра спеціальної фізичної підготовки

ФІЗИЧНА ПІДГОТОВКА
КАНДИДАТІВ НА НАВЧАННЯ
У ВИЩИХ НАВЧАЛЬНИХ ЗАКЛАДАХ,
ЯКІ ЗДІЙСНЮЮТЬ ПІДГОТОВКУ ФАХІВЦІВ
ДЛЯ СИСТЕМИ МВС УКРАЇНИ

Методичні рекомендації

Харків 2013

УДК [373.6:351.74](477)
ББК 67.9(4УКР)301.163р3
Ф50

Укладачі:

Магдаліна І. В. – начальник навчально-методичного центру ХНУВС,
полковник міліції;

Моргунов О. А. – начальник кафедри спеціальної
фізичної підготовки факультету з підготовки фахівців
міліції громадської безпеки ХНУВС,
майор міліції;

Соколов О. А. – викладач кафедри спеціальної фізичної підготовки
факультету з підготовки фахівців міліції громадської безпеки ХНУВС,
старший лейтенант міліції;

Соколова В. Ю. – інспектор факультету з підготовки фахівців міліції
громадської безпеки ХНУВС, лейтенант міліції.

Рецензенти:

Головко О. М. – перший проректор з навчально-методичної
та наукової роботи ХНУВС, полковник міліції;

Свириденко О. О. – завідувач кафедри теоретико-методичних основ
викладання спортивних дисциплін Полтавського національного
педагогічного університету імені В. Г. Короленка.

*Рекомендовано Науково-методичною радою
Харківського національного університету внутрішніх справ,
протокол № 5 від 23.05.2013*

Фізична підготовка кандидатів на навчання у
Ф50 вищих навчальних закладах, які здійснюють підготовку
фахівців для системи МВС України : метод. рек. /
[уклад.: Магдаліна І. В., Моргунов О. А., Соколов О. А.,
Соколова В. Ю.] ; МВС України, Харк. нац. ун-т внутр.
справ, Ф-т з підготовки фахівців міліції громадської
безпеки, Каф. спец. фіз. підготовки. – Х. : ХНУВС, 2013. –
128 с. : іл.

Рекомендації розраховано на осіб, які самостійно готуються
до вступних екзаменів з фізичної підготовки у вищих навчальних
зкладах, що здійснюють підготовку фахівців для системи МВС
України.

**УДК [373.6:351.74](477)
ББК 67.9(4УКР)301.163р3**

© Магдаліна І. В., Моргунов О. А., Соколов О. А., Соколова В. Ю.,
укладання, 2013

© Харківський національний університет внутрішніх справ, 2013

ЗМІСТ

ВСТУП	7
РОЗДІЛ 1. НОРМАТИВИ ОЦІНКИ РІВНЯ ФІЗИЧНОЇ ПІДГОТОВКИ ..	8
РОЗДІЛ 2. ОСНОВИ ПІДГОТОВКИ ДО ТРЕНУВАННЯ ТА ЇХ ОСОБЛИВОСТІ	10
2.1. Підготовча частина тренування (розминка)	10
2.2. Заключна частина тренування («заминка»)	14
2.3. Особливості та види тренування (частота серцевих скорочень, аеробний та анаеробний режими)	15
РОЗДІЛ 3. КОМПЛЕКСНА СИЛОВА ВПРАВА	18
3.1. Правила виконання комплексної силової вправи	18
3.2. Перелік рекомендованих вправ для тренування м'язів, задіяних у виконанні першої частини комплексної силової вправи	19
3.2.1. Класичне підймання тулуба з положення лежачи	20
3.2.2. Підймання тулуба з положення лежачи з витягнутими руками за головою	21
3.2.3. Діагональне скручування тулуба	21
3.2.4. Подвійне діагональне скручування тулуба	22
3.2.5. Підймання, опускання прямої ноги, лежачи на боці	22
3.2.6. Підймання, опускання прямої ноги, лежачи на животі	23
3.2.7. Махи прямою ногою назад з упору стоячи на колінах	23
3.2.8. Махи прямою ногою в сторону з упору стоячи на колінах	24
3.2.9. Махи прямою ногою в горизонтальній площині з упору стоячи на колінах	24
3.2.10. Підймання зігнутої ноги вбік з упору стоячи на колінах	25
3.2.11. Сід на правий (лівий) бік з положення стоячи на колінах	26
3.2.12. Подвійне скручування тулуба	26
3.2.13. Підняття прямих ніг до вертикалі з положення лежачи на спині	27
3.2.14. Вертикальна розніжка	27
3.2.15. Горизонтальна розніжка	28
3.2.16. Рухи прямими ногами в повітрі по певній траєкторії, лежачи на спині	28

3.2.17. Опускання прямих ніг за голову з положення лежачи на спині.....	29
3.2.18. Одночасне підймання прямих рук та ніг з положення лежачи на спині	29
3.2.19. Затримка в положенні стоячи на руках (передпліччях)	30
3.2.20. Підняття рук до різнойменних ніг з положення лежачи на спині, ноги перпендикулярні килиму.....	30
3.2.21. Відкидання ніг назад з положення упору присівши.....	31
3.3. Перелік рекомендованих вправ для тренування м'язів, задіяних у виконанні другої частини комплексної силових вправи.....	31
3.3.1. Класичні згинання та розгинання рук в упорі лежачи.....	33
3.3.2. Згинання та розгинання рук в упорі лежачи з колін	33
3.3.3. Згинання та розгинання рук в упорі лежачи з «алмазною» постановкою рук.....	34
3.3.4. Кругові згинання та розгинання рук в упорі лежачи.....	34
3.3.5. Згинання та розгинання рук в упорі лежачи з широкою постановкою рук.....	35
3.3.6. Згинання та розгинання рук в упорі лежачи з кроком в бік.....	35
3.3.7. Різнойменні згинання та розгинання рук в упорі лежачи	36
3.3.8. Згинання та розгинання рук в упорі лежачи зі стрибком (хлопком).....	36
3.3.9. Згинання та розгинання рук в упорі лежачи вниз головою.....	37
3.3.10. Згинання та розгинання рук в упорі лежачи на лавах (стілцях).....	37
3.3.11. Згинання та розгинання рук в упорі лежачи на одній руці.....	38
3.3.12. Згинання та розгинання рук в упорі лежачи від підлоги з поворотом корпусу.....	39
3.3.13. Згинання та розгинання рук в упорі лежачи з нирком.....	39
3.3.14. Згинання та розгинання рук в упорі лежачи з опорою на три точки.....	40
3.3.15. Згинання та розгинання рук в упорі лежачи на пальцях рук.....	40

3.3.16. Згинання та розгинання рук в упорі лежачи на кулаках.....	41
3.3.17. Згинання та розгинання рук в упорі лежачи від підлоги на тильній стороні долоні.....	42
3.3.18. Згинання та розгинання рук в упорі лежачи від підлоги в стійці на руках (з опорою на стіну).....	42
3.3.19. Згинання та розгинання рук в упорі лежачи від підлоги з обтяженням (рюкзак з обтяженням).....	43
РОЗДІЛ 4. ЛЕГКА АТЛЕТИКА: БІГ НА 100 ТА 1000 М.....	44
4.1. Правила бігу на 100 та 1000 м.....	44
4.2. Техніка і прийоми виконання низького, високого старту та бігу по дистанції. Методи розвитку реакції та уваги при виконанні низького або високого старту.....	44
4.3. Перелік вправ для розвитку сили, швидкості та витривалості в бігу на 100 та 1000 м.....	52
4.3.1. Біг приставним кроком, лівим або правим боком.....	52
4.3.2. Біг наскоками із виносом стегна махової ноги вперед.....	53
4.3.3. Біг з виносом прямих ніг перед собою.....	53
4.3.4. Біг з відведенням прямих ніг назад.....	54
4.3.5. Біг з високим підйманням стегон.....	55
4.3.6. Біг із закиданням гомілок.....	56
4.3.7. Біг з викиданням гомілок перед собою.....	57
4.3.8. Біг з виносом стегна штовхової ноги вперед через крок.....	58
4.3.9. Біг з виносом стегна штовхової ноги вперед на кожний крок.....	59
4.3.10. Стрибки з прямих ніг за допомогою стоп.....	60
4.3.11. Ходьба випадами вперед.....	61
4.3.12. Ходьба випадами спиною вперед.....	62
4.3.13. Ходьба випадами боком у повному присіді.....	63
4.3.14. Стрибки з приземленням у повний присід по чергово на кожен ногу.....	64
4.3.15. Вистрибування з просуванням вперед із положення присівши.....	65
4.3.16. Стрибки в повному присіді, руки за головою.....	66
4.3.17. Стрибки в повному присіді спиною вперед, руки за головою.....	67
4.3.18. Стрибки в повному присіді з боку в бік, руки за головою.....	68
4.3.19. Стрибки в повному присіді лівим або правим боком, руки за головою.....	69

4.3.20. Стрибки на одній нозі вперед з виносом стегна штовхової ноги.....	70
4.3.21. Стрибки на місці на одній нозі з положення повного присіду.....	72
4.3.22. Підіймання-опускання на опорі за допомогою литкових м'язів.....	73
4.3.23. Біг в упорі у перешкоду з виносом стегна	74
4.3.24. Нашагування на перешкоду з виносом стегна.....	75
РОЗДІЛ 5. ЗРАЗОК ПЛАНУ ТРЕНУВАНЬ ДЛЯ ПІДГОТОВКИ ДО ВСТУПУ У ВИЩІ НАВЧАЛЬНІ ЗАКЛАДИ СИСТЕМИ МВС УКРАЇНИ.....	77
ВИСНОВКИ	125
СПИСОК ВИКОРИСТАНИХ ДЖЕРЕЛ	126

ВСТУП

Визначення рівня фізичної підготовки кандидатів на навчання у вищих навчальних закладах, які здійснюють підготовку фахівців для Міністерства внутрішніх справ України, відбувається за результатами виконання практичних вправ – бігу на 100 м, комплексної силової вправи та бігу на 1000 м.

Виникають питання: як самотійно, без тренера або інструктора, підготуватись до даного екзамену? Як без сторонньої професійної допомоги поєднати тренування з бігу на короткі (спринт – 100 м) й на середні дистанції (1000 м), не забувши про підймання тулуба з положення лежачи і згинання-розгинання рук в упорі лежачи (комплексну силову вправу)?

Можна шукати відповіді, перегорнувши безліч підручників, навчальних посібників, методичних рекомендацій або переглянувши невичерпний обсяг інформації у Всесвітній павутині. Конкретної відповіді або узагальненого плану тренувань для цих вправ знайти неможливо.

Щоб виправити дане становище та допомогти охочим повноцінно підготуватись до вступних екзаменів з фізичної підготовки у вищих навчальних закладах, які здійснюють підготовку фахівців для системи МВС України, розроблено ці методичні рекомендації.

РОЗДІЛ 1

НОРМАТИВИ ОЦІНКИ РІВНЯ ФІЗИЧНОЇ ПІДГОТОВКИ

Відповідно до наказу МВС України від 29.03.2013 № 325 (додачки 5, 6) визначення рівня фізичної підготовки кандидатів на навчання у вищих навчальних закладах, які здійснюють підготовку фахівців для МВС за державним замовленням, відбувається за результатами виконання практичних вправ.

Для виконання вправ надається одна спроба. В окремих випадках за незалежних від вступника обставин голова предметної комісії може дозволити йому виконати вправу повторно. Виконання вправи повторно з метою покращання результату не допускається.

Вступникам завчасно повідомляються правила та порядок складання екзамену, їх обов'язки і права, а також надається час (не менше 15 хвилин) для самостійної розминки перед виконанням кожної вправи. Можливе проведення розминки також у складі групи.

Вступний екзамен з фізичної підготовки у ВНЗ МВС, які готують фахівців для органів внутрішніх справ, проводиться протягом двох днів:

1-й день – біг 100 м., комплексна силова вправа (КСВ);

2-й день – біг 1000 м.

Загальний результат виконання фізичних вправ розраховується за шкалою оцінювання від 100 до 200 балів як середній бал, одержаний за три вправи.

Середній бал обчислюється як середнє арифметичне число. Якщо це число не є цілим, то кінцеве значення обчислюється шляхом округлення з точністю до цілої.

При цьому до 0,50 бала округлюється в менший бік, а з 0,51 – у більший.

Якщо хоча б за одну вправу отримано менше 124 балів (за шкалою оцінювання від 100 до 200 балів), то вступний екзамен з фізичної підготовки вважається не складеним.

Нормативи
оцінки рівня фізичної підготовки кандидатів на навчання
при вступі до ВНЗ МВС

чоловіки						жінки					
біг 1000 м		біг 100 м		КСВ		біг 1000 м		біг 100 м		КСВ	
кількість балів	хвилини, секунди	кількість балів	секунди	кількість балів	кількість разів за 2 хв.	кількість балів	хвилини, секунди	кількість балів	секунди	кількість балів	кількість разів за 2 хв.
200	3	200	12,7	200	95	200	3,3	200	14,7	200	80
196	3,02	194	12,8	196	93	196	3,32	194	14,8	196	78
192	3,04	188	12,9	192	91	192	3,34	188	14,9	192	76
188	3,06	182	13	188	89	188	3,36	182	15	188	74
184	3,08	176	13,1	184	87	184	3,38	176	15,1	184	72
180	3,1	170	13,2	180	85	180	3,4	170	15,2	180	70
176	3,12	164	13,3	176	83	176	3,42	164	15,3	176	68
172	3,14	159	13,4	172	81	172	3,44	159	15,4	172	66
168	3,16	154	13,5	168	79	168	3,46	154	15,5	168	64
164	3,18	149	13,6	164	77	164	3,48	149	15,6	164	62
160	3,2	144	13,7	160	75	160	3,5	144	15,7	160	60
156	3,22	139	13,8	156	73	156	3,52	139	15,8	156	58
152	3,24	134	13,9	152	71	152	3,54	134	15,9	152	56
148	3,26	129	14	148	69	148	3,56	129	16	148	54
144	3,28	124	14,1	144	67	144	3,58	124	16,1	144	52
140	3,3			140	65	140	4			140	50
136	3,33			136	63	136	4,02			136	48
133	3,36			133	61	133	4,04			133	46
130	3,39			130	60	130	4,06			130	45
127	3,42			127	58	127	4,08			127	43
124	3,45			124	55	124	4,1			124	40

РОЗДІЛ 2 ОСНОВИ ПІДГОТОВКИ ДО ТРЕНУВАННЯ ТА ЇХ ОСОБЛИВОСТІ

2.1. Підготовча частина тренування (розминка)

Основне призначення розминки – розігріти тіло і працюючі м'язи. Після розминки на деяких ділянках нашого тіла температура може підвищуватися до 38 градусів. В результаті цього тканини стають більш пластичними, що робить їх менш вразливими до розтягнень та травм. Під час виконання вправ для розминки поліпшується кровообіг, підвищується тиск і частішає серцебиття. Завдяки цьому в організмі людини утворюється запас кисню, який дозволяє швидко виводити всі побічні продукти, що виробляються в м'язах під час тренування. Розминка перед бігом або перед силовим тренуванням поступово готує наше тіло до інтенсивного навантаження, що дозволяє уникнути станів перетренованості і перевтоми. Також підвищується можлива амплітуда рухів, що дозволяє виконувати вправи більш технічно.

В більшості своїй люди, які тренуються, допускають одну з двох помилок: вони або взагалі відмовляються від розминки перед силовим тренуванням, або перевантажують себе, приділяючи їй занадто багато уваги і перетворюючи розминку в повноцінне тренування.

Крім цього, більшість сприймають розминку як набір незв'язаних і неусвідомлених рухів, здійснюючи хаотичні випадки кінцівками. Насправді розминка – це спосіб ще раз повторити правильну техніку вправ.

Комплекс вправ для розминки перед тренуванням можна розділити на дві частини:

- основна
- спеціальна.

Під час **основної розминки** відбувається розігрів і підготовка всіх груп м'язів. У більшості випадків основна частина розминки складається з легкої пробіжки та вправ на розтягування.

Біг є одним з кращих способів розім'ятися і розігріти свої м'язи. Під час бігу задіюються практично всі групи м'язів, відбувається тренування дихання, і все навантаження розподіляється рівномірно.

Бігову розминку перед вправами слід починати з бігу підтюпцем¹ і поступово (приблизно через 3-5 хвилин) збільшувати темп до середнього (50 % від максимально можливого темпу бігуна). В цілому бігова розминка повинна тривати від 10 до 15 хвилин.

Після бігу варто виконати вправи на гнучкість (розтягування) протягом 5-7 хвилин (табл. 1). У кожної людини є свій запас гнучкості. Розтягування дозволяє поступово збільшити еластичність зв'язок і рухливість суглобів, а також захистити їх від можливих травм під час тренування. Крім того, під час розтягування продовжують працювати і тренуватися м'язи.

Головний принцип – вправи слід починати виконувати з верхньої частини тіла, поступово переходячи до нижньої.

Таблиця 1

Комплекс вправ для розминки на місці

№	М'язи та суглоби, задіяні під час виконання вправи	Вправи	Кількість повторів
1.	М'язи шийного відділу	Наклони голови вперед, назад, вліво, вправо	3-5
2.		Кругові оберти головою в правий, лівий бік	5-8
3.	М'язи, суглоби рук та грудного відділу	Почергове зведення та розведення лопаток, кисті рук на плечах	5-8
4.		Кругові оберти кистями рук вправо (вліво)	8-10
5.		Кругові оберти передпліччями в ліктьових суглобах вперед (назад)	8-10
6.		Махові оберти правою (лівою) рукою	10-15
7.		Кругові оберти двома руками вперед (назад)	10-15

¹ Біг підтюпцем (рос. «бег трусцой») – біг зі швидкістю 7-9 кілометрів на годину. Характерні особливості техніки: «шльопання» розслабленою стопою і іноді жорсткий удар п'яткою об опору в результаті «наштовхування», швидкість пересування дещо більше, ніж при швидкій ходьбі. Руки тримаються довільно і розслаблено і, якщо вони зігнуті, то час від часу «роняються» для більшого розслаблення. Біг підтюпцем і звичайний біг відрізняються один від одного технікою рухів. У бігу підтюпцем набагато коротше фаза польоту – як тільки одна нога відштовхується від землі, починається період безопорного стану, але друга нога одразу ж опускається на землю.

№	М'язи та суглоби, задіяні під час виконання вправи	Вправи	Кількість повторів
8.		Кругові оберти двома руками, права рука вперед, ліва – назад, та навпаки	10-15
9.		Кругові оберти тулуба в правий, лівий бік	5-8
10.	М'язи поперек	Наклони вперед до торкання кистями рук підлоги	8-10
11.		Наклони назад, руки на поясі	8-10
12.	М'язи, суглоби ніг	Присід на праву ногу, ліва випрямлена та відведена в сторону, низькі перекати	10-15
13.		Випад на праву ногу вперед, ліва випрямлена та відведена назад. Пружинисті рухи вниз та вгору	10-15
14.		Кругові оберти правою (лівою) стопою в гомілко-востопному суглобі, передня частина стопи торкається поверхні	10-15

Спеціальна частина розминки проводиться в залежності від того, яке тренування очікує організм. Ця розминка готує до інтенсивних навантажень відповідну групу м'язів.

Для розвитку сили, потужності і координації всіх м'язів ніг використовують спеціальні бігові вправи (СБВ).

СБВ призначені для підвищення частоти кроків під час бігу, розвитку сили відштовхування кожного кроку, вдосконалення техніки виконання рухів.

Комплекс СБВ, які найчастіше використовуються під час розминки:

- біг приставним кроком, лівим або правим боком (див. далі на с. 52);
- біг наскоками із виносом стегна махової ноги вперед (с. 53);
- біг з виносом прямих ніг перед собою (с. 53);
- біг з відведенням прямих ніг назад (с. 54);
- біг з високим підйманням стегон (с. 55);
- біг із закиданням гомілок (с. 56);

- біг з викиданням гомілок (с. 57);
- біг з виносом стегна штовхової ноги вперед через крок (с. 58);
- біг з виносом стегна штовхової ноги вперед на кожний крок (с. 59).

Загальна тривалість комплексу СБВ для розминки – 10-15 хвилин. Вправи, які виконуються по 1-2 рази по 25-30 м, безупинно переходять на прискорення на 5-7 м (95 % від максимальної швидкості бігуна), прискорення завершується поступовим зниженням темпу бігу до повної зупинки спортсмена.

Режим тренувань на тиждень (базовий мікроцикл):

- 1) понеділок – розвиток витривалості (швидкісної витривалості);
- 2) вівторок – розвиток швидкості (спринт);
- 3) середа – розвиток витривалості, сили (силової витривалості);
- 4) четвер – розвиток швидкості (спринт);
- 5) п'ятниця – розвиток витривалості (швидкісної витривалості);
- 6) субота – сили (силової витривалості);
- 7) неділя – день відпочинку (баня, сауна).

Час для тренувань

Вважається, що з 10-ї до 12-ї і з 17-ї до 19-ї години у людини найвища фізична активність в добовому ритмі, тому зазначені години ідеально зручні для тренувань.

У навчальний день кращий час для оздоровчого бігу – з 18-ї до 20-ї години, коли він справляє освіжаючу дію і послаблює накопичену за день втому.

Відзначено, що біг пізно увечері (менше, ніж за 1,5-2 години до сну) може викликати безсоння, а рано вранці, одразу після пробудження, організм ще не готовий до інтенсивного навантаження і вимагає, як мінімум, ретельної розминки перед бігом.

Незалежно від часу доби тренування з бігу слід починати не раніше, аніж через 2 години після їжі, і закінчувати її за 30-40 хвилин до їжі.

Місця для тренувань

Великою перевагою бігових тренувань є їх «демократичність» у відношенні до вибору місця тренування (наприклад, лісові і паркові масиви), однак перевагу віддають стадіонам та спортивним містечкам.

Рекомендується уникати міських вулиць з інтенсивним рухом транспорту, повітря яких насичене вихлопними газами.

Поверхня трас для бігу та спеціальних бігових вправ, особливо для початківців, не повинна бути занадто твердою, краще за все бігати по трав'яній поверхні, якщо вона не дуже м'яка і болотиста.

Попередньо слід ознайомитись із новою трасою, якщо вона розташована в лісі.

Взимку в засніжених районах бігають по протоптаних доріжках, вільних від снігу; траса для бігу може бути круговою або човниковою.

Взуття та одяг для тренування

Взуття має бути зручним, в міру просторим і одночасно прилягати до ноги, на товстій амортизуючій підошві, особливо під п'яткою.

Головною вимогою до одягу є зручність. Одяг повинен бути легким і не ускладнювати рухів під час бігу та вправ. Неприпустимі тугі пояси, бандажі, облягаючі штани-джинси – все це сковує рухи, заважає необхідному розслабленню, ускладнює кровообіг.

Тренування супроводжуються високою тепловіддачею, тому в зайвому одязі легко перегрітися, спітніти, а потім, охолонувши, так само легко застудитися.

У прохолодну погоду потрібно вдягати такий нижній шар одягу, котрий добре вбирає піт; він не повинен бути тісним.

Для захисту від вітру, дощу і снігу поверх светра слід надягати куртку типу вітрівки, так само необхідні шапочка і рукавички в холодну погоду.

Не слід захоплюватись одягом із синтетичних і прогумованих матеріалів, які викликають сильну пітливість і перегрівання тіла. Синтетика заважає випаровуванню під час потіння, яке є природним фізіологічним способом підтримання постійної температури тіла.

2.2. Заклучна частина тренування («заминка»)

Щоб зупинити машину або велосипед, не потрібно врізатися в стіну. Те ж саме і з тренуванням. Завершувати заняття слід теж поступово – переважна більшість серцевих нападів відбувається на 5-10-й хвилині після різкого припинення фізичної вправи. У цьому випадку раптово перестає діяти так званий м'язовий насос: почерговим скороченням м'язів кров ніби то видавлюється по венах до

серця, а коли м'язи різко розслаблюються, кров вже не може циркулювати у зворотному напрямку (від серця).

Поступове зниження навантаження (наприклад, перехід на біг підтюпцем) дозволяє продовжити дію м'язового насоса до тих пір, поки кровотік не зменшиться. В іншому випадку може навіть виникнути шоківий стан. Також заминка зменшує схильність до закріпачення м'язів після вправ. У багатьох випадках це дозволяє знизити хворобливість м'язів після бігу.

Заминка передбачає 5-7 хвилин повільного бігу або ходьби в кінці забігу або тренування. Загальне правило таке: чим активніше було тренування, тим сильніше організм потребує заминку.

2.3. Особливості та види тренування (частота серцевих скорочень, аеробний та анаеробний режими)

Для більшої ефективності та користі під час тренування слід звертати увагу на частоту серцевих скорочень (ЧСС) – кількість ударів серця на хвилину, також відому як пульс.

Між частотою серцебиття і пульсом є деяка технічна різниця, незважаючи на те, що під час вимірювання їх значення співпадають:

частота серцевих скорочень – число скорочень серця за одиницю часу, яке практично завжди визначають на хвилину. Це число скорочень нижніх відділів серця (шлуночків);

пульс (частота пульсу) – це ритмічне розширення артерії збільшенням об'ємом крові, що викидається в судину за допомогою скорочення серця.

Яка частота серцевих скорочень (частота пульсу) вважається нормальною?

У дітей у віці 10 років і дорослих, включаючи людей похилого віку, нормальна ЧСС у спокої може варіюватися в межах від 60 до 100 ударів на хвилину. Зазвичай чим здоровіша та тренованіша людина, тим нижче ця частота. А професійні атлети можуть володіти частотою серцебиття в спокої навіть 40 ударів на хвилину.

Основний метод дослідження пульсу – прощупування артерій. Для пальпції променевої артерії кисть досліджуваного вільно охоплюють рукою в області лучезап'ясного суглоба так, щоб

великий палець розташовувався на тильній стороні передпліччя, а решта пальців – на передній поверхні променевої кістки, де під шкірою прощупується пульсуюча променева артерія. Крім променевої артерії, пульс досліджують на сонних, стегнових, скроневих артеріях, артеріях стоп та ін.

Виділяють чотири зони відносної інтенсивності ЧСС під час тренування. У кожній із зон розвиваються окремі якості спортсмена.

Перша зона помірної відносної інтенсивності, ЧСС – 120–135 ударів на хвилину (кросовий біг). Робота в цій зоні може виконуватись тривалий час в аеробному режимі², оскільки її інтенсивність невисока. Навантаження в цій зоні застосовуються у підготовчій або заключній частині і слугують для розвитку базової витривалості.

Друга зона помірної відносної інтенсивності, ЧСС – 135–150 ударів на хвилину. Робота в цій зоні також може виконуватись тривалий час, але на межі анаеробного режиму³; в цій зоні найбільш розвивається базова витривалість, але робота виконується в більшому темпі.

Третя зона помірної відносної інтенсивності, ЧСС – 150–180 ударів на хвилину. Навантаження мають змішаний аеробний-анаеробний характер енергозабезпечення організму, споживання кисню близьке до максимального. Робота в цій зоні сприяє розвитку спеціальної витривалості (перемінний біг, фартлек⁴).

Четверта зона помірної відносної інтенсивності, ЧСС – 180 і більше ударів на хвилину. Навантаження має суто анаеробний характер споживання кисню максимальне. У тренуваннях в цій зоні інтенсивності найчастіше застосовується повторний метод тренувань та розвивається швидкість. Чим інтенсивніше виконується робота, тим більший відпочинок потрібен.

На практиці визначення індивідуальних робочих меж зон інтенсивності виконується у лабораторних умовах, але найбільш простим способом є оперативний контроль ЧСС та метод Карвонена,

² (Грец. *Aéρας* – «повітря») – будь-який вид фізичної відносно низької інтенсивності, де кисень є основним джерелом енергії для підтримки м'язової активності.

³ В цьому виді рухової активності енергія виробляється за рахунок швидкої хімічної реакції розпаду в м'язах без участі кисню. Ця енергія набагато швидше виробляється, але і закінчується (0,5-1,5 хвилини залежно від тренуваності організму людини), після чого організм повертається до аеробного режиму.

⁴ (Швед. *fartlek* – «швидкісна гра») – різновид інтервального циклічного тренування, яке варіює від анаеробного спринту до аеробної повільної ходьби або бігу підтюпцем. Зазвичай фартлек асоціюється з бігом, але може також відноситися до інших циклічних видів спорту: велогонок, веслування і плавання.

який крім віку враховує індивідуальні відмінності у фізичному стані різних спортсменів. Необхідно виконати наступний тест: пробігти 1000 метрів зі швидкістю, яку спортсмен здатен підтримувати на дистанції 3000 метрів⁵, з поступовим її збільшенням на останніх 400 метрах. Виміряний відразу пульс буде показником максимальної (max) ЧСС в бігу. Тепер можна встановити значення зон відносної інтенсивності (ЗВІ):

ЗВІ № 1 = $(\text{max ЧСС} - \text{ЧСС спокою}) \times 0,6 + \text{ЧСС спокою}$;

ЗВІ № 2 = $(\text{max ЧСС} - \text{ЧСС спокою}) \times 0,71 + \text{ЧСС спокою}$;

ЗВІ № 3 = $(\text{max ЧСС} - \text{ЧСС спокою}) \times 0,76 + \text{ЧСС спокою}$;

ЗВІ № 4 = $(\text{max ЧСС} - \text{ЧСС спокою}) \times 0,81 + \text{ЧСС спокою}$.

При цьому ЧСС спокою – середнє значення показника пульсу, який вимірюється вранці у стані спокою протягом 5-7 днів.

Тренування, незалежно від виду фізичного навантаження, повинно цілеспрямовано розвивати одну з якостей спортсмена (витривалість, швидкість, силу, швидкісну витривалість).

⁵ Приклад: вступник пробігає максимально швидко дистанцію 3000 метрів за 12 хвилин 00 секунд. Тоді швидкість, з якою необхідно пробігти 1000 метрів за тестом Карвонена, обчислюється так: $12 / 3 = 4$ (4 хв./км).

РОЗДІЛ 3 КОМПЛЕКСНА СИЛОВА ВПРАВА

3.1. Правила виконання комплексної силової вправи

Відповідно до додатку № 5 до наказу МВС України від 29.03.2013 № 325 КСВ виконується на будь-якій рівній горизонтальній поверхні впродовж 2 хвилин без перерви та складається з двох частин:

перша – згинання та розгинання тулуба – 1 хвилина;

друга – згинання та розгинання рук в упорі лежачи – 1 хвилина.

Перша частина. Вихідне положення (в.п.) – лежачи на спині, долоні рук прижаті до потиличної частини голови, ноги довільні, п'ятки притиснуті до поверхні. За командою «Вперед» вступник виконує максимальну кількість разів підйомів тулуба вперед до торкання ліктями рук колін ніг, опускання у вихідне положення до торкання лопатками поверхні. Під час торкання ліктями колін п'ятки ніг притиснуті до поверхні.

Забороняється: закріплювати ноги, відривати п'ятки ніг від поверхні та долоні від потиличної частини голови, починати виконання вправи без команди, виконувати першу частину вправи понад 1 хвилину.

Дозволяється: робити зупинку у вихідному положенні, у будь-якому положенні згинати та розгинати ноги, розпочинати другу частину вправи після 10 (мінімум) зарахованих підйомів тулуба за 1 хвилину. Така ж кількість зарахованих повторень є обов'язковою і для другої частини вправи відповідно.

Рахунок оголошується після торкання ліктями колін і є дозволом на продовження виконання вправи.

Друга частина. Після закінчення часу на виконання першої частини вправи подається команда «Час». За цією командою вступник приймає в.п. – лежачи в упорі, руки прямі на ширині плечей, тулуб і ноги утворюють пряму лінію, пальці стоп опираються до поверхні, п'ятки стоп зімкнені – та виконує другу частину вправи, при цьому ритмічно опускає тулуб, торкаючись поверхні грудьми, та підіймає його у вихідне положення шляхом згинання та розгинання рук.

Забороняється: прогинатися, торкатися поверхні іншими частинами тіла, змінювати положення ніг та підтягувати їх під себе.

При одночасному торканні поверхні грудьми та животом або торканні колінами вправа припиняється.

Дозволяється: робити зупинку в положенні випрямлених рук та виконувати вправу на кулаках.

Рахунок оголошується після фіксації вихідного положення і є дозволом на продовження виконання вправи.

Загальний результат складається з кількості разів виконання першої та другої частин комплексної вправи та за умови виконання визначеного мінімуму в кожній частині.

3.2. Перелік рекомендованих вправ для тренування м'язів, задіяних у виконанні першої частини комплексної силової вправи

М'язи живота простягаються від грудної клітини до тазових кісток. Вони беруть участь у згинанні і бічних нахилах тулуба, в диханні, створюють внутрішньочеревний тиск, важливий для фіксації органів черевної порожнини, сечовипускання, пологів і т. п.

Антагоністами⁶ м'язів живота є м'язи спини. Так, згинанню корпусу вперед і бічним нахилам корпусу (зближення колін і плечей) перешкоджають м'язи спини, які виконують роботу з розгинання корпусу.

Першорядну роль в акті дихання і створенні внутрішньочеревного тиску виконує діафрагма – м'язовий купол, який розділяє грудну і черевну порожнини.

Для отримання сильних, тренованих м'язів живота необхідно розвивати всі його прошарки. Більшість людей виконують вправи лише для прямих та косих м'язів живота, забуваючи про глибокі м'язи, які залишаються слабкими, недорозвиненими і провисають, не справляючись із внутрішньочеревним тиском. Так, слабкість поперечних м'язів живота призводить до нездатності організму витримувати високий темп виконання 1-ї частини КСВ. Ці м'язи задіюються виключно при правильній техніці виконання вправ на підймання тулуба з положення лежачи.

Загальні правила під час підймання тулуба з положення лежачи:

– виконувати вправи переважно за допомогою м'язів живота;

⁶ (Грец. *Antagonistes* – «супротивнику») – в анатомії і фізіології м'язи, що викликають рухи в двох протилежних напрямках (наприклад, згинання та розгинання кінцівок).

- скручування виконувати без ривків;
- в позиції максимального скорочення м'язів зупинитися приблизно на 1 секунду.

Основними працюючими м'язами під час підймання тулуба з положення лежачи є:

- прямі м'язи живота;
 - зовнішні косі м'язи;
 - внутрішні косі м'язи;
 - поперечний м'яз;
 - пірамідальні м'язи;
 - квадратні м'язи попереку.
- Другорядні м'язи, які задіяні у вправі, – це:
- найширші м'язи спини;
 - нижні задні зубчасті м'язи;
 - верхні задні зубчасті м'язи;
 - попереково-грудна фасція;
 - передня група м'язів стегна.

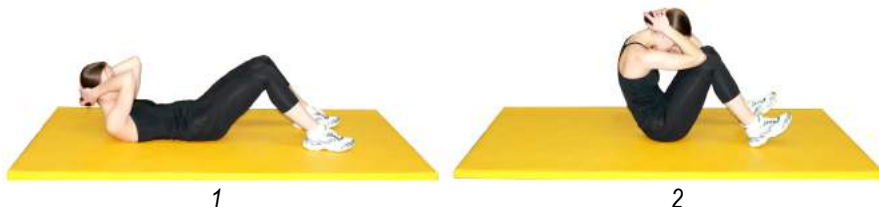
3.2.1. Класичне підймання тулуба з положення лежачи

Мета вправи – зміцнення прямих м'язів живота.

В.п. – лежачи на спині, ноги зігнуті в колінних суглобах під прямим кутом, руки за головою, підборіддя притиснуте до грудей (полож. № 1 на мал. 1).

Техніка виконання: на видиху відірвати лопатки від підлоги, «скручуватись» вперед до торкання ліктями колін, п'ятки не відривати від поверхні (полож. № 2 на мал. 1). На вдиху опуститись у в.п.

Темп виконання швидкий, без ривків.



Мал. 1

3.2.2. Підймання тулуба з положення лежачи з витягнутими руками за головою

Мета вправи – розвиток верхньої частини м'язів живота.

В.п. – лежачи на спині, ноги зігнуті в колінних суглобах під прямим кутом, руки випрямлені за головою, голова та руки не торкаються поверхні (полож. № 1 на мал. 2).

Техніка виконання: на видиху відірвати лопатки від підлоги (килим), «скручуватись» вперед до торкання грудьми стегон, п'ятки не відривати від поверхні, руками тягнутися вгору і вперед, а підборіддя – до грудей (полож. № 2 на мал. 2). На вдиху повернутись у в.п., руки не згинати в ліктьових суглобах.

Темп виконання середній.



Мал. 2

3.2.3. Діагональне скручування тулуба

Мета вправи – зміцнення косих м'язів живота.

В.п. – як у класичному підйманні тулуба з положення лежачи (полож. № 1 на мал. 3).

Техніка виконання: на видиху відірвати лопатки від підлоги (килим), «скручуватись» вперед вбік до торкання правим ліктем лівого коліна, правий лікоть направлений назад і вгору (полож. № 2 на мал. 3). На вдиху опуститись у в.п. Виконувати по чергові на кожний бік (полож. № 2, 3 на мал. 3).

Темп виконання середній, без ривків.



Мал. 3

3.2.4. Подвійне діагональне скручування тулуба

Мета вправи – розвиток всіх м'язів живота та м'язів плечей.

В.п. – лежачи на спині, ноги зігнуті в колінних суглобах під прямим кутом, стегна перпендикулярні килиму, стопи разом, руки за головою (полож. № 1 на мал. 4).

Техніка виконання: на видиху відірвати лопатки від підлоги, «скручуватись» вперед до торкання лівим ліктем правого коліна, права нога випрямляється в колінному суглобі, утворює кут у 35-40° відносно килима (полож. № 2 на мал. 4). На вдиху прийняти в.п. Виконувати по чергові на кожен бік (полож. № 2, 3 на мал. 4).

Темп виконання вище середнього.



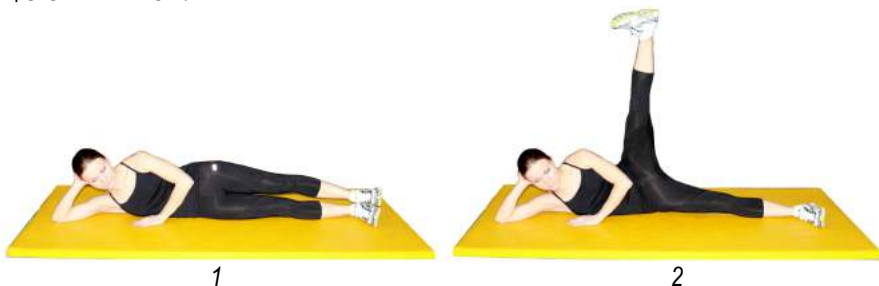
3.2.5. Підіймання, опускання прямої ноги, лежачи на боці

Мета вправи – зміцнення косих м'язів живота та м'язів передньої частини стегна.

В.п. – лежачи на правому боці, тулуб утворює пряму лінію від грудного відділу до стоп, руки в довільному зручному положенні (полож. № 1 на мал. 5).

Техніка виконання: на вдиху підняти ліву ногу до вертикалі, нога пряма в колінному суглобі (полож. № 2 на мал. 5), на видиху повільно повернутись у в.п. Те саме виконати на інший бік.

Темп виконання повільний, постійно зберігати напругу працюючих м'язів.



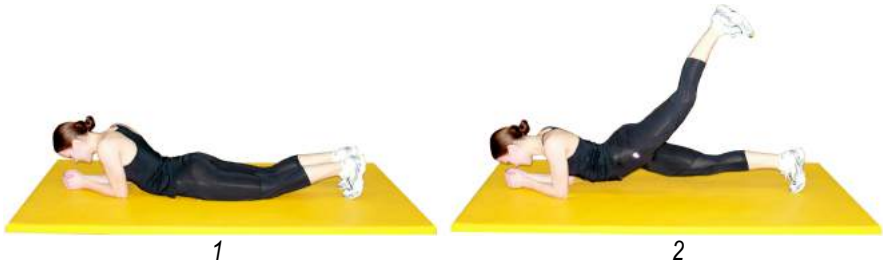
3.2.6. Підймання, опускання прямої ноги, лежачи на животі

Мета вправи – зміцнення м'язів попереку, сідничних та двоголових м'язів стегон.

В.п. – лежачи на животі, ноги прямі, руки зігнуті в ліктьових суглобах, опора на передпліччя; п'ятки разом, стопи на підлозі (килимі) (полож. № 1 на мал. 6).

Техніка виконання: на вдиху максимально підняти вгору праву ногу, не розгинаючи її в колінному суглобі (полож. № 2 на мал. 6). На видиху повільно повернутись у в.п.

Темп виконання повільний, зберігати напругу працюючих м'язів.



Мал. 6

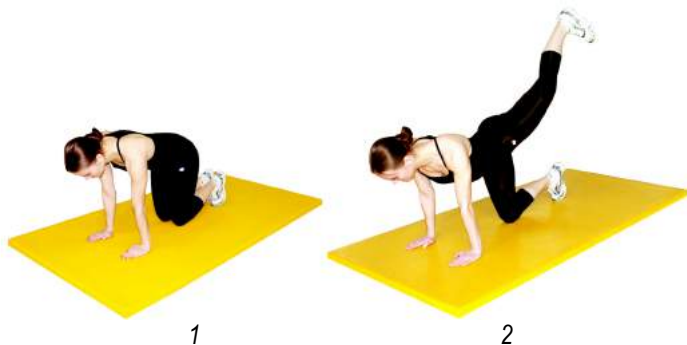
3.2.7. Махи прямою ногою назад з упору стоячи на колінах

Мета вправи – розвиток сили задньої частини стегон, великих сідничних м'язів та м'язів попереку.

В.п. – стоячи на колінах в упорі, стегна та руки перпендикулярні підлозі (килиму), спина пряма, опір на долоні, коліна та передні частини стоп, п'ятки разом (полож. № 1 на мал. 7).

Техніка виконання: на видиху відвести ногу назад та максимально вгору до повного випрямлення колінного та тазостегнового суглобів, затриматись на секунду в цьому положенні (полож. № 2 на мал. 7). На вдиху повернутись у в.п., коліно та відповідна гомілка не торкаються поверхні.

Темп виконання повільний.



Мал. 7

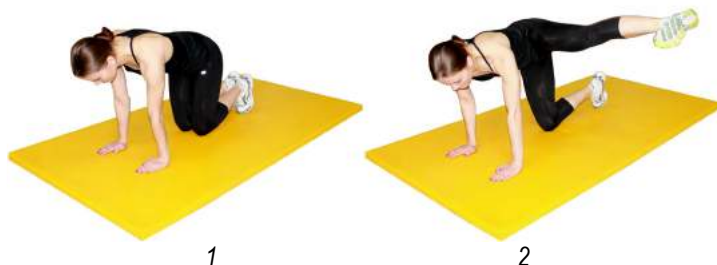
3.2.8. Махи прямою ногою в сторону з упору стоячи на колінах

Мета вправи – зміцнення косих, поперечних та прямих м'язів живота, м'язів попереку, стегон та сідниць.

В.п. – стоячи на колінах в упорі, стегна та руки перпендикулярні підлозі (килиму), спина пряма, опір на долоні, коліна та передні частини стоп, п'ятки разом (полож. № 1 на мал. 8).

Техніка виконання: на видиху відвести ногу в сторону до прямого кута відносно тулуба, нога пряма в колінному суглобі (полож. № 2 на мал. 8). На вдиху повернутись у в.п., коліно та відповідна гомілка не торкаються поверхні.

Темп виконання швидкий, не затримуватись у в.п.



Мал. 8

3.2.9. Махи прямою ногою в горизонтальній площині з упору стоячи на колінах

Мета вправи – зміцнення всіх м'язів живота, м'язів попереку, стегон та сідниць.

В.п. – стоячи на колінах в упорі, праве стегно та руки перпендикулярні підлозі (килиму), ліва нога паралельна підлозі, випрямлена в колінному суглобі та відведена в сторону до прямого кута між передньою частиною стегна та тулубом (полож. № 1 на мал. 9).

Техніка виконання: на видиху ліву ногу відвести максимально праворуч (рух відбувається в горизонтальній площині), працюючу ногу не опускати та не згинати в колінному суглобі. Долоні не відривати від підлоги (килима) (полож. № 2 на мал. 9). На вдиху повернутись у в.п.

Темп виконання швидкий, без ривків. Не затримуватись у в.п.



Мал. 9

3.2.10. Підіймання зігнутої ноги вбік з упору стоячи на колінах

Мета вправи – зміцнення косих м'язів живота, м'язів попереку, стегон та сідниць.

В.п. – стоячи на колінах в упорі, стегна та руки перпендикулярні підлозі (килиму), спина пряма, опір на долоні, коліна та передні частини стоп, п'ятки разом (полож. № 1 на мал. 10).

Техніка виконання: на вдиху підняти праву ногу, зігнуту в колінному суглобі під прямим кутом, затриматись на 1-2 секунди в цьому положенні (полож. № 2 на мал. 10). На видиху повернутись у в.п.

Темп виконання повільний.



Мал. 10

3.2.11. Сід на правий (лівий) бік з положення стоячи на колінах

Мета вправи – зміцнення косих м'язів живота.

В.п. – стоячи на колінах, гомілки разом, руки за головою, задня частина стегна та спина утворюють пряму лінію (полож. № 1 на мал. 11).

Техніка виконання: на вдиху зігнути ноги в колінних та тазостегнових суглобах, опуститись на килим з правої сторони від гомілок (полож. № 2 на мал. 11). На видиху повернутись у в.п. Виконувати почергово на кожен бік (полож. № 2, 3 на мал. 11).

Темп виконання повільний.



Мал. 11

3.2.12. Подвійне скручування тулуба

Мета вправи – тренування всіх м'язів живота.

В.п. – як у класичному варіанті (полож. № 1 на мал. 12).

Техніка виконання: на видиху відірвати лопатки від підлоги, «скручуватись» вперед до торкання ліктями колін, одночасно підіймати ноги (полож. № 2 на мал. 12). На вдиху опуститись у в.п.

Темп виконання середній, без ривків.



Мал. 12

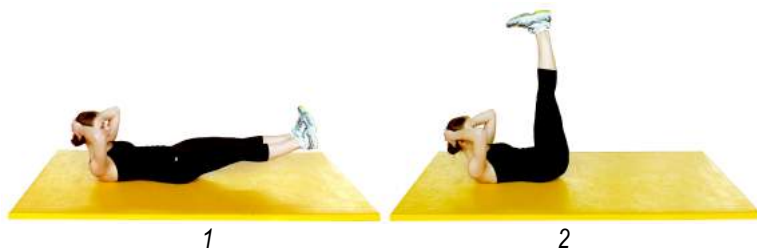
3.2.13. Підняття прямих ніг до вертикалі з положення лежачи на спині

Мета вправи – розвиток сили нижньої частини м'язів живота.

В.п. – лежачи на спині, ноги прямі в колінних суглобах, руки за головою, стопи разом, п'ятки підняті на 10-20 см над килимом (полож. № 1 на мал. 13).

Техніка виконання: на вдиху підняти ноги до вертикалі, передні частини стоп натягнуті до гомілок, ноги прямі в колінних суглобах (полож. № 2 на мал. 13). На видиху повернутись у в.п.

Темп виконання повільний, зберігати напругу працюючих м'язів.



Мал. 13

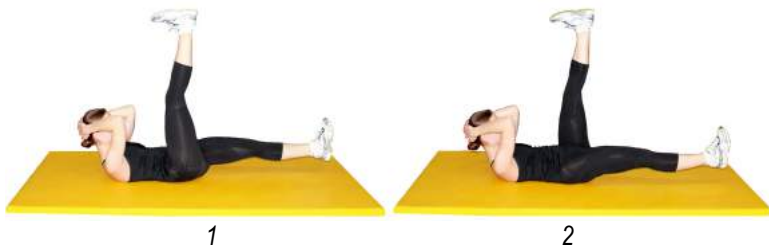
3.2.14. Вертикальна розніжка

Мета вправи – зміцнення нижньої частини м'язів живота та м'язів задньої частини стегна.

В.п. – лежачи на спині, ноги випрямлені в колінних суглобах, права нога піднята до вертикалі, ліва паралельна килиму, не торкається поверхні, руки за головою (полож. № 1 на мал. 14).

Техніка виконання: на вдиху поміняти положення ніг місцями (права паралельна килиму, не торкається поверхні, ліва піднята до вертикалі) (полож. № 2 на мал. 14). На видиху повернутись у в.п.

Темп виконання швидкий, не затримуватись у в.п.



Мал. 14

3.2.15. Горизонтальна розніжка

Мета вправи – зміцнення нижньої частини м'язів живота, м'язів внутрішньої частини стегон.

В.п. – лежачи на спині, ноги прямі в колінних суглобах, підняті вгору до кута 35-40° відносно килима, стопи розташовані на 10-15 см ширше рівня плечей. Руки за головою (полож. № 1 на мал. 15).

Техніка виконання: на вдиху схрестити ноги (праву відвести максимально в ліву сторону, а ліву – в праву). Ноги не опускати та не згинати в колінних суглобах (полож. № 2 на мал. 15). Повернутись у в.п. на видиху схрестити ноги в інший бік (полож. № 3 на мал. 15).

Темп виконання швидкий, не затримуватись у в.п.



Мал. 15

3.2.16. Рухи прямими ногами в повітрі по певній траєкторії, лежачи на спині

Мета вправи – зміцнення всіх м'язів живота, розвиток глибоких м'язів тулуба.

В.п. – лежачи на спині, ноги прямі в колінних суглобах, підняті вгору до кута 35-40° відносно килима, стопи разом. Руки за головою (полож. № 1 на мал. 16).

Техніка виконання: на видиху стопами ніг в повітрі «намалювати» цифру «0» (полож. № 1–4 на мал. 16), на вдиху повернутись у в.п. На видиху «намалювати» цифру «1», на вдиху повернутись у в.п.

Темп виконання повільний, у в.п. затримуватись на 1-1,5 с.



Мал. 16

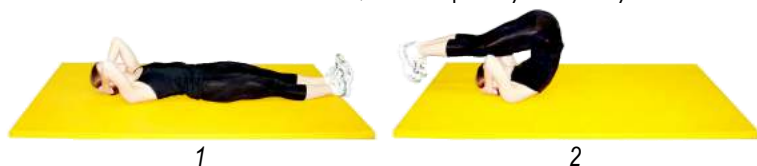
3.2.17. Опускання прямих ніг за голову з положення лежачи на спині

Мета вправи – зміцнення м'язів живота, спини, шиї та м'язів ніг.

В.п. – лежачи на спині, ноги прямі в колінних суглобах, руки за головою, стопи разом, п'ятки на килимі (полож. № 1 на мал. 17).

Техніка виконання: на вдиху опустити ноги за голову до контакту стоп з килимом, ноги прямі в колінних суглобах, передні частини стоп натягнуті до гомілок, затриматись в цьому положення на 1 с (полож. № 2 на мал. 17). На видиху повернутись у в.п.

Темп виконання повільний, не затримуватись у в.п.



Мал. 17

3.2.18. Одночасне підймання прямих рук та ніг з положення лежачи на спині

Мета вправи – розвиток верхньої і нижньої частини м'язів живота.

В.п. – лежачи на спині, ноги прямі в колінних суглобах, стопи разом, руки випрямлені за головою (полож. № 1 на мал. 18).

Техніка виконання: на вдиху підняти одночасно тулуб та ноги, «скручуватись» до торкання долонями передньої частини стоп. Ноги не згинати в колінних суглобах, стопи тримати разом (полож. № 2 на мал. 18). На видиху повернутись у в.п.

Темп виконання швидкий, не затримуватись у в.п.



Мал. 18

3.2.19. Затримка в положенні стоячи на руках (передпліччях)

Мета вправи – розвиток м'язів живота, кора⁷ та плечей.

В.п. – упор лежачи на передпліччях та стопах, кисті рук разом, лікті на ширині плечей та розташовані на рівні грудей. Стопи разом. Тулуб та ноги утворюють пряму лінію (мал. 19).

Техніка виконання: тулуб та ноги тримати прямими, м'язи живота, спини та ніг повинні бути напружені весь час виконання вправи.

Дихання повільне, рівне та глибоке.



Мал. 19

3.2.20. Підняття рук до різнойменних ніг з положення лежачи на спині, ноги перпендикулярні килиму

Мета вправи – розвиток верхньої і нижньої частини м'язів живота, особливо косих м'язів живота.

В.п. – лежачи на спині руки, зігнуті в ліктьових суглобах, тримати довільно. Ноги підняті до вертикалі, стопи паралельні килиму (полож. № 1 на мал. 20).

Техніка виконання: на видиху випрямити праву руку в ліктьовому суглобі, «скручуватись» вперед до торкання пальцями правої руки передньої частини лівої стопи (полож. № 2 на мал. 20).

⁷ М'язи кора - це цілий комплекс м'язів, які відповідають за стабілізацію тазу, стегон і хребта. До м'язів кора відносяться, наприклад: косі та поперечні м'язи живота, прямі м'язи стегон, малі та середні сідничні м'язи, приводящі м'язи, м'язи задньої поверхні стегон, підостні, ключовидно-плечові м'язи та ін. Будь-який складний рух починається зі скорочення м'язів кора.

На вдиху повернутись у в.п. Виконувати по чергову на кожен бік (полож. № 2, 3 на мал. 20).

Темп виконання середній, без зупинок у в.п.



3.2.21. Відкидання ніг назад з положення упору присівши

Мета вправи – розвиток м'язів пресу, спини, рук та ніг.

В.п. – упор присівши, руки прямі в ліктьових суглобах, долоні на ширині плечей, розташовані на рівні грудей, пальці рук разом, спрямовані вперед. Передня частина стоп знаходиться на рівні тазу (полож. № 1 на мал. 21).

Техніка виконання: на вдиху відкинути ноги назад до випрямлення в колінних суглобах. Ноги, спина та шия утворюють пряму лінію, стопи на ширині плечей (полож. № 2 на мал. 21). На видиху швидко повернутись у в.п.

Темп виконання швидкий, без зупинок у в.п.



3.3. Перелік рекомендованих вправ для тренування м'язів, задіяних у виконанні другої частини комплексної силової вправи

Під час згинання та розгинання рук в упорі лежачи (віджимання) в першу чергу працюють руки і плечі – тренуються передпліччя, біцепси, трицепси і дельти. При цьому зміцнюються зап'ястя, лікті і кисті рук.

Згинання та розгинання рук в упорі лежачи надзвичайно ефективні для опрацювання грудних м'язів. В процесі віджимання задіюються м'язи спини – верхня і нижня її частини. Верхня працює разом з плечима і руками при опусканні і піднятті корпусу, а нижня напружується для того, щоб утримувати тіло прямим.

Під час повернення в початкове положення (при розгинанні рук) напружується все тіло, а не тільки руки, плечовий пояс і спина. Дуже активно працює і черевний прес – без його допомоги підняти і опустити тіло буде неможливо. Крім того, прес доводиться тримати в тонусі, щоб утримувати тіло рівним під час згинання та розгинання рук в упорі лежачи.

Згинання та розгинання рук в упорі лежачи навантажують більшість м'язів і сприяють поліпшенню координації, оскільки опрацюються м'язи навколо хребетного стовпа. Віджимання дозволяє створити міцний м'язовий корсет, що захищає хребет.

Загальні правила під час згинання та розгинання рук в упорі лежачи:

- ноги, спина та шия утворюють пряму лінію, п'ятки зімкнені;
- м'язи ніг і живота напружені;
- в нижній позиції спортсмен торкається поверхні грудьми;
- у верхній позиції руки повністю випрямляються у ліктьових суглобах.

Під час згинання та розгинання рук в упорі лежачи задіяні майже всі основні м'язи нашого тіла.

Основними працюючими м'язами є:

- триглаві м'язи плеча (трицепси);
- грудні м'язи;
- дельтовидні м'язи.

Другорядні м'язи, які задіяні у вправі, – це:

- м'язи спини (трапецієвидні м'язи, найширші м'язи спини, ромбовидні м'язи, глибокі м'язи спини);
- черевні м'язи (прямі м'язи живота, зовнішні косі м'язи, внутрішні косі м'язи живота, поперечний м'яз);
- м'язи ніг (великі сідничні м'язи, чотириглаві м'язи стегон, м'язи стоп, попереково-спинний м'яз).
- м'язи кора (косі та поперечні м'язи живота, прямі м'язи стегон, малі та середні сідничні м'язи, приводящі м'язи, м'язи задньої поверхні стегон, підостний та клювовидно-плечові м'язи та ін.).

3.3.1. Класичні згинання та розгинання рук в упорі лежачи

Мета вправи – розвиток сили та витривалості м'язів грудей, рук, плечового поясу.

В.п. – упор лежачи на руках і стопах, долоні на ширині плечей, розташовані на рівні грудей, пальці рук разом, спрямовані вперед. Ноги прямі. Стопи разом (полож. № 1 на мал. 22).

Техніка виконання вправи: на вдиху зігнути руки в ліктьових суглобах до торкання грудьми поверхні (полож. № 2 на мал. 22). На видиху повернутись у в.п.

Темп виконання середній, із фіксацією у в.п.



Мал. 22

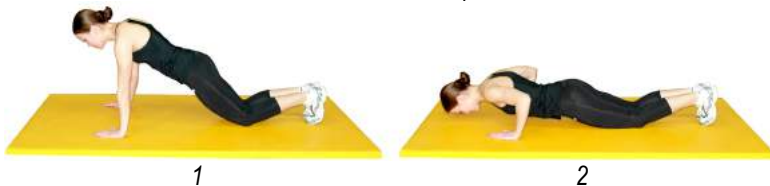
3.3.2. Згинання та розгинання рук в упорі лежачи з колін

Мета вправи – полегшення процесу віджимання та страхування попереку від перенапруги.

В.п. – як у класичному варіанті, але коліна на підлозі (килимі) (полож. № 1 на мал. 23).

Техніка виконання вправи: на вдиху зігнути руки в ліктьових суглобах до прямого кута (полож. № 2 на мал. 23). На видиху повернутись у в.п.

Темп виконання повільний або середній.



Мал. 23

3.3.3. Згинання та розгинання рук в упорі лежачи з «алмазною» постановкою рук

Мета вправи – розвиток сили трицепсів та внутрішньої області грудних м'язів.

В.п. – упор лежачи на руках і стопах, долоні складені на рівні грудей так, щоб великі і вказівні пальці утворювали фігуру, схожу на алмаз (полож. № 1 на мал. 24). Стопи разом. Спина і таз утворюють пряму лінію (полож. № 2 на мал. 24).

Техніка виконання вправи: на вдиху зігнути руки в ліктях до прямого кута, опуститись вниз (полож. № 3 на мал. 24). На видиху повернутись у в.п.

Темп виконання середній.



3.3.4. Кругові згинання та розгинання рук в упорі лежачи

Мета вправи – розвиток м'язів живота і спини, збільшення навантаження для трицепсів рук, грудних і дельтовидних м'язів.

В.п. – упор лежачи на руках і стопах, долоні на 5-10 см ширше плечей, розташовані на рівні серця (полож. № 1 на мал. 25).

Техніка виконання вправи: щоб описати корпусом коло, на вдиху перенести вагу тіла на одну руку (полож. № 2 на мал. 25), потім опуститись вниз (полож. № 3 на мал. 25); не затримуючись у цьому положенні, зробити видих, перенести вагу тіла на іншу руку, піднятися вгору (полож. № 4 на мал. 25). Повторити в інший бік.

Темп виконання повільний, вправа виконується одним рухом.



Мал. 25

3.3.5. Згинання та розгинання рук в упорі лежачи з широкою постановкою рук

Мета вправи – розвиток сили середньої частини грудних м'язів.

В.п. – упор лежачи на руках і стопах, долоні – у два рази ширше рівня плечей. Техніка виконання віджимання від підлоги широким хватом допускає розведення долонь на 45° , щоб уникнути травм плеча (полож. № 1 на мал. 26).

Техніка виконання вправи: на вдиху зігнути руки в ліктях до прямого кута, опускаючись вниз (полож. № 2 на мал. 26). На видиху повернутися у в.п.

Темп виконання середній, із фіксацією у в.п.



Мал. 26

3.3.6. Згинання та розгинання рук в упорі лежачи з кроком в бік

Мета вправи – розвиток сили грудних м'язів і трицепсів. Динамічне виконання цієї вправи тренує серце.

В.п. – упор лежачи на руках і стопах, долоні разом розташовані на рівні грудей, спрямовані вперед. Стопи разом (полож. № 1 на мал. 27).

Техніка виконання вправи: на вдиху зробити одночасний крок в сторону лівою рукою та однойменною ногою і зігнути руки в ліктях до прямого кута (полож. № 2 на мал. 27). На видиху розігнути руки в ліктьових суглобах, одночасно приставивши праву руку та одно-

йменну ногу до лівої руки та ноги (полож. № 3 на мал. 27). Повторити в інший бік.

Темп виконання середній, «крок» руками та ногами відбувається одночасно зі згинанням та розгинанням рук.



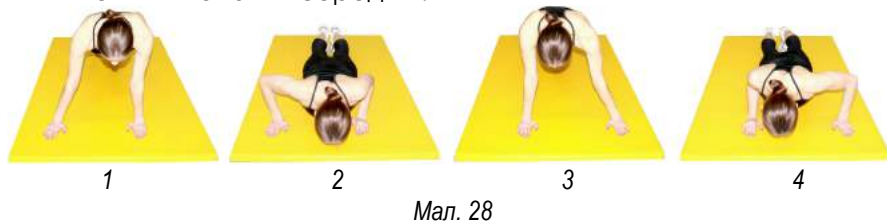
3.3.7. Різнойменні згинання та розгинання рук в упорі лежачи

Мета вправи – розвиток сили грудних м'язів і трицепсів.

В.п. – упор лежачи на руках і стопах, права рука відведена в сторону, ліва – на рівні грудей, перпендикулярна плечовому поясу. Стопи разом (полож. № 1 на мал. 28).

Техніка виконання вправи: на вдиху зігнути руки в ліктях так, щоб правий рухався в сторону, а лівий – назад уздовж корпусу (полож. № 2 на мал. 28). Повторити вправу в дзеркальному відображенні, помінявши положення рук (полож. № 3, 4 на мал. 28).

Темп виконання середній.



3.3.8. Згинання та розгинання рук в упорі лежачи зі стрибком (хлопком)

Мета вправи – тренування вибухової м'язової сили.

В.п. – як при класичному згинанні та розгинанні рук в упорі лежачи (полож. № 1 на мал. 29).

Техніка виконання: на вдиху досить швидко зігнути руки в ліктьових суглобах до торкання грудьми поверхні. При цьому лікті розвести в сторони, не притискати їх до тіла (полож. № 2 на мал. 29). На видиху різко випрямити руки, намагаючись віджатися

так швидко, щоб інерція дозволила зробити хлопок в верхньому положенні (полож. № 3 на мал. 29). Повернутись у в.п.

Темп виконання швидкий, виконувати без зупинок у полож. № 2 на мал. 29.



3.3.9. Згинання та розгинання рук в упорі лежачи ВНИЗ ГОЛОВОЮ

Мета вправи – розвиток сили м'язів рук та грудей (головним чином опрацьовуються м'язи середньої дельти).

В.п. – як у класичному варіанті, але стопи на лаві (стілці) (полож. № 1 на мал. 30).

Техніка виконання: на вдиху зігнути руки в ліктьових суглобах до торкання грудьми поверхні (полож. № 2 на мал. 30). На видиху повернутись у в.п.

Темп виконання середній, із фіксацією у в.п.



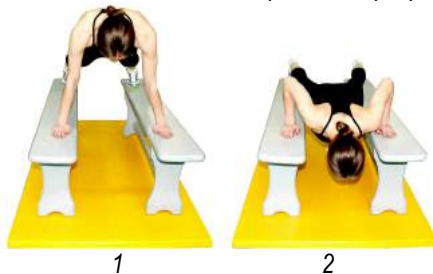
3.3.10. Згинання та розгинання рук в упорі лежачи на лавках (стілцях)

Мета вправи – розвиток сили м'язів рук, грудей, плечового поясу (головним чином зміцнюються трицепси).

Вихідне положення: упор лежачи на стопах та руках, розташованих на лавках (стілцях) (можливий варіант, коли стопи розташовані на підлозі) (полож. № 1 на мал. 31).

Техніка виконання вправи: на вдиху зігнути руки в ліктях, опуститись вниз до максимального розтягування грудних м'язів (полож. № 2 на мал. 31), на видиху повернутись у в.п.

Темп виконання повільний, без ривків (необхідно пам'ятати про безпеку – меблі не такі стійкі, як тренажери).



Мал. 31

3.3.11. Згинання та розгинання рук в упорі лежачи на одній руці

Мета вправи – розвиток і зміцнення м'язів: великих грудних, передніх дельтовидних, трицепсів.

В.п. – в положенні для класичного віджимання завести праву руку за спину або упертися нею в стегно, для рівноваги відставити ліву ногу в сторону. Права рука повинна бути розташована точно під плечем. Вага тіла на опорній руці (полож. № 1 на мал. 32).

Техніка виконання: на вдиху зігніть руку в лікті до кута 90° , опуститись вниз (полож. № 2 на мал. 32). На видиху повернутись у в.п. Виконати вправу на іншу руку.

Темп виконання середній, не затримуватись у полож. № 2 на мал. 32.



Мал. 32

3.3.12. Згинання та розгинання рук в упорі лежачи від підлоги з поворотом корпусу

Мета вправи – зміцнення м'язів грудей, верхньої частини спини, трицепсів.

В.п. – як для класичного віджимання (полож. № 1 на мал. 33).

Техніка виконання: на вдиху зігнути руки в ліктьових суглобах до торкання грудьми поверхні (полож. № 2 на мал. 33), на видиху повернутись у в.п. розвернути корпус та підняти ліву руку (полож. № 3 на мал. 33). Опустити руку, прийняти в.п. Повторити вправу для іншої сторони.

Темп виконання середній, зупинитись приблизно на 1 с в полож. № 3 на мал. 33.



3.3.13. Згинання та розгинання рук в упорі лежачи з нирком

Мета вправи – розвиток м'язів грудей, передніх пучків дельтовидних м'язів, трицепсів.

В.п. – як при класичному згинанні та розгинанні рук в упорі лежачи, долоні розвести на 5-10 см ширше рівня плечей (полож. № 1 на мал. 34).

Техніка виконання: на вдиху високо підняти стегна, ноги не згинаються в колінних суглобах, руки та спина прямі (полож. № 1 на мал. 34). Опуститись «нирком», майже торкнувшись грудьми підлоги, прогнутись, звівши лопатки (полож. № 3 на мал. 34). Зворотним рухом повернутись у полож. № 2 на мал. 34.

Темп виконання повільний, затриматись у положеннях № 2, 3 на мал. 34 приблизно на 1 с.



3.3.14. Згинання та розгинання рук в упорі лежачи з опорою на три точки

Мета вправи – зміцнення м'язів грудей, плечового поясу, трицепсів.

В.п. – упор лежачи на руках і стопах, долоні на ширині плечей, розташовані на рівні грудей, пальці рук разом, спрямовані вперед. Носком однієї ноги упертись в п'ятку іншої (полож. № 1 на мал. 35). Тіло утримувати на трьох точках (полож. № 2 на мал. 35).

Техніка виконання: на вдиху зігнути руки в ліктьових суглобах, опуститись майже до підлоги (полож. № 3 на мал. 35), на видиху повернутись у в.п. Повторити вправу, змінивши ноги.

Темп виконання середній.



3.3.15. Згинання та розгинання рук в упорі лежачи на пальцях рук

Мета вправи – розвиток м'язів передпліччя та сили пальців.

В.п. – упор лежачи на пальцях рук (полож. № 1 на мал. 36) та стопах, кисті рук на ширині плечей, розташовані на рівні грудей. Стопи разом (полож. № 2 на мал. 36).

Техніка виконання: на вдиху зігнути руки в ліктьових суглобах до кута 90° (полож. № 2 на мал. 36). На видиху повернутись у в.п. Темп виконання середній, із фіксацією у в.п.



Мал. 36

3.3.16. Згинання та розгинання рук в упорі лежачи на кулаках

Мета вправи – зміцнення суглобів та сухожиль кисті.

В.п. – упор лежачи на кулаках⁸ (полож. № 1 на мал. 37) та стопах, кисті рук на ширині плечей, розташовані на рівні грудей. Стопи разом (полож. № 2 на мал. 37).

Техніка виконання: на вдиху зігнути руки в ліктьових суглобах до кута 90° (полож. № 3 на мал. 37). На видиху повернутись у в.п.

Темп виконання середній або швидкий, із фіксацією у в.п.



Мал. 37

⁸ Точкою опори можуть бути або фаланги вказівного і середнього пальців, або середнього, безіменного і мізинця. Менш поширеним є спосіб віджимання на кісточках великого і вказівного пальців.

3.3.17. Згинання та розгинання рук в упорі лежачи від підлоги на тильній стороні долоні

Мета вправи – розвиток трицепсів та зміцнення зап'ясть.

В.п. – упор лежачи на тильній стороні долоні та стопах, кисті рук на ширині плечей, розташовані на рівні грудей. Пальці рук спрямовані досередини. Стопи разом (полож. № 1 на мал. 38).

Техніка виконання: на вдиху зігнути руки в ліктьових суглобах до кута 90° (полож. № 2 на мал. 38). На видиху повернутись у в.п.

Темп виконання середній.



Мал. 38

3.3.18. Згинання та розгинання рук в упорі лежачи від підлоги в стійці на руках (з опорою на стіну)

Мета вправи – зміцнення дельтовидних м'язів.

В.п. – стійка на руках, спиною до стіни, п'ятки опираються на стіну (полож. № 1 на мал. 39).

Техніка виконання: на вдиху зігнути руки в ліктьових суглобах, максимально опуститись вниз (полож. № 2 на мал. 39). На видиху повернутись у в.п.

Темп виконання повільний, без ривків.



Мал. 39

3.3.19. Згинання та розгинання рук в упорі лежачи від підлоги з обтяженням (рюкзак з обтяженням)

Мета вправи – максимальний розвиток сили та витривалості м'язів грудей, рук, плечового поясу.

В.п. – упор лежачи на руках і стопах, долоні на ширині плечей, розташовані на рівні грудей, пальці рук разом, спрямовані вперед. Стопи разом. Обтяжуючий предмет кладеться на спину на 5-10 см нижче рівня лопаток.

Техніка виконання: на вдиху зігнути руки в ліктьових суглобах до торкання грудьми поверхні. На видиху повернутись у в.п.

Темп виконання залежить від ваги обтяження.

РОЗДІЛ 4

ЛЕКГА АТЛЕТИКА: БІГ НА 100 ТА 1000 М

4.1. Правила бігу на 100 та 1000 м

Відповідно до додатку 5 до наказу МВС України від 29.03.2013 № 325 вправи з бігу на дистанції 100, 1000 метрів виконуються на рівній біговій доріжці з виміряною дистанцією. За командою «На старт» вступники стають на стартову лінію в положення високого чи низького старту і зберігають нерухомий стан. За сигналом стартера або командою «Руш» вони повинні якнайшвидше подолати задану дистанцію. У разі потреби дозволяється переходити на ходьбу.

4.2. Техніка і прийоми виконання низького, високого старту та бігу по дистанції. Методи розвитку реакції та уваги при виконанні низького або високого старту

Високі спортивні результати у бігу на короткі дистанції можуть бути досягнуті курсантом (слухачем) тільки при правильній техніці бігу. Біг від старту до фінішу – це безперервна вправа. Але, аналізуючи техніку бігу, його краще розглядати частинами: *старт, стартовий розгін, біг по дистанції і фінішування*.

Низький старт застосовується в спринті (біг на короткі дистанції), що дозволяє швидше почати біг і розвивати максимальну швидкість на короткому відрізку. Це відбувається внаслідок того, що при низькому старті загальний центр маси тіла (ЗЦМТ) бігуна після відриву від доріжки одразу опиняється далеко попереду.

За умови наявності м'якої бігової доріжки (тартанове покриття) для жорсткого упору ніг і швидкого «виходу із старту» застосовуються стартові верстати або колодки. Залежно від розташування стартових колодок розрізняють «звичайний», «розтягнутий» і «зближений» старт. При «звичайному» старті передня колодка встановлюється на відстані 1,5 стопи спортсмена від стартової лінії, а задня колодка – на відстані 3,5 стопи. При «розтягнутому» старті бігуни першу колодку ставлять на відстані 2,5 стопи від стартової лінії, а другу на 3,5 стопи. При «зближеному» старті – відповідно на 1,5 і 2,5 стопи спортсмена. Відстань по ширині між осями колодок дорівнює 18-20 см, а при використанні стартових верстатів вона постійна і залежить від конструкції верстатів. Опорний майданчик передньої колодки зазвичай нахилений під кутом 45-50°, а задньої – на 60-80° від горизонталі.

У разі відсутності можливості встановлення стартових верстатів або колодок старт виконується без вище зазначених пристроїв.

Перед початком виконання вправи спортсмен знаходиться біля лінії старту (полож. № 1 на мал. 40). За командою «На старт!» бігун стає до стартової лінії, спирається на руки і встановлює махову ногу на відстані 1,5 стопи від стартової лінії, а поштовхову ногу – на відстані 2,5-3,5 стопи. Таке положення стоп для бігуна найзручніше і найефективніше. Опустившись на коліно штовхової ноги, спортсмен переносить руки до стартової лінії і встановлює їх великими пальцями всередину (уздовж стартової лінії) на ширині плечей. У цьому положенні руки мають бути прямими, пальці рук утворюють пружне зведення між великим пальцем і іншими, тулуб випрямлений, голова на одній лінії з тулубом або злегка нахилена вниз. Вага тіла рівномірно розподіляється між руками, стопою махової ноги і коліном поштовхової (полож. № 2 на мал. 40).

За командою «Увага!» курсант (слухач), трохи випрямляючи ноги, повинен підняти таз вище плечей настільки, щоб кут між спиною спортсмена і вертикаллю складав $98-112^\circ$. У цьому положенні вага тіла рівномірно розподілена між руками і ногою, що стоїть попереду. Стопи передньою частиною щільно упираються в доріжку. При цьому необхідно заздалегідь напружити м'язи ніг, що посилять відштовхування від поверхні. Тулуб прямий або злегка зігнутий, голова опущена, погляд спрямований вниз. Це положення бігун повинен зберегти без руху до команди «Руш!» (пострілу) (полож. № 3 на мал. 40).



Мал. 40

Почувши команду «Руш!» (постріл), бігун енергійно відштовхується ногами від доріжки і виконує швидкі рухи зігнутими в ліктях руками (полож. № 4, 5 на мал. 40).

Стартовий розгін спринтера (бігуна на короткі дистанції) схожий на розгін важкого крутня, який спочатку ви починаєте обертати важко, а потім, у міру наростання швидкості, легко обертаєте однією рукою. Тому на перших трьох кроках розгону не слід «частити», а треба звернути увагу на силу відштовхування. Кращі умови для нарощування швидкості в стартовому розгоні досягаються, коли ЗЦМТ спринтера у більшій частині опорної фази знаходиться попереду точки опори. Цим створюється найбільш вигідний кут відштовхування, і значна частина зусиль, що розвиваються при відштовхуванні, буде спрямована вперед. Довжина стартового розгону триває 5-6 м незалежно від статі і кваліфікації спортсмена. Слід зазначити, що біг зі старту – це біг по двох лініях, що сходяться в одну на відстані 12-15 м від стартової лінії. Така постановка ніг на доріжку пов'язана з нестійким положенням спортсмена на перших кроках бігу. Довжина перших кроків зростає приблизно так: 1-й крок від махової ноги дорівнює 3,5-4 стопи; далі кожен крок збільшується на 0,5 стопи, доки спортсмен не досягне максимальної швидкості.

Після набору швидкості в стартовому розгоні спортсмен переходить до бігу по дистанції.

Техніка бігу по дистанції відрізняється від стартового розгону тим, що спортсмен з похилого займає вертикальне положення (нахил тулуба під час бігу у спортсменів індивідуальний і коливається від вертикалі до 18°), довжина і частота кроків стабілізуються, швидкість бігу досягає максимальних величин.

Біговий крок складається з фаз опори і польоту. З моменту постановки ноги на опору і до її відриву вона вважається поштовховою, а інша нога – маховою (мах – рух ноги з моменту відриву від доріжки і до її постановки). Постановка махової ноги на доріжку має бути пружною і з передньої частини стопи, на відстані приблизно 30-40 см попереду проекції тазостегнового суглоба. Нога під час контакту з доріжкою амортизує, згинаючись в колінному, тазостегновому та гомілковостопному суглобах, та стає опорною.

Випрямлення опорної ноги починається після проходження вертикалі (вертикаль – положення тулуба під кутом 90° до поверхні доріжки) і активного винесення зігнутої в колінному суглобі махової ноги. Маховий рух ногою вперед повинен захоплювати за собою і «свою» сторону тазу. Разом з цим відбувається зустрічний компенсаторний поворот плечового пояса, посилений різнойменною

роботою рук. Стегно махової ноги після моменту вертикалі уповільнює свій рух і зупиняється. Уповільнення стегна викликає переміщення за інерцією вперед гомілки і стопи.

Руки під час бігу по дистанції зігнуті в ліктьових суглобах під кутом приблизно 90° і виконують рухи дещо всередину-вперед і назовні-назад. Кисті рук не напружені, пальці прямі або напівзігнуті. Кут згинання рук в ліктьовому суглобі під час бігу змінюється – під час руху рук вперед він зменшується, під час руху назад – збільшується. Рухи рук під час бігу мають бути вільними.

Період польоту починається в мить, коли у бігуна опорна нога відривається від бігової доріжки. Під час польоту бігун не має можливості змінити швидкість бігу, але продовжує рухи, готуючись до майбутньої зустрічі з опорою. Це необхідно для того, щоб перед постановкою ноги на опору стопа отримала потрібну швидкість. У періоді польоту виконуються фази розведення і зведення ніг. Швидке зведення стегон дозволяє бігуну раніше опустити ногу на доріжку і почати відштовхування.

Фінішування в бігу фіксується, коли курсант (слухач) перетинає тулубом фінішний створ. Фінішну лінію слід пробігати з повною швидкістю. На початку століття деякі спринтери намагалися поліпшити результат бігу за рахунок стрибка на фінішну стрічку. Проте незабаром з'ясувалося, що такий спосіб фінішування не покращує результат, і від нього відмовилися. Деякі спортсмени віддавали перевагу фінішу «падінням» або пробіжкою. Нині ефективнішим вважається різке зменшення кута відштовхування у поєднанні зі збільшенням нахилу тулуба вперед і відведенням рук назад під час виконання останнього кроку. Це прискорює торкання грудьми фінішної стрічки і дає перевагу перед іншими спортсменами. Такий спосіб фінішування називається «кидок грудьми». Застосовується і спосіб «плечем», при якому бігун, нахилившись вперед, одночасно обертається до фінішної стрічки боком, щоб торкнутися її плечем.

Високий старт використовується в бігу на середні та довгі дистанції, які належать до вправ на витривалість. На дистанції 800 м можна використовувати як високий, так і низький старт. На 1500–5000 м і 10000 м дається загальний старт.

Перед початком виконання вправи спортсмен знаходиться біля лінії старту (полож. № 1 на мал. 41). Курсант (слухач) ставить попереду сильнішу ногу, а іншу відставляє на 2,5–3,5 стопи назад

на передню частину стопи. За командою «На старт!» бігун згинає обидві ноги, вагу тіла переносить на ногу, що стоїть попереду, одночасно виставляючи вперед зігнуту в ліктьовому суглобі протилежну руку (полож. № 2 на мал. 41), в інших варіантах старту – опускає її на доріжку або обидві руки вільно вниз.

За командою «Руш!» (пострілі) треба своєчасно і швидко розпочати біг, нахиливши тулуб вперед (полож. № 3 на мал. 41). Поступово нахил тулуба зменшують, збільшуючи довжину кроків; біг прискорюють до швидкісного бігу по дистанції (полож. № 4 на мал. 41).



Мал. 41

Для техніки бігу на дистанції характерні: невеликий нахил тулуба вперед (у середньому $4-6^\circ$; чим більша швидкість, тим більший нахил, і навпаки); таз подається вперед; положення голови пряме, плечі вільно розправлені, ненапружені. Бігун вільно й енергійно виносить стегно махової ноги коліном вперед і одночасно повністю випрямляє поштовхову ногу. Довжина кроку може коливатися в межах 160-215 см і залежить від якості доріжки, взуття, метеорологічних умов тощо.

Через те, що біг – вправа циклічна, для аналізу техніки досить розібрати один цикл рухів. Найважливішим моментом у бігу є активне проштовхування вперед з випрямленням поштовхової ноги й одночасним винесенням вперед зігнутої у колінному суглобі махової ноги. Кут відштовхування у бігунів на середні дистанції може бути $46-48^\circ$, у бігунів на довгі дистанції – $49-50^\circ$. У фазі польоту махова нога, розгинаючись у колінному суглобі, опускається вниз, а поштовхова – згинається. Бігуни на довгі дистанції стегно і стопу підіймають не так високо, як бігуни на середні. Кут згинання ноги

у колінному суглобі може коливатися у межах 25-50°, кут відведення стегон досягає 115-120°. Махова нога ставиться на передню частину стопи, а потім торкається опори п'ятка. Під час бігу на дистанції найчастіше ногу опускають на зовнішню частину стопи з наступним торканням опори п'яткою і рідше – на п'ятку. Останній варіант особливо характерний для бігу на наддовгі дистанції. У момент вертикалі опорна нога зігнута в коліні під кутом 134-136°, м'язи не напружені.

Плечовий пояс і руки рухаються вільно. Під час руху руки вперед відповідне плече також подається вперед, компенсуючи рухи протилежної ноги і таза. У крайніх передньому і задньому положеннях рука в ліктьовому суглобі згинається більше, ніж в момент вертикалі.

На повороті (віражі) бігун трохи нахиляє тулуб до центра кола, праву стопу ставить на опору розвернутою до середини, права рука рухається з більшою амплітудою, її лікоть відводиться далі вбік.

Фінішуючи, бігун прискорюється: на середніх дистанціях – за 100-150 м до кінця дистанції, на довгих – за 400-600 м. Бігуни, у яких добре розвинута спеціальна витривалість, можуть розпочинати фінішне прискорення раніше: на середніх дистанціях – за 200-250 м, на довгих – за 600-1000 м.

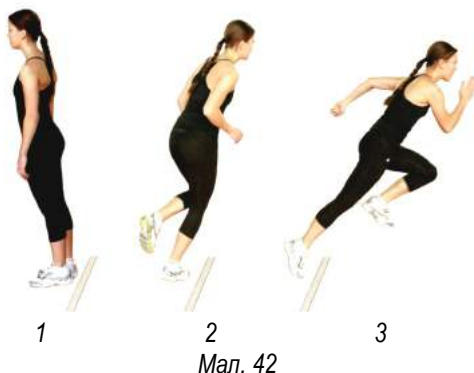
Методи розвитку реакції та уваги при виконанні низького або високого старту Старт із положення стоячи спиною до лінії старту

За командою «На старт!» курсант (слухач) становиться спиною до лінії старту, п'яти не наступають на лінію (полож. № 1 на мал. 42).

За командою «Руш!» (свистком) виконується розворот через ліве або праве плече з початком винесення стегна махової ноги, друга нога зігнута в колінному суглобі під кутом 160-170°; протилежна маховій нозі рука згинається у ліктьовому суглобі (між плечем та передпліччям – 70-80°), інша (зігнута на 145-150°) – відводиться назад уздовж тулуба (полож. № 2 на мал. 42).

Наступною фазою є повний винос стегна махової ноги (між задньою частиною стегна та вертикаллю – 90°), інша нога випрямляється в колінному та гомілковостопному суглобах, роблячи поштовх від доріжки за допомогою «перекату» з середини стопи на її передню частину. Відбувається зустрічний поворот плечового пояса, посилений активною роботою рук (полож. № 3 на мал. 42).

Далі бігун максимально прискорюється, пробігаючи 15-20 м, та повільно знижує швидкість до повної зупинки.



Застосовується техніка і прийоми виконання високого старту. Для швидкого виконання розвороту важливо зберігати безперервність руху, від початку повороту до відриву штовхової ноги від доріжки.

Старт із положення упору присівши спиною до лінії старту

За командою «На старт!» приймається вихідне положення упору присівши спиною до лінії старту, п'яти не наступають та не нависають над лінією (полож. № 1 на мал. 4). Розворот виконується за командою «Руш!» (свистком) через ліве або праве плече одночасно з підйманням тулуба (полож. № 2 на мал. 4).

У безперервному поворотному русі починається винесення стегна махової ноги, друга нога зігнута в колінному суглобі під кутом 150-160°; протилежна маховій нозі рука згинається у ліктьовому суглобі (між плечем та передпліччям – 60-65°), інша (зігнута на 145-150°) – відводиться назад уздовж тулуба (полож. № 3 на мал. 4).

Далі відбувається повний винос стегна махової ноги (90° між задньою частиною стегна та вертикаллю), інша нога випрямляється в колінному та гомілковостопному суглобах, роблячи поштовх від доріжки за допомогою «перекату» з середини стопи на її передню частину. Відбувається зустрічний поворот плечового пояса, посилений активною роботою рук (полож. № 4 на мал. 4).

Далі бігун максимально прискорюється, пробігаючи 15-20 м, та повільно знижує швидкість до повної зупинки.



Мал. 43

Важливо зберігати безперервний рух від початку повороту до відриву штовхової ноги від доріжки. Застосовується техніка і прийоми виконання високого старту.

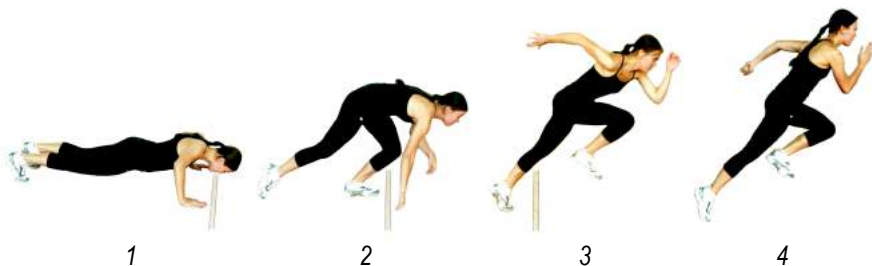
Старт із положення упору лежачі обличчям до лінії старту

Вихідне положення упору лежачи приймається за командою «На старт!». Руки – на ширині плечей, зігнуті в ліктьових суглобах під кутом 90° між плечем та передпліччям, пальці направлені вперед. Голова, спина, сідниці, п'ятки – на одній лінії (полож. № 1 на мал. 5).

За командою «Руш!» обидві руки випрямляються з максимальним зусиллям, спортсмен використовує всю вибухову силу, яка у нього є, щоб при підйомі тіла руки відірвалися від доріжки. Одночасно з цим виконується винос стегна махової ноги зі швидкою постановкою стопи (стегно виноситься під кутом $85-90^\circ$ між задньою частиною стегна та вертикаллю). Після контакту стопи з доріжкою починається швидке випрямлення ноги у колінному та гомілковостопному суглобах (полож. № 2 на мал. 5).

Одночасно з випрямленням поштовхової ноги виноситься стегно махової ноги (між задньою частиною стегна та вертикаллю – 90°), протилежна маховій нозі рука зігнута у ліктьовому суглобі (між плечем та передпліччям – $50-60^\circ$), інша (зігнута на $160-165^\circ$) – відводиться назад уздовж тулуба (полож. № 3 на мал. 5).

Бігун виконує максимальне прискорення (полож. № 4 на мал. 5), пробігаючи 15-20 м, та повільно знижує швидкість до повної зупинки.



Мал. 44

Слід звернути увагу на використання вибухової сили під час випрямлення рук та кут першочергового винесення стегна при підйомі тулуба з горизонтального положення.

4.3. Перелік вправ для розвитку сили, швидкості та витривалості в бігу на 100 та 1000 м

4.3.1. Біг приставним кроком, лівим або правим боком

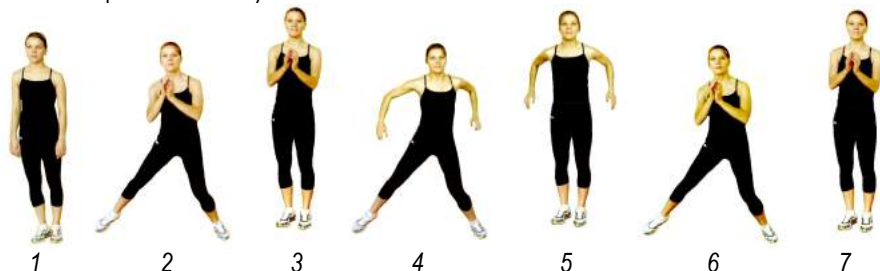
Даний вид бігу виконується в повільному або середньому темпі. Вихідне положення – тулуб розвернутий правим (лівим) боком вперед, стопи ніг стоять паралельно одна одній (полож. № 1 на мал. 45). Для початку руху одна нога відставляється вперед та згинається у колінному суглобі, утворюючи кут 100-110° між гомілкою та стегном, друга нога пряма і утворює кут 25-30° з доріжкою, руки зігнуті перед собою в ліктьових суглобах (полож. № 2 на мал. 45).

За рахунок активної роботи задньої частини стегна ноги, яка стоїть попереду, литкових м'язів та стоп обох ніг спортсмен відштовхується від доріжки та в повітрі приставляє другу ногу, руки залишаються в попередньому положенні (полож. № 3 на мал. 45).

Далі робота ніг повторюється, а руки, зігнуті в ліктьових суглобах, відводяться назад (полож. № 4, 5 на мал. 45).

Цикл рухів повторюється (полож. № 6, 7, 4, 5 на мал. 45).

Вправа виконується на кожен бік.



Мал. 45

Слідкувати за довжиною кроку, який повинен бути максимально широким, та активною роботою стоп у гомілковостопних суглобах.

4.3.2. Біг наскоками із виносом стегна махової ноги вперед

Дана бігова вправа виконується в повільному або середньому темпі. Вихідне положення – стоячи обличчям у напрямку руху (полож. № 1 на мал. 46). Стегno махової ноги виноситься вгору, утворюючи кут 90° відносно вертикалі, інша нога за рахунок роботи переважно стопи та литкового м'язу виштовхує тіло одночасно вгору та вперед, протилежна маховій нозі рука згинається у ліктьовому суглобі (між плечем та передпліччям – $60-65^\circ$), інша (зігнута на $145-150^\circ$) – відводиться назад уздовж тулуба (полож. № 2 на мал. 46).

Після торкання поверхні обидві ноги згинаються у колінних суглобах (полож. № 3 на мал. 46), нога, що була поштовховою, виноситься вгору під кутом 90° відносно вертикалі, а інша – виштовхує тулуб одночасно вгору та вперед, працює стопа та литковий м'яз; рука, зігнута під кутом 60° , направляється вниз, а інша – підіймається вгору (полож. № 4 на мал. 46).

Надалі хід дій повторюється (полож. № 5–7 на мал. 46).



Звертати увагу на активну роботу стоп та винос стегна під час виштовхування.

4.3.3. Біг з виносом прямих ніг перед собою

Вправа виконується в повільному або середньому темпі. Вихідне положення – стоячи обличчям у напрямку руху (полож. № 1

на мал. 47). Махова нога виноситься прямою у колінному суглобі, стопа притягується до гомілки, друга нога зігнута у колінному суглобі (між задньою поверхнею стегна та задньою частиною гомілки – 150°); протилежна маховій нозі рука згинається у ліктьовому суглобі, утворюючи між плечем та передпліччям кут $60-65^\circ$, інша (зігнута на $145-150^\circ$) – відводиться назад уздовж тулуба (полож. № 2 на мал. 47).

Махова нога, не згинаючись, опускається на передню частину стопи, після контакту стопи з доріжкою нога амортизує, згинаючись у колінному суглобі (між задньою поверхнею стегна та задньою частиною гомілки – 150°), а інша – виноситься вперед прямою; рука, зігнута під кутом $60-65^\circ$, направляється вниз, а інша – підіймається вгору (полож. № 3 на мал. 47).

Далі цикл повторюється (полож. № 4, 5 на мал. 47).



Мал. 47

Ноги повинні залишатися прямими у колінному суглобі (не враховуючи амортизуючої дії під час контакту стопи з доріжкою), кроки не повинні бути довшими за 50-60 см.

4.3.4. Біг з відведенням прямих ніг назад

Дана бігова вправа виконується в повільному або середньому темпі. Вихідне положення – стоячи обличчям у напрямку руху (полож. № 1 на мал. 48). Махова нога відводиться прямою у колінному суглобі назад ($60-65^\circ$ відносно вертикалі), друга нога зігнута у колінному суглобі (між задньою поверхнею стегна та задньою частиною гомілки – $150-155^\circ$); протилежна маховій нозі рука згинається у ліктьовому суглобі, утворюючи кут $60-65^\circ$ між плечем та перед-

пліччям, інша (зігнута на $145-150^\circ$) – відводиться назад уздовж тулуба (полож. № 2 на мал. 48).

Махова нога, не згинаючись, опускається на передню частину стопи, після контакту стопи з доріжкою нога амортизує, згинаючись у колінному суглобі (між задньою поверхнею стегна та задньою частиною гомілки – 150°), а інша – виноситься вперед прямою; рука, зігнута під кутом $60-65^\circ$, направляється вниз, а інша – підіймається вгору (полож. № 3 на мал. 48).

Далі хід дій повторюється (полож. № 4, 5 на мал. 48).



Мал. 48

Ноги повинні залишатися прямими у колінному суглобі (не враховуючи амортизуючої дії під час контакту стопи з доріжкою), кроки не повинні бути довшими за 40-50 см.

4.3.5. Біг з високим підійманням стегон

Спеціальна бігова вправа виконується в швидкому темпі. Вихідне положення – стоячи обличчям у напрямку руху (полож. № 1 на мал. 49). Стегно махової ноги виноситься вгору, утворюючи кут $90-110^\circ$ між задньою частиною стегна та вертикаллю, інша нога за рахунок роботи переважно стопи та литкового м'язу виштовхує тіло одночасно вгору та вперед (при цьому вона повинна утворювати одну лінію з тулубом). Протилежна маховій нозі рука згинається у ліктьовому суглобі (між плечем та передпліччям – $55-60^\circ$) і прямує вгору, інша (зігнута на $90-100^\circ$) – відводиться назад уздовж тулуба (полож. № 2 на мал. 49).

Далі відбувається швидка зміна положення ніг. Махова нога опускається на доріжку, виштовхує тіло вгору-вперед, не порушу-

ючи прямої лінії з тулубом, одночасно з нею виноситься стегно іншої ноги (між передньою частиною стегна та вертикаллю – 90-110°). Руки продовжують роботу по вертикалі уздовж тулуба (полож. № 3 на мал. 49).

Цикл повторюється (полож. № 4, 5 на мал. 49).



Вправа виконується на «високій» стопі, тобто опорна нога не торкається п'яткою доріжки. Коліна під час вправи не розводяться. Звертати увагу на швидкість виконання вправи: чим активніше робота руками, тим активніше і частіше працюють ноги. Тулуб нахилений вперед під кутом 80-85°.

4.3.6. Біг із закиданням гомілок

Дана бігова вправа виконується у середньому або високому темпі. Вихідне положення – стоячи обличчям у напрямку руху (полож. № 1 на мал. 50). Гомілка махової ноги закидається назад до моменту торкання п'ятою сідничних м'язів, інша нога, зм'якшуючи контакт з доріжкою, згинається у колінному суглобі під кутом 160-170°. Протилежна маховій нозі рука, зігнута в ліктьовому суглобі, утворюючи між плечем та передпліччям кут 70-80°, рухається вгору; друга рука в такому ж положенні рухається вниз (полож. № 2 на мал. 50).

Наступною стадією є зміна ніг, під час якої поштовхова нога випрямляється в колінному суглобі для виконання поштовху після відриву стопи від доріжки, гомілка закидається назад до моменту торкання п'ятою сідничних м'язів; друга нога в цей час амортизує контакт з доріжкою, згинаючись у колінному суглобі під кутом

160-170°. Руки продовжують роботу по вертикалі уздовж тулуба (полож. № 3 на мал. 50).

Надалі хід дій повторюється (полож. № 4, 5 на мал. 50).



Швидкість виконання вправи можна підвищити завдяки активнішій роботі рук. Також слід пам'ятати про активну роботу гомілко-востопних суглобів. Тулуб нахилений вперед під кутом 80-85°.

4.3.7. Біг з викиданням гомілок перед собою

Вправа виконується в середньому або швидкому темпі. Вихідне положення – стоячи обличчям у напрямку руху (полож. № 1 на мал. 51). Стегно махової ноги виноситься вперед паралельно доріжці, утворюючи між передньою поверхнею стегна та гомілкою кут 45-50°; інша нога зігнута в колінному суглобі під кутом 160-170°. Протилежна маховій нозі рука згинається у ліктьовому суглобі (між плечем та передпліччям – 60-65°), інша (зігнута на 145-150°) – відводиться назад уздовж тулуба (полож. № 2 на мал. 51).

Для продовження вправи гомілка махової ноги викидається вперед, утворюючи кут у 170-180° між задньою поверхнею стегна та задньою частиною гомілки, поштовхова нога починає випрямлятися, розгинаючись у колінному та гомілковостопному суглобах до прямої лінії з тулубом. Руки продовжують роботу по вертикалі (полож. № 3, 4 на мал. 51).

Надалі махова нога контактує з доріжкою, згинаючись в колінному суглобі під кутом 160-170°, стегно іншої ноги виноситься вперед паралельно доріжці, утворюючи між передньою поверхнею стегна та гомілкою кут 45-50°. Робота рук не змінюється, далі цикл повторюється (полож. № 5-8 на мал. 51).



Мал. 51

Ноги від початку викидання гомілок до остаточного контакту стоп з доріжкою повинні рухатися по уявному колу в повітрі. При кожному відштовхуванні від доріжки активно працюють стопи перекатом з середньої частини на носок.

4.3.8. Біг з виносом стегна штовхової ноги вперед через крок

Вправа виконується у середньому або швидкому темпі. Вихідне положення – стоячи обличчям у напрямку руху (полож. № 1 на мал. 52). Підготовка до відштовхування: стопи ставляться на ширину плечей або трохи ширше, руки підіймаються вгору та назад, одночасно прогнутись у попереку і піднятися на носки (полож. № 2 на мал. 52).

Після цього плавно, але досить швидко опустити руки вниз-назад, одночасно опускаючись на всю стопу, зігнути ноги в колінних і тазостегновому суглобах, нахилитись уперед так, щоб плечі були попереду стоп, а тазостегновий суглоб знаходився над носками; руки відведені назад, зігнуті в ліктьових суглобах під кутом 165-170° (полож. № 3 на мал. 52).

Не затримуючись у цьому положенні, спортсмен переходить до відштовхування. Ноги випрямляються в колінних суглобах, стегно махової ноги виноситься вперед паралельно доріжці, стопа притягнута до гомілки; друга нога зігнута в колінному суглобі під кутом 170-175° (задня частина стегна махової ноги утворює пряму лінію з передньою частиною стегна іншої ноги). Протилежна маховій нозі рука згинається у ліктьовому суглобі (між плечем та передпліччям – 60-65°) і рухається вгору, інша (зігнута на 145-150°) – відводиться назад уздовж тулуба (полож. № 4 на мал. 52).

У наступній фазі махова нога, контактуючи з доріжкою згинається, а інша нога виконує додатковий крок так, щоб стегно

махової ноги було підготовлено до повторного винесення, руки продовжують працювати (полож. № 5 на мал. 52).

Надалі хід дій повторюється (полож. № 6–9 на мал. 52).

Вправа виконується на кожну ногу.



Мал. 52

Необхідно робити акцент на винесенні стегна. Для досягнення максимальної довжини кроку треба зберігати нахил корпусу тіла до доріжки у $70-80^\circ$ та виштовхуватись не у висоту, а в довжину.

4.3.9. Біг з виносом стегна штовхової ноги вперед на кожний крок

Вправа виконується у швидкому темпі. Вихідне положення – стоячи обличчям у напрямку руху (полож. № 1 на мал. 53). Підготовка до відштовхування: стопи ставляться на ширину плечей або трохи ширше, руки підіймаються вгору та назад, одночасно прогнутись у попереку і підняти на носки (полож. № 2 на мал. 53).

Після цього плавно, але досить швидко опустити руки вниз-назад, одночасно опуститися на всю стопу, зігнути ноги в колінних і тазостегнових суглобах, нахилитись уперед так, щоб плечі були попереду стоп, а тазостегновий суглоб знаходився над носками; руки відведені назад, зігнуті в ліктьових суглобах під кутом $165-170^\circ$ (полож. № 3 на мал. 53).

Не затримуючись у цьому положенні, бігун переходить до відштовхування. Ноги випрямляються в колінних суглобах, стегно махової ноги виноситься вперед паралельно доріжці, стопа притягнута до гомілки; друга нога зігнута в колінному суглобі під кутом $170-175^\circ$ (задня частина стегна махової ноги утворює пряму лінію з передньою частиною стегна іншої ноги). Протилежна маховій нозі рука згинається у ліктьовому суглобі (між плечем та передпліччям – $60-65^\circ$) і рухається вгору, інша (зігнута на $145-150^\circ$) – відводиться назад уздовж тулуба (полож. № 4 на мал. 53).

Далі махова нога, опускаючись на доріжку, виконує «загрибаючий» рух передньою частиною стопи, одночасно нога, що знаходиться позаду, активним маховим рухом виводить стегно вперед паралельно доріжці, руки продовжують активну роботу (полож. № 5 на мал. 53).

Цикл повторюється заново (полож. № 6, 7 на мал. 53).



Мал. 53

Для подовження кроку важливо активно виконувати відштовхування у поєднанні з активним махом стегна і намагатися подовжувати фазу польоту, направляючи поштовх не вгору, а у довжину.

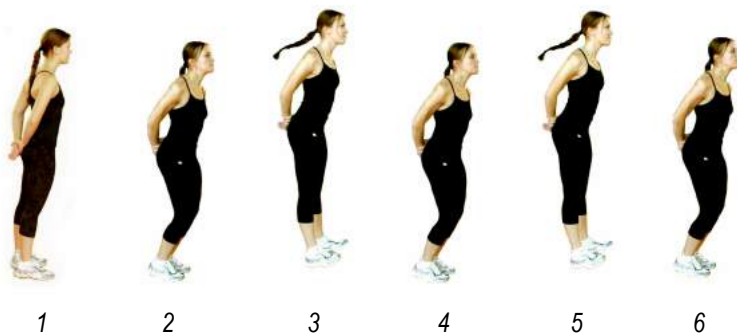
4.3.10. Стрибки з прямих ніг за допомогою стоп

Вправа виконується у середньому темпі. Вихідне положення – стоячи обличчям у напрямку руху (полож. № 1 на мал. 54). Для приготування до стрибка обидві ноги згинаються у колінних суглобах, утворюючи кут 150-160° між задньою частиною стегна та задньою частиною гомілки, тулуб нахилиється вперед так, щоб плечі знаходилися попереду стоп, а тазостегновий суглоб знаходився над носками. Верхній плечовий пояс розслаблений, руки за спиною (полож. № 2 на мал. 54).

Для виконання стрибка виконується випрямлення ніг в колінних суглобах і згинання в гомілковостопних суглобах, відштовхування завершується в момент відриву стоп від доріжки. Руки не змінюють положення (полож. № 3 на мал. 54).

Після контакту стопи з доріжкою ноги амортизують, згинаючись у колінних суглобах (між задніми поверхнями стегон та задніми частинами гомілок – 150°), руки залишаються за спиною (полож. № 4 на мал. 54).

Далі цикл повторюється (полож. № 5, 6 на мал. 54).



Мал. 54

*Відштовхування важливо починати в момент, коли тіло спортсмена йде за інерцією рухається вниз. Передня частина стоп при-
тягується до гомілки після кожного відштовхування.*

4.3.11. Ходьба випадами вперед

Вправа виконується у повільному темпі. Вихідне положення – стоячи обличчям у напрямку руху (полож. № 1 на мал. 55). Поштовхова нога, розгинаючись у гомілковостопному суглобі, виштовхує тіло одночасно вгору та вперед, допомагаючи маховій нозі винести стегно якомога вище (між задньою частиною стегна та вертикаллю – $100-110^\circ$), гомілка спрямована вниз. Стопа поштовхової ноги допомагає виштовхнути тулуб вперед-вгору, максимально розгинаючись у гомілковостопному суглобі. Верхній плечовий пояс розслаблений, руки знаходяться позаду тулуба (полож. № 2 на мал. 55).

При опусканні стегна махової ноги стопа, натянута до гомілки, ставиться максимально далеко, виконується низький присід, поштовхова нога зігнута в колінному суглобі під кутом $120-130^\circ$. Руки не змінюють положення (полож. № 3, 4 на мал. 55).

Далі нога, яка стоїть попереду, починає випрямлятися в колінному та гомілковостопному суглобах, одночасно інша нога маховим рухом виносить стегно вперед-вгору (між задньою частиною стегна та вертикаллю – $100-110^\circ$) (полож. № 5 на мал. 55).

Цикл повторюється (полож. № 6, 7, 5 на мал. 55).



Мал. 55

Звертати увагу на активні махові рухи ноги при винесенні стегна та максимальну довжину кроку. Для підтримання рівноваги відстань між внутрішніми боковими частинами стоп повинна складати 30-40 см.

4.3.12. Ходьба випадами спиною вперед

Вправа виконується у повільному темпі. Вихідне положення – стоячи спиною вперед, руки позаду тулуба (полож. № 1 на мал. 56). Стегно махової ноги виводиться вперед (між задньою частиною стегна та вертикаллю – 90°), гомілка направлена вниз; верхній плечовий пояс розслаблений, руки залишаються позаду впродовж всієї вправи (полож. № 2 на мал. 56).

Під час опускання стегна махової ноги стопа, натягнута до гомілки, опускається на доріжку якомога далі назад від тулуба, нога одночасно випрямляється в колінному суглобі до кута $130-140^\circ$. Коліно направлено вниз. Поштовхова нога зігнута в колінному суглобі, утворюючи кут у $60-70^\circ$ між передньою частиною стегна і передньою частиною гомілки (полож. № 3, 4 на мал. 56).

Далі поштовхова нога випрямляється в колінному та гомілко-востопному суглобах з максимальним зусиллям, використовуючи вибухову силу, і відштовхується від доріжки, стегно неперервним рухом виноситься вперед (між задньою частиною стегна та вертикаллю – 90°), гомілка направлена вниз (полож. № 5 на мал. 56).

Надалі хід дій повторюється (полож. № 6, 7, 5 на мал. 56). Після 25-30 м даної вправи виконуються розворот через праве або ліве плече та прискорення 5-7 м.



Мал. 56

У виконанні вправи важливу роль відіграє рівновага, для чого відстань між внутрішніми боковими частинами стоп повинна складати 30-40 см. Також слід звернути увагу на довжину кроку назад, який повинен бути максимальним.

4.3.13. Ходьба випадами боком у повному присіді

Вправа виконується в повільному темпі правим або лівим боком вперед. На початку вправи спортсмен знаходиться боком у напрямку руху (полож. № 1 на мал. 57) і приймає вихідне положення – повний присід (між передніми частинами стегон та передніми частинами гомілок – 40-45°), спина пряма, плечі розгорнуті, руки знаходяться позаду тулуба протягом усієї вправи (полож. № 2 на мал. 57).

Для початку руху одна нога, пряма в колінному суглобі, відставляється у бік, контактуючи ребром стопи з доріжкою, таз знаходиться у нижньому положенні, вага тіла переноситься на іншу ногу, яка залишається в попередньому положенні (полож. № 3 на мал. 57).

Не підіймаючи таз, відбувається «перекат» з однієї ноги на іншу. Для цього випрямлена нога згинається в колінному суглобі, стопа всією площиною становиться на доріжку, а інша нога починає випрямлення в колінному суглобі (між задньою частиною стегна та задньою частиною гомілки – 180°), вага тіла переноситься на іншу ногу (полож. № 4–7 на мал. 57).

Випрямлена нога починає згинатись в колінному суглобі до кута 40-45° між передньою частиною стегна та передньою частиною гомілки, приймаючи аналогічне іншій нозі положення, вага тіла розподіляється рівномірно (полож. № 8 на мал. 57).

Далі цикл повторюється (полож. № 3–8 на мал. 57). Після 25-30 м даної вправи виконується розворот через ведуче плече та прискорення 5-7 м.



Мал. 57

Необхідно слідкувати за утримуванням тазу на одній лінії, паралельно доріжці. Корпус тіла утримується прямим.

4.3.14. Стрибки з приземленням у повний присід по чергово на кожну ногу

Вправа виконується в повільному або середньому темпі. Вихідне положення – стоячи обличчям у напрямку руху (полож. № 1 на мал. 58). Підготовка до відштовхування: спортсмен ставить стопи на ширину плечей або трохи ширше, руки підіймає вгору та назад, одночасно прогинаючись у попереку і підіймаючись на носки (полож. № 2 на мал. 58).

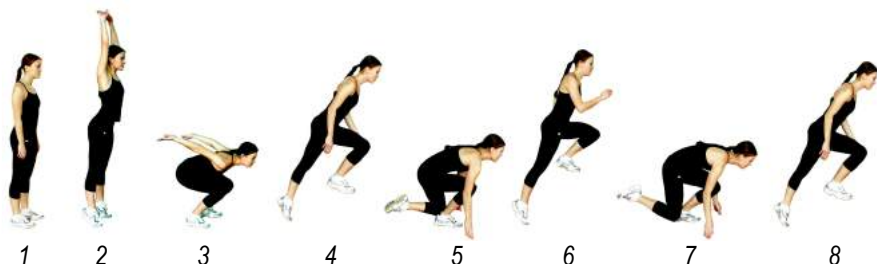
Після цього плавно, але досить швидко опускає руки вниз-назад, одночасно опускається на всю стопу, ноги згинаються в колінних і тазостегнових суглобах, тулуб нахилиється вперед так, щоб плечі були попереду стоп, а тазостегновий суглоб знаходився над носками; руки, відведені назад, зігнуті в ліктьових суглобах під кутом 165-170° (полож. № 3 на мал. 58).

Не затримуючись у цьому положенні, спортсмен переходить до відштовхування. Ноги випрямляються у колінних суглобах, стегно махової ноги виноситься вперед паралельно доріжці, стопа натягнута до голені; друга нога пряма в колінному суглобі, відривається від доріжки. Тулуб нахилений до доріжки під кутом 145-150°. Руки працюють уздовж тулуба (полож. № 4 на мал. 58).

При приземленні махова нога контактуючи з доріжкою амортизує, згинаючись у колінному та гомілковостопному суглобах (між передньою частиною стегна та передньою частиною гомілки – 50-60°), інша нога, зігнута в колінному суглобі, опускається, не торкаючись доріжки, якомога нижче, коліно направлено вниз, гомілка – паралельно доріжці, гомілковостопний суглоб максимально випрямлений. Руки прямі у ліктьових суглобах. Руки для підтримки рівноваги контактують із доріжкою (полож. № 5 на мал. 58).

Виконується наступний стрибок. Поштовхова нога, випрямляючись у колінному та гомілковостопному суглобах, відривається від доріжки, виштовхуючи тулуб вперед-вгору під кутом $145-150^\circ$ відносно доріжки. Стегно іншої ноги, яка не випрямляється в колінному суглобі, виноситься вперед (передня частина стегна паралельна доріжці). Руки продовжують працювати уздовж тулуба (полож. № 6 на мал. 58).

Далі хід дій повторюється (полож. № 7, 8, 6 на мал. 58).



Мал. 58

Під час виконання даної вправи важливо кожен стрибок виконувати за допомогою сили переважно поштовхової ноги, не відштовхуючись руками від доріжки та не опускаючи іншу ногу на поверхню. Сила поштовху повинна бути направлена більш вперед, ніж угору, для досягнення максимально довгих стрибків.

4.3.15. Вистрибування з просуванням вперед із положення присівши

Вправа виконується у середньому або швидкому темпі. Вихідне положення – стоячи обличчям у напрямку руху (полож. № 1 на мал. 59). Підготовка до відштовхування: спортсмен ставить стопи на ширину плечей або трохи ширше, руки підіймає вгору та назад, одночасно прогинаючись у попереку і підіймаючись на носки (полож. № 2 на мал. 59).

Після цього плавно, але досить швидко опускає руки вниз-назад, одночасно опускається на всю стопу, ноги згинаються в колінних і тазостегнових суглобах, тулуб нахилиється вперед так, щоб плечі були попереду стоп, а тазостегновий суглоб знаходився над носками; руки, відведені назад (полож. № 3 на мал. 59).

Не затримуючись у цьому положенні, спортсмен виконує відштовхування. Ноги випрямляються в колінних та гомілковостопних

суглобах, руки активно і швидко виносяться вперед та вгору у напрямку стрибка; відштовхування завершується в момент відриву стоп від доріжки. Після відштовхування тулуб розпрямляється, ноги згинаються у колінних і тазостегнових суглобах (відповідно на $70-80^{\circ}$ та $110-115^{\circ}$). Руки випрямлені в ліктьових суглобах над головою (полож. № 4 на мал. 59).

Після фази польоту відбувається приземлення, для чого ноги випрямляються в колінних суглобах, стопи виводяться вперед до місця приземлення. У момент контакту стоп із землею ноги згинаються в колінних суглобах, таз підтягується до місця приземлення, тулуб нахилений вперед під кутом $50-60^{\circ}$ відносно доріжки. Руки одним рухом опускаються і відводяться назад, зігнуті в ліктьових суглобах під кутом $165-170^{\circ}$ (полож. № 5, 6 на мал. 59).

Не затримуючись у цьому положенні, спортсмен виконує наступний стрибок, цикл повторюється (полож. № 7, 8, 6 на мал. 59).



Мал. 59

Звернути увагу на маховий рух руками, який допомагає здійснити найбільш довгий стрибок. При приземленні необхідно без затримок переходити до відштовхування, використовуючи інерцію попереднього стрибка.

4.3.16. Стрибки в повному присіді, руки за головою

Вправа виконується в середньому темпі. На початку вправи спортсмен стоїть обличчям у напрямку руху (полож. № 1 на мал. 60) і приймає вихідне положення – повний присід (між передніми частинами стегон та передніми частинами гомілок – $40-45^{\circ}$), спина пряма, плечі розгорнуті, руки, зігнуті в ліктьових суглобах, знаходяться за головою та не змінюють положення протягом вправи (полож. № 2 на мал. 60).

Під час відштовхування ноги випрямляються в колінних та гомілковостопних суглобах, тулуб нахилений вперед під кутом $70-80^\circ$ відносно доріжки. Відштовхування завершується в момент відриву стоп від доріжки. Під час польоту ноги згинаються в тазостегнових, колінних та гомілковостопних суглобах (полож. № 3 на мал. 60).

Після цього відбувається приземлення, для чого ноги майже випрямляються в колінних суглобах, стопи виводяться вперед до місця контакту стоп із доріжкою. У момент контакту ноги згинаються в колінних суглобах, таз підтягується до місця приземлення, тулуб нахилений вперед під кутом $60-70^\circ$ до доріжки (полож. № 4 на мал. 60).

Далі хід дій повторюється (полож. № 5, 6 на мал. 60).



Мал. 60

Через відсутність махового руху руками стрибки виходять коротшими, цю нестачу необхідно компенсувати вибуховою силою ніг. Слід також пам'ятати, що після приземлення необхідно без затримок переходити до відштовхування, використовуючи інерцію попереднього стрибка.

4.3.17. Стрибки в повному присіді спиною вперед, руки за головою

Вправа виконується в середньому темпі. На початку вправи спортсмен стоїть спиною у напрямку руху (полож. № 1 на мал. 61) і приймає вихідне положення – повний присід (між передніми частинами стегон та передніми частинами гомілок – $40-45^\circ$), спина пряма, плечі розгорнуті, руки, зігнуті в ліктьових суглобах, знаходяться за головою та не змінюють положення протягом вправи (полож. № 2 на мал. 61).

Для початку відштовхування ноги випрямляються в колінних та гомілковостопних суглобах, тулуб нахилений вперед під кутом $70-80^\circ$ відносно доріжки, ЗЦМТ зміщений назад. Відштовхування

завершується в момент відриву стоп від доріжки. Під час польоту ноги згинаються в тазостегнових, колінних та гомілковостопних суглобах (полож. № 3 на мал. 61).

Після цього відбувається приземлення, для чого ноги майже випрямляються в колінних суглобах, стопи відводяться назад до місця контакту стоп із доріжкою. У момент контакту ноги згинаються в колінних суглобах, таз підтягується до місця приземлення, тулуб нахилений вперед під кутом $60-70^\circ$ до доріжки (полож. № 4 на мал. 61).

Далі цикл дій повторюється (полож. № 5, 6 на мал. 61).



Мал. 61

Після приземлення необхідно без затримок переходити до відштовхування, використовуючи інерцію попереднього стрибка. Довжина стрибка у вправі залежить переважно від вибухової сили ніг та куту зміщення ЗЦМТ назад, але слід також пам'ятати про рівновагу, не допускати падіння через великий нахил тулуба назад.

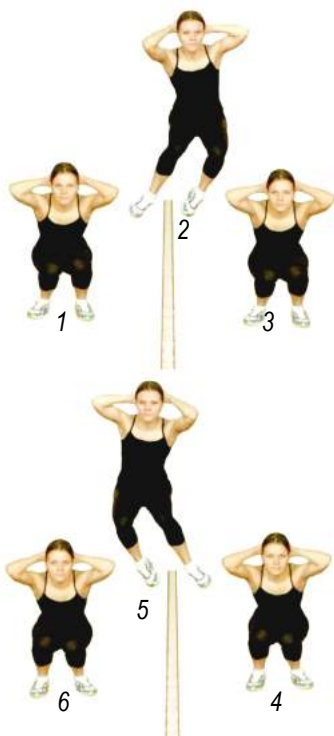
4.3.18. Стрибки в повному присіді з боку в бік, руки за головою

Вправа виконується в середньому темпі. Вихідне положення – повний присід (між передніми частинами стегон та передніми частинами гомілок – $40-45^\circ$), спина пряма, плечі розгорнуті, руки, зігнуті в ліктьових суглобах, знаходяться за головою та протягом всієї вправи не міняють положення (полож. № 1 на мал. 62).

Під час відштовхування ноги випрямляються в колінних та гомілковостопних суглобах, тулуб нахилений вперед під кутом $70-80^\circ$ відносно доріжки, ЗЦМТ зміщений у бік стрибка. Відштовхування завершується в момент відриву стоп від доріжки. Під час польоту ноги згинаються в тазостегнових, колінних та гомілковостопних суглобах (полож. № 2 на мал. 62).

Під час приземлення ноги майже випрямляються в колінних суглобах, стопи виводяться вперед до місця контакту стоп із доріжкою. У момент контакту ноги згинаються в колінних суглобах, таз підтягується до місця приземлення, тулуб нахилений вперед під кутом $60-70^\circ$ до доріжки (полож. № 3 на мал. 62).

Далі цикл дій повторюється у дзеркальному відображенні (полож. 4–6 на мал. 62).



Мал. 62

Вправу рекомендовано виконувати стрибками через лінію. Після приземлення необхідно без затримок переходити до відштовхування, використовуючи інерцію попереднього стрибка.

4.3.19. Стрибки в повному присіді лівим або правим боком, руки за головою

Вправа виконується в середньому темпі на кожен бік окремо. На початку вправи спортсмен знаходиться боком у напрямку

руху (полож. № 1 на мал. 63) і приймає вихідне положення – повний присід (між передніми частинами стегон та передніми частинами гомілок – $40-45^\circ$) спина пряма, плечі розгорнуті, руки, зігнуті в ліктьових суглобах, знаходяться за головою та протягом вправи змінюють положення (полож. № 2 на мал. 63).

Під час відштовхування ноги випрямляються в колінних та гомілковостопних суглобах, тулуб нахилений вперед під кутом $70-80^\circ$ відносно доріжки, ЗЦМТ зміщений в бік стрибка. Відштовхування завершується в момент відриву стоп від доріжки. Під час польоту ноги згинаються в тазостегнових, колінних та гомілковостопних суглобах (полож. № 3 на мал. 63).

У момент приземлення ноги майже випрямляються в колінних суглобах, стопи виводяться вбік до місця контакту стоп із доріжкою. Тулуб нахилений вперед під кутом $60-70^\circ$ до доріжки, спина пряма, плечі розгорнуті (полож. № 4 на мал. 63).

Далі цикл повторюється (полож. № 5, 6 на мал. 63).



Мал. 63

Під час виконання вправи необхідно слідкувати за рівновагою, збільшувати довжину стрибка за рахунок вибухової сили ніг та інерції від попереднього стрибка.

4.3.20. Стрибки на одній нозі вперед з виносом стегна штовхової ноги

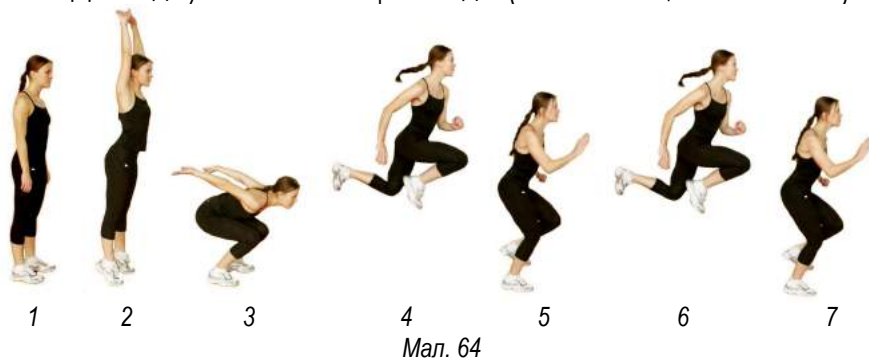
Вправа виконується в швидкому темпі на ліву або праву ногу. Вихідне положення – стоячи обличчям у напрямку руху (полож. № 1 на мал. 64). Підготовка до відштовхування: спортсмен ставить стопи на ширину плечей або трохи ширше, руки підіймає вгору та назад, одночасно прогинаючись у попереку і підіймаючись на носки (полож. № 2 на мал. 64).

Після цього плавно, але досить пружно опускає руки вниз-назад, одночасно опускається на всю стопу, ноги згинаються в колінних і тазостегнових суглобах, тулуб нахиляється вперед так, щоб плечі були попереду стоп, а тазостегновий суглоб знаходився над носками; руки відведені назад (полож. № 3 на мал. 64).

Не затримуючись у цьому положенні, спортсмен переходить до відштовхування. Ноги випрямляються в колінних та гомілковостопних суглобах, руки активно і швидко виносяться вперед та вгору у напрямку стрибка, відштовхування завершується в момент відриву стоп від доріжки. У фазі польоту тулуб розпрямляється, стегно однієї ноги виноситься вперед до кута 90° між передньою частиною стегна та вертикаллю, інша нога, зігнута в колінному суглобі під кутом $90-100^\circ$, незначно відведена назад, коліно направлено вниз, руки зігнуті в ліктьових суглобах, протилежна винесеній вперед нозі рука знаходиться попереду, інша – відведена назад (полож. № 4 на мал. 64).

Під час приземлення нога, стегно якої було винесено вперед, випрямляється в колінному суглобі, стопа виноситься вперед. У момент її контакту із доріжкою нога згинається в колінному суглобі, таз підтягується до місця приземлення, тулуб нахилений вперед під кутом $60-70^\circ$ до доріжки. Інша нога в зігнутому положенні не контактує з доріжкою. Руки, не розгинаючись, працюють уздовж тулуба (полож. № 5 на мал. 64).

Далі відбувається повторення дій (полож. № 6, 7 на мал. 64).



Вправа виконується на кожну ногу окремо. Стегно поштовхової ноги при кожному стрибку повинно виноситися якомога вище. При приземленні спортсмен, не затримуючись, виконує відштовхування, використовуючи інерцію від попереднього стрибка.

Важливо активно виконувати відштовхування в поєднанні з активним махом і намагатися подовжувати польотну фазу, а не швидко ставити махову ногу на місце відштовхування.

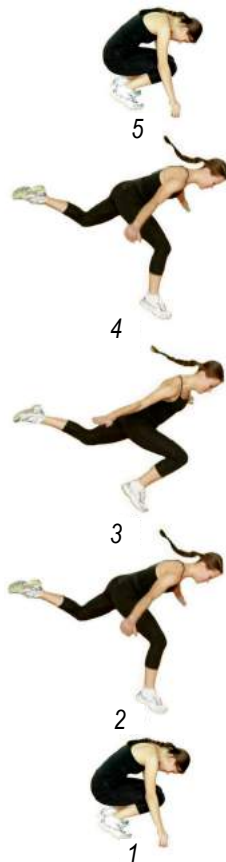
4.3.21. Стрибки на місці на одній нозі з положення повного присіду

Вправа виконується в повільному або середньому темпі. Вихідне положення – повний присід, стопи паралельні одна-одній (на відстані 15-20 см), п'яти відірвані від доріжки, руки прямі у ліктьових суглобах, пальці утворюють пружне зведення між великим пальцем і іншими, тулуб випрямлений, голова нахилена вниз. Вага тіла рівномірно розподіляється між руками та стопами (полож. № 1 на мал. 65).

Для відштовхування задіюється одна з ніг (поштовхова), випрямляючись у колінному та гомілковостопному суглобах. Інша нога починає випрямлятися в колінному суглобі і одночасно відводиться назад, руки, не згинаючись, розводяться по сторонах, обличчя направлено вниз (полож. № 2 на мал. 65).

Поштовхова нога після повного випрямлення одразу починає згинатись у колінному суглобі під кутом 60-70°, стегно направляється максимально вгору (передня частина стегна паралельна або знаходиться під кутом 10-20° відносно доріжки); друга нога, зігнута в колінному суглобі під кутом 150-170°, відведена назад. Руки прямі, розведені в сторони. Голова, тулуб та задня частина стегна утворюють пряму лінію (полож. № 3 на мал. 65).

У момент приземлення поштовхова нога випрямляється в колінному суглобі, інша починає згинатись у колінному та гомілковостопному суглобах. У момент контакту стопи з доріжкою ноги згинаються в колінних суглобах до кута 40-45° між передніми частинами стегон та передніми частинами гомілок, руки, не розгинаючись в ліктьових суглобах, опускаються на доріжку, приймається вихідне положення (полож. № 4, 5 на мал. 65).



Мал. 65

Повний цикл повторюється 5-10 разів (на кожную ногу), після чого без зупинок виконується максимальне прискорення 5-7 м.

Для досягнення максимального результату від вправи слід звернути увагу на активне та максимальне підймання стегна поштовхової ноги до грудного відділу та відведення якомога рівної махової ноги назад.

4.3.22. Підймання-опускання на опорі за допомогою литкових м'язів

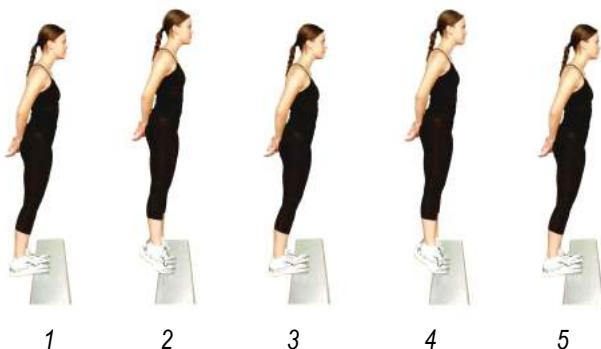
Вправа виконується в повільному темпі на опорі висотою 10-30 см. Вихідне положення – стопи знаходяться передньою частиною на опорі, зігнуті в гомілковостопних суглобах під кутом 70-80° п'ятки знаходяться у висі (в повітрі), відстань між стопами – 10-15 см. Ноги прямі в колінних та тазостегнових суглобах. Плечовий пояс розслаблений, руки знаходяться позаду тулуба, голова не опускається, тіло нахилене вперед під кутом 75-80° відносно опори (полож. № 1 на мал. 66).

Переважно за допомогою м'язів стопи та триглавих м'язів гомілки (литкових та камбаловидних) спортсмен підіймається на передній частині стопи, максимально розгинаючи гомілковостопні суглоби. Руки, тулуб та голова не змінюють свого положення (полож. № 2 на мал. 66).

Надалі стопи повертаються у вихідне положення. Спортсмен опускається, згинаючи гомілковостопний суглоб до кута 70-80°, розслабляючи стопи (полож. № 3 на мал. 66).

Надалі хід дій повторюється (полож. 4, 5 на мал. 66).

Вправа повторюється по 20-30 разів.



Мал. 66

Важливо зберігати незначний нахил тулуба вперед. Звертати увагу на стійку постановку стоп на перешкоду та на колінні суглоби, які не повинні згинатись під час вправи. Для підтримання рівноваги у положеннях № 2, 4 можливе незначне зведення один до одного гомілковостопних суглобів.

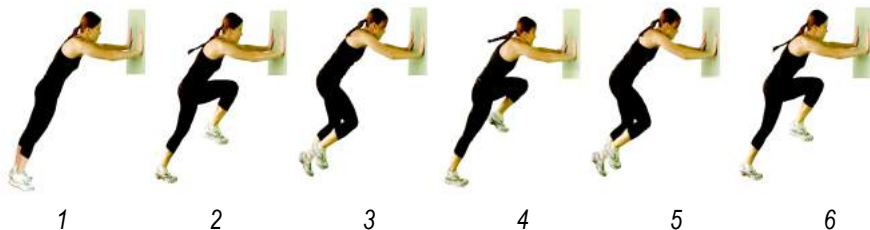
4.3.23. Біг в упорі у перешкоду з виносом стегна

Вправа виконується в швидкому темпі біля перешкоди (стіна, гімнастичні бруси та ін.). Вихідне положення – стопи паралельні, розташовані на відстані 20-30 см одна до одної носками у бік перешкоди, відстань до перешкоди – 70-100 см. Ноги прямі в колінних та тазостегнових суглобах; руки, випрямлені в ліктьових суглобах, встановлюються долонями на перешкоду, пальці направлені вгору (відстань між долонями – 30-50 см), плечі та передпліччя паралельні доріжці. Голова, тулуб, ноги знаходяться на одній лінії під кутом 65-75° (полож. № 1 на мал. 67).

Для початку руху стегно махової ноги виноситься вгору, передня його частина паралельна доріжці; інша нога залишається на місці прямою в колінному суглобі та підіймається на стопі, розгинаючись у гомілковостопному суглобі до кута 110-120°. Тулуб, голова та руки не змінюють вихідного положення (полож. № 2 на мал. 67).

Далі відбувається швидка зміна положення ніг. Махова нога опускається на доріжку, утворюючи пряму лінію з тулубом та головою, одночасно з нею інша нога виносить стегно вгору до положення, коли передня частина стегна паралельна доріжці. Руки не змінюють положення (полож. № 3, 4 на мал. 67).

Цикл повторюється (полож. № 4, 5, 6 на мал. 67). Вправа триває 20-40 с.



Мал. 67

Звертати увагу на висоту виносу стегна махової ноги, положення поштовхової ноги, яка повинна постійно утворювати пряму лінію з тулубом та головою. Темп зміни ніг повинен бути однаково високим від початку до кінця вправи.

4.3.24. Нашагування на перешкоду з виносом стегна

Вправа виконується в повільному або середньому темпі з використанням перешкоди висотою 40-50 см. Вихідне положення – стоячи обличчям до перешкоди на відстані 20-30 см до неї. Стопи паралельні, розташовані на відстані 20-30 см одна до одної. Прямі руки опущені уздовж тулуба (полож. № 1 на мал. 68).

Для початку вправи одна нога ставиться всією стопою на перешкоду, інша – пряма, залишається на доріжці; протилежна їй рука пряма уздовж тулуба, а інша зігнута в ліктьовому суглобі під кутом 70-80° (полож. № 2 на мал. 68).

Не затримуючись у цьому положенні, спортсмен випрямляє ногу в колінному суглобі, підіймаючись на передній частині стопи, та маховим рухом виносить стегно іншої ноги вгору. В цей час протилежна маховій нозі рука згинається в ліктьовому суглобі під кутом 70-80° та виноситься вгору разом зі стегном, допомагаючи вивести передню частину стегна махової ноги до кута у 110-120° відносно поштовхової ноги. Інша рука розгинається в ліктьовому суглобі до 160-170° та відводиться за тулуб (полож. № 3 на мал. 68).

Надалі відбуваються опускання стегна махової ноги з одночасним її випрямленням та постановка стопи на доріжку. В цей час інша нога починає згинатись у колінному суглобі. Руки розгинаються в ліктьових суглобах та опускаються уздовж тулуба (полож. № 4 на мал. 68).

Після контакту стопи махової ноги з доріжкою стопа іншої ноги відривається від перешкоди та ставиться паралельно. Приймається вихідне положення (полож. № 5 на мал. 68).

Цикл дій повторюється у дзеркальному відображенні на іншу ногу (полож. № 6–9 на мал. 68).

Виконується по 10-15 виносів стегна на кожную ногу.



Мал. 68

Необхідно слідкувати за рівновагою. При першій постановці ноги на перешкоду стопа ставиться всією площиною. В положеннях № 2, 7 тіло знаходиться під кутом 90° відносно доріжки, допускається незначний нахил вперед.

РОЗДІЛ 5

ЗРАЗОК ПЛАНУ ТРЕНУВАНЬ ДЛЯ ПІДГОТОВКИ ДО ВСТУПУ У ВИЩІ НАВЧАЛЬНІ ЗАКЛАДИ СИСТЕМИ МВС УКРАЇНИ

Даний чотиритижневий тренувальний план є циклічним та надається для підготовки до вступних екзаменів з фізичної підготовки у вищих навчальних закладах, які здійснюють підготовку фахівців для МВС за державним замовленням, та може бути відредагований індивідуально відповідно до рівня фізичної підготовки кандидатів на навчання та часу, який залишився до вступного екзамену. Таким чином, найбільш сприятливим є повторення плану 2-3 рази (для осіб із середнім та високим рівнем фізичної підготовки). Кандидатам на навчання у ВНЗ системи МВС, які мають низький рівень підготовки, рекомендовано повторити цикл тренувань 3-5 разів. Навантаження кожного наступного циклу повинно пропорційно збільшуватися відносно попереднього (рекомендовано поступово зменшувати час на відпочинок між відрізками (вправами) або збільшувати кількість повторів вправ).

Для визначення особистого рівня фізичної підготовки необхідно виконати наступний тест:

1) Біг 100 м (максимальна швидкість):

Рівень фізичної підготовки	Жінки	Чоловіки
Низький	16,1 с і більше	14,1 с і більше
Середній	15,3–16,0 с	13,4–14,0 с
Високий	15,2 с і менше	13,4 с і менше

2) Біг на 1000 м (максимальна швидкість):

Рівень фізичної підготовки	Жінки	Чоловіки
Низький	4,09 хв. і більше	3,43 хв. і більше
Середній	3,5–4,08 хв.	3,2–3,42 хв.
Високий	3,49 хв. і менше	3,19 хв. і менше

3) КСВ (с. 18):

Рівень фізичної підготовки	Жінки	Чоловіки
Низький	42 рази і менше	57 разів і менше
Середній	43–60 разів	58–75 разів
Високий	61 раз і більше	76 разів і більше

ЧОТИРИТИЖНЕВИЙ ТРЕНУВАЛЬНИЙ ПЛАН (ЦИКЛ)

День тижня	Зміст	Час	Методичні вказівки	Цілі виконання вправи
1-й тиждень				
Пн	Розминочний біг	10-15 хв.	Виконувати вільним темпом (ЧСС 120-140 ударів на хвилину (уд./хв.). Час варіюється залежно від температури зовнішнього середовища	Загальна підготовка організму до навантаження
	Комплекс вправ для розминки на місці (с. 11)	5-7 хв.	Вправи виконувати у вільному темпі без перенапруження	Пасивна підготовка основних груп м'язів до навантаження
	Комплекс спеціальних бігових вправ (СБВ) (с. 12)	10-15 хв.	Кожну СБВ виконувати по 1 разу на відстань 30 м з переходом на біг на 5-7 м	Активна підготовка усіх груп м'язів до навантаження. Вдосконалення та корекція техніки бігу
	Тренування з бігу: 3 рази по 100 м; 3 рази по 150 м	15-20 хв.	Біг виконувати у швидкому темпі на 70-80 % сили від максимальних можливостей. Відпочинок між відрізками – до 2 хв.	Розвиток швидкісної витривалості, стимулювання роботи серця
	Тренування з комплексної силових вправ (КСВ):	15-20 хв.	Відпочинок між вправами – до 3 хв.	
	1) Класичне підіймання тулуба з положення лежачи (с. 20)		Вправу № 1 виконувати протягом 30 с. Відпочинок – до 2 хв. Повторити вправу	Зміцнення прямих м'язів живота
	2) Діагональне скручування тулуба (с. 21)		Вправу № 2 виконувати протягом 20 с. Відпочинок – до 2 хв. Повторити вправу	Розвиток верхньої частини м'язів живота, зміцнення косих м'язів

День тижня	Зміст	Час	Методичні вказівки	Цілі виконання вправи
	3) Класичне згинання та розгинання рук в упорі лежачи (с. 33)		Вправу № 3 виконувати протягом 30 с	Розвиток сили та витривалості м'язів грудей, рук, плечового поясу
	4) Згинання та розгинання рук в упорі лежачи з широкою постановкою рук (с. 35)		Вправу № 4 виконувати протягом 30 с	Розвиток сили середньої частини грудних м'язів
	5) Згинання та розгинання рук в упорі лежачи з «алмазною» постановкою рук (с. 34)		Вправу № 5 виконувати протягом 20-25 с	Зміцнення трицепсів та внутрішньої ділянки грудних м'язів
	Заминка – біг підтюпцем	5-7 хв.	Темп повільний (ЧСС 120-130 уд./хв.)	Поступове зниження навантаження на серцево-судинну систему та організм в цілому

День тижня	Зміст	Час	Методичні вказівки	Цілі виконання вправи
1-й тиждень				
Вт	Розминочний біг	10-15 хв.	Виконувати вільним темпом (ЧСС 120-140 уд./хв.). Час варіюється залежно від температури зовнішнього середовища	Загальна підготовка організму до навантаження
	Комплекс вправ для розминки на місці (с. 11)	5-7 хв.	Вправи виконувати у вільному темпі без перенапруження	Пасивна підготовка основних груп м'язів до навантаження
	Комплекс СБВ (с. 12)	10-15 хв.	Кожну СБВ виконувати по 1 разу на відстань 30 м з переходом на біг на 5-7 м	Активна підготовка усіх груп м'язів до навантаження. Вдосконалення та корекція техніки бігу
	Спеціальні силові бігові вправи:	8-10 хв.	Вправи № 1–3 виконувати в повільному темпі, відстань 20 м з переходом на швидкий біг 5-7 м. Відпочинок між вправами – до 2 хв.	
	1) Ходьба випадами вперед (с. 61);			Розвиток сили м'язів стегон, сідниць, підколінних сухожиль, напівсухожильних м'язів
	2) Ходьба випадами спиною вперед (с. 62);			Розвиток координації, зміцнення сили м'язів стегон, сідниць, підколінних сухожиль, напівсухожильних м'язів
	3) Ходьба випадами боком у повному присіді (с. 63)		Вправу № 3 виконувати окремо правим та лівим боком	Розвиток координації, сили м'язів стегон, сідниць, підколінних сухожиль, напівсухожильних м'язів. Акцент на внутрішню сторону стегон

День тижня	Зміст	Час	Методичні вказівки	Цілі виконання вправи
	Тренування з бігу: 10 разів по 30 м	10-12 хв.	Біг виконувати у швидкому темпі на 95 % сили від максимальних можливостей. Відпочинок між відрізками – до 1 хв.	Розвиток швидкісних якостей, вдосконалення техніки бігу, стимулювання роботи серця
	Тренування з КСВ:	15-20 хв.	Відпочинок між вправами – до 3 хв.	
	1) Підняття прямих ніг до вертикалі з положення лежачи на спині (с. 27);		Вправу № 1 виконувати протягом 40 с. Відпочинок – до 2 хв. Повторити вправу	Розвиток сили нижньої частини м'язів живота
	2) Вертикальна розніжка (с. 27);		Вправу № 2 виконувати протягом 30 с. Відпочинок – до 2 хв. Повторити вправу	Зміцнення нижньої частини м'язів живота та м'язів задньої частини стегна
	3) Горизонтальна розніжка (с. 28);		Вправу № 3 виконувати протягом 20 с. Відпочинок – до 2 хв. Повторити вправу	Зміцнення нижньої частини м'язів живота, м'язів внутрішньої частини стегон
	4) Згинання та розгинання рук в упорі лежачи з опорою на три точки (с. 40);		Вправи № 4–5 виконувати протягом 40 с	Зміцнення м'язів грудей, плечового пояса, трицепсів
	5) Різноміснне згинання та розгинання рук в упорі лежачи (с. 36)			Розвиток сили грудних м'язів і трицепсів
	Заминка – біг підтюпцем	5-7 хв.	Темп повільний (ЧСС 120-130 уд./хв.)	Поступове зниження навантаження на серцево-судинну систему та організм в цілому

День тижня	Зміст	Час	Методичні вказівки	Цілі виконання вправи
1-й тиждень				
Ср	Крос	25 хв.	Виконувати вільним темпом (ЧСС 135-155 уд./хв.)	Розвиток витривалості організму в цілому та стійкості серцевого м'язу до великих навантажень
	Комплекс вправ для розминки на місці (с. 11).	5-7 хв.	Вправи виконувати у вільному темпі без перенапруження	Пасивна підготовка основних груп м'язів до навантаження
	СБВ: Підіймання-опускання на опорі за допомогою литкових м'язів (с. 73)	3-5 хв.	Вправу виконувати в повільному темпі протягом 30 с. Відпочинок – до 1 хв. Повторити вправу	Зміцнення м'язів, зв'язок та сухожиль стопи
	Тренування з КСВ:	25-30 хв.	Відпочинок між вправами – до 3 хв.	
	1) Махи прямою ногою назад з упору стоячи на колінах (с. 23);		Вправи № 1–2 виконувати протягом 40 с (на кожную ногу). Відпочинок – до 2 хв. Повторити вправи	Розвиток задньої частини стегон, великих сідничних м'язів та м'язів попереку
	2) Махи прямою ногою в сторону з упору стоячи на колінах (с. 24);			Зміцнення косих, поперечних та прямих м'язів живота, м'язів попереку, стегон та сідниць
	3) Махи прямою ногою в горизонтальній площині з упору стоячи на колінах (с. 24);		Вправу № 3 виконувати протягом 30 с (на кожную ногу). Відпочинок – до 2 хв. Повторити вправу	Зміцнення всіх м'язів живота, м'язів попереку, стегон та сідниць
	4) Рухи прямими ногами в повітрі по певній трасі, лежачи на спині (с. 28);		Вправа № 4. «Намалювати» в повітрі цифри від 1 до 9. Відпочинок – до 2 хв. Повторити вправу	Зміцнення всіх м'язів живота, акцент на глибокі м'язи

День тижня	Зміст	Час	Методичні вказівки	Цілі виконання вправи
	5) Згинання та розгинання рук в упорі лежачи з кроком в бік (с. 35);		Вправи № 5–7 виконувати протягом 30 с. Відпочинок – до 2 хв. Повторити вправи	Розвиток сили грудних м'язів і трицепсів. Динамічне виконання цієї вправи тренує серце
	6) Згинання та розгинання рук в упорі лежачи від підлоги з поворотом корпусу (с. 39);			Зміцнення м'язів грудей, верхньої частини спини, трицепсів
	7) Класичні згинання та розгинання рук в упорі лежачи (с. 33)			Розвиток сили та витривалості м'язів грудей, рук, плечового поясу
	Заминка – біг підтюпцем	5-7 хв.	Темп повільний (ЧСС 120-130 уд./хв.)	Поступове зниження навантаження на серцево-судинну систему та організм в цілому

День тижня	Зміст	Час	Методичні вказівки	Цілі виконання вправи
1-й тиждень				
Чт	Розминочний біг	10-15 хв.	Виконувати вільним темпом (ЧСС 120-140 уд./хв.). Час варіюється залежно від температури зовнішнього середовища	Загальна підготовка організму до навантаження
	Комплекс вправ для розминки на місці (с. 11)	5-7 хв.	Вправи виконувати у вільному темпі без перенапруження	Пасивна підготовка основних груп м'язів до навантаження
	Комплекс СБВ (с. 12)	10-15 хв.	Кожну СБВ виконувати по 1 разу на відстань 30 м з переходом на біг на 5-7 м	Активна підготовка усіх груп м'язів до навантаження. Вдосконалення та корекція техніки бігу
	Спеціальні силові бігові вправи:	15-20 хв.	Відпочинок між вправами – до 5 хв.	
	1) Стрибки з приземленням у повний присід по чергово на кожну ногу (с. 64);		Вправу № 1 виконувати в середньому темпі 3 рази по 15 м з переходом на швидкий біг на 5-7 м. Відпочинок між відрізками – до 3 хв.	Розвиток вибухової сили ніг та координації роботи м'язів рук і тулуба
	2) Вистрибування з просуванням вперед із положення присівши (с. 65)		Вправу № 2 виконувати в середньому темпі 2 рази по 15 м з переходом на швидкий біг на 5-7 м. Відпочинок між відрізками – до 3 хв.	Розвиток сили ніг
	Тренування з бігу: 3 рази по 30 м; 3 рази по 60 м; 3 рази по 30 м	20-25 хв.	Біг виконувати у швидкому темпі на 95 % сили від максимальних можливостей. Відпочинок між відрізками – до 2-3 хв.	Розвиток швидкісних якостей, вдосконалення техніки бігу, стимулювання роботи серця
	Тренування з КСВ:	10-15 хв.	Відпочинок між вправами – до 2 хв.	

День тижня	Зміст	Час	Методичні вказівки	Цілі виконання вправи
	1) Підіймання тулуба з положення лежачи з витягнутими руками за головою (с. 21);		Вправи № 1–3 виконувати протягом 40 с	Розвиток верхньої частини м'язів живота
	2) Підіймання, опускання прямої ноги, лежачи на боці (с. 22);			Зміцнення косих м'язів живота та м'язів передньої частини стегна
	3) Підіймання, опускання прямої ноги, лежачи на животі (с. 23);			Зміцнення м'язів попереку, сідничних та двоголових м'язів стегон
	4) Класичні згинання та розгинання рук в упорі лежачи (с. 33);		Вправи № 4–5 виконувати протягом 40 с	Розвиток сили та витривалості м'язів грудей, рук, плечового поясу
	5) Згинання та розгинання рук в упорі лежачи з широкою постановкою рук (с. 35);			Розвиток сили середньої частини грудних м'язів
	6) Згинання та розгинання рук в упорі лежачи з «алмазною» постановкою рук (с. 34)		Вправу № 6 виконувати протягом 30 с	Зміцнення трицепсів та внутрішньої ділянки грудних м'язів
	Заминка – біг підтюпцем	5-7 хв.	Темп повільний (ЧСС 120-130 уд./хв.)	Поступове зниження навантаження на серцево-судинну систему та організм в цілому

День тижня	Зміст	Час	Методичні вказівки	Цілі виконання вправи
1-й тиждень				
Пт	Розминочний біг	10-15 хв.	Виконувати вільним темпом (ЧСС 120-140 уд./хв.). Час варіюється залежно від температури зовнішнього середовища	Загальна підготовка організму до навантаження
	Комплекс вправ для розминки на місці (с. 11)	5-7 хв.	Вправи виконувати у вільному темпі без перенапруження	Пасивна підготовка основних груп м'язів до навантаження
	Комплекс СБВ (с. 12)	10-15 хв.	Кожну СБВ виконувати по 1 разу на відстань 30 м з переходом на біг на 5-7	Активна підготовка усіх груп м'язів до навантаження. Вдосконалення та корекція техніки бігу
	Тренування з бігу: 3 рази по 100 м; 2 рази по 200 м	10-15 хв.	Біг виконувати у швидкому темпі на 80 % сили від максимальних можливостей. Відпочинок між відрізками – до 3 хв.	Розвиток швидкісної витривалості, стимулювання роботи серця
	Тренування з КСВ:	8-10 хв.	Відпочинок між вправами – до 2 хв.	
	1) Класичне підіймання тулуба з положення лежачи (с. 20);		Вправу № 1 виконувати протягом 40 с	Зміцнення прямих м'язів живота
	2) Діагональне скручування тулуба (с. 21);		Вправи № 2–3 виконувати протягом 30 с	Зміцнення косих м'язів живота
	3) Згинання та розгинання рук в упорі лежачи з нирком (с. 39);			Розвиток м'язів грудей, передніх пучків дельтовидних м'язів, трицепсів
	4) Згинання та розгинання рук в упорі лежачи на кулаках (с. 41)		Вправу № 4 виконувати протягом 20 с	Зміцнення суглобів та сухожиль кисті

День тижня	Зміст	Час	Методичні вказівки	Цілі виконання вправи
	Заминка – біг підтюпцем	5-7 хв.	Темп повільний (ЧСС 120-130 уд./хв.)	Поступове зниження навантаження на серцево-судинну систему та організм в цілому

День тижня	Зміст	Час	Методичні вказівки	Цілі виконання вправи
1-й тиждень				
Сб	Розминочний біг	10-15 хв.	Виконувати вільним темпом (ЧСС 120-140 уд./хв.). Час варіюється залежно від температури зовнішнього середовища	Загальна підготовка організму до навантаження
	Комплекс вправ для розминки на місці (с. 11)	5-7 хв.	Вправи виконувати у вільному темпі без перенапруження	Пасивна підготовка основних груп м'язів до навантаження
	Комплекс СБВ (с. 12)	10-15 хв.	Кожну СБВ виконувати по 1 разу на відстань 30 м з переходом на біг на 5-7 м	Активна підготовка усіх груп м'язів до навантаження. Вдосконалення та корекція техніки бігу
	Тренування з КСВ:	20-25 хв.	Відпочинок між вправами – до 2 хв.	
	1) Подвійне діагональне скручування тулуба (с. 26);		Вправу № 1 виконувати протягом 30 с. Відпочинок – до 2 хв. Повторити вправу	Розвиток всіх м'язів живота та м'язів плечей
	2) Одночасне підймання прямих рук та ніг з положення лежачи на спині (с. 29);		Вправу № 2 виконувати протягом 20 с. Відпочинок – до 2 хв. Повторити вправу	Розвиток верхньої і нижньої частини м'язів живота
	3) Затримка в положенні стоячи на руках (передпліччях) (с. 30);		Вправу № 3 виконувати протягом 40 с. Відпочинок – до 3 хв. Повторити вправу	Розвиток м'язів живота, кора та плечей
	4) Кругові згинання та розгинання рук в упорі лежачи (с. 34);		Вправи № 4–5 виконувати протягом 30 с. Відпочинок – до 2 хв. Повторити вправи	Розвиток сили м'язів живота і спини, збільшення навантаження для трицепсів рук, грудних і дельтовидних м'язів

День тижня	Зміст	Час	Методичні вказівки	Цілі виконання вправи
	5) Згинання та розгинання рук в упорі лежачи з нирком (с. 39)			Розвиток м'язів грудей, передніх пучків дельтовидних м'язів, трицепсів
	КСВ	1 хв.	В максимальному темпі 30 с підймання тулуба з положення лежачи та 30 с згинання та розгинання рук в упорі лежачи	Підготовка організму до контрольної КСВ
	Заминка – біг підтюпцем	3-5 хв.	Темп повільний (ЧСС 120-130 уд./хв.)	Поступове зниження навантаження на серцево-судинну систему та організм в цілому

День тижня	Зміст	Час	Методичні вказівки	Цілі виконання вправи
2-й тиждень				
Пн	Розминочний біг	10-15 хв.	Виконувати вільним темпом (ЧСС 120-140 уд./хв.). Час варіюється залежно від температури зовнішнього середовища	Загальна підготовка організму до навантаження
	Комплекс вправ для розминки на місці (с. 11)	5-7 хв.	Вправи виконувати у вільному темпі без перенапруження	Пасивна підготовка основних груп м'язів до навантаження
	Комплекс СБВ (с. 12)	10-15 хв.	Кожну СБВ виконувати по 1 разу на відстань 30 м з переходом на біг на 5-7 м	Активна підготовка усіх груп м'язів до навантаження. Вдосконалення та корекція техніки бігу
	Тренування з бігу: 5 разів по 150 м	10-15 хв.	Біг виконувати у швидкому темпі на 75-80 % сили від максимальних можливостей. Відпочинок між відрізками – до 2 хв.	Розвиток швидкісної витривалості, стимулювання роботи серця
	Тренування з КСВ:	20-25 хв.	Відпочинок між вправами – до 3 хв.	
	1) Класичне підіймання тулуба з положення лежачи (с. 20);		Вправу № 1 виконувати протягом 40 с. Відпочинок – до 2 хв. Повторити вправу	Зміцнення прямих м'язів живота
	2) Діагональне скручування тулуба (с. 21);		Вправу № 2 виконувати протягом 30с. Відпочинок – до 2 хв. Повторити вправу	Зміцнення косих м'язів живота
	3) Класичне згинання та розгинання рук в упорі лежачи (с. 33);		Вправи № 3–4 виконувати протягом 30 с. Відпочинок – до 2 хв. Повторити вправи	Розвиток сили та витривалості м'язів грудей, рук, плечового поясу

День тижня	Зміст	Час	Методичні вказівки	Цілі виконання вправи
	4) Згинання та розгинання рук в упорі лежачи з широкою постановкою рук (с. 35);			Розвиток сили середньої частини грудних м'язів
	5) Згинання та розгинання рук в упорі лежачи з «алмазною» постановкою рук (с. 34)		Вправу № 5 виконувати протягом 20 с. Відпочинок – до 2 хв. Повторити вправу	Зміцнення трицепсів та внутрішньої ділянки грудних м'язів
	Заминка – біг підтюпцем	5-7 хв.	Темп повільний (ЧСС 120-130 уд./хв.)	Поступове зниження навантаження на серцево-судинну систему та організм в цілому

День тижня	Зміст	Час	Методичні вказівки	Цілі виконання вправи
2-й тиждень				
Вт	Розминочний біг	10-15 хв.	Виконувати вільним темпом (ЧСС 120-140 уд./хв.). Час варіюється залежно від температури зовнішнього середовища.	Загальна підготовка організму до навантаження
	Комплекс вправ для розминки на місці (с. 11)	5-7 хв.	Вправи виконувати у вільному темпі без перенапруження.	Пасивна підготовка основних груп м'язів до навантаження.
	Комплекс СБВ (с. 12)	10-15 хв.	Кожну СБВ виконувати по 1 разу на відстань 30 м з переходом на біг на 5-7 м.	Активна підготовка усіх груп м'язів до навантаження. Вдосконалення та корекція техніки бігу.
	Спеціальні силові бігові вправи:	10-12 хв.	Відпочинок між вправами – до 3 хв.	
	1) Стрибки на одній нозі вперед з виносом стегна штовхової ноги (с. 70);		Вправу № 1 виконувати у швидкому темпі 3 рази по 20 м з переходом на швидкий біг на 5-7 м. Відпочинок між відрізками – до 2 хв.	Розвиток вибухової сили ніг, координації роботи м'язів рук і тулуба та швидкості м'язових скорочень
	2) Біг в упорі у перешкоду з виносом стегна (с. 74)		Вправу № 2 виконувати у швидкому темпі (90 % сили від максимальних можливостей) 2 рази по 30 с. Відпочинок – до 2 хв.	Розвиток сили м'язів стегна і гомілки. Сприяє розвитку швидкості
	Тренування з бігу: 10 разів по 30 м; 5 разів по 60 м	25-30 хв.	Біг виконувати у швидкому темпі на 95 % сили від максимальних можливостей. Відпочинок між відрізками – до 2 хв. Відпочинок між вправами – до 3 хв.	Розвиток швидкісних якостей, вдосконалення техніки бігу, стимулювання роботи серця

День тижня	Зміст	Час	Методичні вказівки	Цілі виконання вправи
	Тренування з КСВ:	6-8 хв.	Відпочинок між вправами – до 2 хв.	
	1) Сід на правий (лівий) бік з положення стоячи на колінах (с. 26);		Вправи № 1–2 виконувати протягом 40 с. Відпочинок – до 1 хв. Повторити вправи	Зміцнення косих м'язів живота
	2) Опускання прямих ніг за голову з положення лежачи на спині (с. 29);			Зміцнення м'язів живота, спини, шиї та м'язів ніг
	3) Згинання та розгинання рук в упорі лежачи з опорою на три точки (с. 40);		Вправи № 3–4 виконувати протягом 40 с	Зміцнення м'язів грудей, плечового пояса, трицепсів
	4) Різноманітні згинання та розгинання рук в упорі лежачи (с. 36)			Змінний акцент на грудні м'язи і трицепси
	Заминка – біг підтюпцем	5-7 хв.	Темп повільний (ЧСС 120-130 уд./хв.)	Поступове зниження навантаження на серцево-судинну систему та організм в цілому

День тижня	Зміст	Час	Методичні вказівки	Цілі виконання вправи
2-й тиждень				
Ср	Крос	30 хв.	Виконувати вільним темпом (ЧСС 135-155 уд./хв.)	Розвиток витривалості організму в цілому та стійкості серцевого м'язу до великих навантажень
	Комплекс вправ для розминки на місці (с. 11)	5-7 хв.	Вправи виконувати у вільному темпі без перенапруження	Пасивна підготовка основних груп м'язів до навантаження
	СБВ: Підіймання-опускання на опорі за допомогою литкових м'язів (с. 73)	3-5 хв.	Вправу виконати в повільному темпі 3 рази по 30 с. Відпочинок – до 1 хв.	Зміцнення м'язів, зв'язок та сухожиль стопи
	Тренування з КСВ:	10-15 хв.	Відпочинок між відрізками – до 2 хв.	
	1) Підняття рук до різномісних ніг з положення лежачи на спині, ноги перпендикулярні килиму (с. 34);		Вправи № 1–2 виконувати протягом 30 с. Відпочинок – до 1 хв. Повторити вправи	Розвиток верхньої і нижньої частини м'язів живота. Акцент на косі м'язи живота
	2) Подвійне скручування тулуба (с. 26);			Зміцнення всіх м'язів живота
	3) Рухи прямими ногами в повітрі по певній траєкторії, лежачи на спині (с. 29);		Вправа № 3. «Намалювати» в повітрі цифри від 1 до 9	Зміцнення всіх м'язів живота, акцент на глибокі м'язи
	4) Згинання та розгинання рук в упорі лежачи з кроком в бік (с. 35);		Вправи № 4–6 виконувати протягом 40 с. Відпочинок – до 1 хв. Повторити вправи	Розвиток сили грудних м'язів і трицепсів

День тижня	Зміст	Час	Методичні вказівки	Цілі виконання вправи
	5) Згинання та розгинання рук в упорі лежачи від підлоги з поворотом корпусу (с. 39);			Зміцнення м'язів грудей, верхньої частини спини, трицепсів
	6) Класичні згинання та розгинання рук в упорі лежачи (с. 33)			Розвиток сили та витривалості м'язів грудей, рук, плечового поясу
	Заминка – біг підтюпцем	5-7 хв.	Темп повільний (ЧСС 120-130 уд./хв.)	Поступове зниження навантаження на серцево-судинну систему та організм в цілому

День тижня	Зміст	Час	Методичні вказівки	Цілі виконання вправи
2-й тиждень				
Чт	Розминочний біг	10-15 хв.	Виконувати вільним темпом (ЧСС 120-140 уд./хв.). Час варіюється залежно від температури зовнішнього середовища	Загальна підготовка організму до навантаження
	Комплекс вправ для розминки на місці (с. 11)	5-7 хв.	Вправи виконувати у вільному темпі без перенапруження	Пасивна підготовка основних груп м'язів до навантаження
	Комплекс СБВ (с. 12)	10-15 хв.	Кожну СБВ виконувати по 1 разу на відстань 30 м з переходом на біг на 5-7 м	Активна підготовка усіх груп м'язів до навантаження. Вдосконалення та корекція техніки бігу
	СБВ: Біг з високим підійманням стегон (с. 55)	4-6 хв.	Вправу виконувати у швидкому темпі (85 % сили від максимальних можливостей) 3 рази по 30 м. Відпочинок між відрізками – до 2 хв.	Розвиток сили м'язів стегна і гомілки. Сприяє розвитку швидкості
	Спеціальні силові бігові вправи:	8-10 хв.	Вправи № 1–4 виконувати в середньому темпі на відстань 15 м, з переходом на швидкий біг на 5-7 м. Відпочинок між вправами – до 2 хв.	
	1) Стрибки в повному присіді, руки за головою (с. 66);			Розвиток сили ніг. Зміцнення м'язів зв'язок та сухожиль стегон, гомілок та стоп
	2) Стрибки в повному присіді спиною вперед, руки за головою (с. 57);			Розвиток сили ніг, вироблення координації рухів. Зміцнення м'язів, зв'язок та сухожиль стегон, гомілок та стоп
	3) Стрибки в повному присіді лівим або правим боком, руки за головою (с. 69);		Вправу № 3 виконувати окремо правим та лівим боком	Розвиток сили ніг, вироблення координації рухів. Зміцнення м'язів, зв'язок та сухожиль стегон та гомілок. Акцент на м'язи, зв'язки та сухожилля стоп

День тижня	Зміст	Час	Методичні вказівки	Цілі виконання вправи
	4) Стрибки в повному присіді з боку в бік, руки за головою (с. 68)			Розвиток сили ніг, вироблення координації рухів. Зміцнення м'язів, зв'язок та сухожилля стегон та гомілок. Акцент на м'язи, зв'язки та сухожилля стоп
	Тренування з бігу: 5 разів по 30 м; 5 разів по 60 м; 1 раз – 100 м	20-25 хв.	Біг на дистанції 30 та 60 м виконувати у швидкому темпі на 90 % сили від максимальних можливостей, 100 м – на 100 % сили. Відпочинок між відрізками – до 1-2 хв.	Розвиток швидкісних якостей, вдосконалення техніки бігу, стимулювання роботи серця
	Тренування з КСВ:	10-15 хв.	Відпочинок між вправами – до 2 хв.	
	1) Підймання, опускання прямої ноги, лежачи на боці (с. 22);		Вправи № 1–2 виконувати протягом 30 с. Відпочинок – до 1 хв. Повторити вправи	Зміцнення косих м'язів живота та м'язів передньої частини стегна
	2) Підймання, опускання прямої ноги, лежачи на животі (с. 23);			Зміцнення м'язів попереку, сідничних та двоголових м'язів стегон
	3) Класичні згинання та розгинання рук в упорі лежачи (с. 33);		Вправу № 3 виконувати протягом 30 с. Відпочинок – до 1 хв. Повторити вправу	Розвиток сили та витривалості м'язів грудей, рук, плечового поясу
	4) Згинання та розгинання рук в упорі лежачи з «алмазною» постановкою рук (с. 34)		Вправу № 4 виконувати протягом 20 с. Відпочинок – до 1 хв. Повторити вправу	Зміцнення трицепсів та внутрішньої ділянки грудних м'язів
	Заминка – біг підтюпцем	5-7 хв.	Темп повільний (ЧСС 120-130 уд./хв.)	Поступове зниження навантаження на серцево-судинну систему та організм в цілому

День тижня	Зміст	Час	Методичні вказівки	Цілі виконання вправи
2-й тиждень				
Пт	Розминочний біг	10-15 хв.	Виконувати вільним темпом (ЧСС 120-140 уд./хв.). Час варіюється залежно від температури зовнішнього середовища	Загальна підготовка організму до навантаження
	Комплекс вправ для розминки на місці (с. 11)	5-7 хв.	Вправи виконувати у вільному темпі без перенапруження	Пасивна підготовка основних груп м'язів до навантаження
	Комплекс СБВ (с. 12)	10-15 хв.	Кожну СБВ виконувати по 1 разу на відстань 30 м з переходом на біг на 5-7 м	Активна підготовка усіх груп м'язів до навантаження. Вдосконалення та корекція техніки бігу
	Тренування з бігу: 100 м; 200 м; 300 м; 200 м; 100 м	10-15 хв.	Біг виконувати у швидкому темпі на 80-85 % сили від максимальних можливостей. Відпочинок між відрізами – до 2 хв.	Розвиток швидкісної витривалості, стимулювання роботи серця
	Тренування з КСВ:	10-15 хв.	Відпочинок між вправами – до 2 хв.	
	1) Відкидання ніг назад з положення упору присівши (с. 31);		Вправу № 1 виконувати протягом 30 с. Відпочинок – до 2 хв. Повторити вправу	Розвиток м'язів пресу, спини, рук та ніг
	2) Подвійне скручування тулуба (с. 26);		Вправу № 2 виконувати протягом 40 с. Відпочинок – до 2 хв. Повторити вправу	Тренування всіх м'язів живота
	3) Згинання та розгинання рук в упорі лежачи з нирком (с. 39);		Вправу № 3 виконувати протягом 30 с. Відпочинок – до 1 хв. Повторити вправу	Розвиток м'язів грудей, передніх пучків дельтовидних м'язів, трицепсів
	4) Згинання та розгинання рук в упорі лежачи на кулаках (с. 41)		Вправу № 4 виконувати протягом 20 с. Відпочинок – до 1 хв. Повторити вправу	Зміцнення суглобів та сухожиль кисті

День тижня	Зміст	Час	Методичні вказівки	Цілі виконання вправи
	Заминка – біг підтюпцем	5-7 хв.	Темп повільний (ЧСС 120-130 уд./хв.)	Поступове зниження навантаження на серцево-судинну систему та організм в цілому

День тижня	Зміст	Час	Методичні вказівки	Цілі виконання вправи
2-й тиждень				
Сб	Розминочний біг	10-15 хв.	Виконувати вільним темпом (ЧСС 120-140 уд./хв.). Час варіюється залежно від температури зовнішнього середовища	Загальна підготовка організму до навантаження
	Комплекс вправ для розминки на місці (с. 11)	5-7 хв.	Вправи виконувати у вільному темпі без перенапруження	Пасивна підготовка основних груп м'язів до навантаження
	Комплекс СБВ (с. 12)	10-15 хв.	Кожну СБВ виконувати по 1 разу на відстань 30 м з переходом на біг на 5-7 м	Активна підготовка усіх груп м'язів до навантаження. Вдосконалення та корекція техніки бігу
	Тренування з КСВ:	10-15 хв.	Відпочинок між вправами – до 2 хв.	
	1) Підіймання тулуба з положення лежачи з витягнутими руками за головою (с. 21);		Вправи № 1–2 виконувати протягом 30 с. Відпочинок – до 1 хв. Повторити вправи	Розвиток верхньої частини м'язів живота
	2) Діагональне скручування тулуба (с. 21);			Зміцнення косих м'язів живота
	3) Кругові згинання та розгинання рук в упорі лежачи (с. 34);		Вправи № 3–5 виконувати протягом 30 с. Відпочинок – до 1 хв. Повторити вправи	Розвиток сили м'язів живота і спини, збільшення навантаження для трицепсів рук, грудних і дельтовидних м'язів
	4) Згинання та розгинання рук в упорі лежачи з кроком в бік (с. 35);			Розвиток сили грудних м'язів і трицепсів. Динамічне виконання цієї вправи тренує серце

День тижня	Зміст	Час	Методичні вказівки	Цілі виконання вправи
	5) Згинання та розгинання рук в упорі лежачи від підлоги з поворотом корпусу (с. 39)			Зміцнення м'язів грудей, верхньої частини спини, трицепсів
	КСВ	1-2 хв.	В максимальному темпі 40 с підймання тулуба з положення лежачи та 40 с згинання та розгинання рук в упорі лежачи	Підготовка організму до контрольної КСВ
	Заминка – біг підтюпцем	3-5 хв.	Темп повільний (ЧСС 120-130 уд./хв.)	Поступове зниження навантаження на серцево-судинну систему та організм в цілому

День тижня	Зміст	Час	Методичні вказівки	Цілі виконання вправи
3-й тиждень				
Пн	Розминочний біг	10-15 хв.	Виконувати вільним темпом (ЧСС 120-140 уд./хв.). Час варіюється залежно від температури зовнішнього середовища	Загальна підготовка організму до навантаження
	Комплекс вправ для розминки на місці (с. 11)	5-7 хв.	Вправи виконувати у вільному темпі без перенапруження	Пасивна підготовка основних груп м'язів до навантаження
	Комплекс СБВ (с. 12)	10-15 хв.	Кожну СБВ виконувати по 1 разу на відстань 30 м з переходом на біг на 5-7 м	Активна підготовка усіх груп м'язів до навантаження. Вдосконалення та корекція техніки бігу
	Тренування з бігу: 3 рази по 400 м	15-20 хв.	Біг виконувати у швидкому темпі на 75-80 % сили від максимальних можливостей. Відпочинок між відрізками – до 5-6 хв.	Розвиток швидкісної витривалості, стимулювання роботи серця
	Тренування з КСВ:	15-20 хв.	Відпочинок між вправами – до 2 хв.	
	1) Класичне підіймання тулуба з положення лежачи (с. 20);		Вправу № 1 виконувати протягом 50 с. Відпочинок – до 2 хв. Повторити вправу	Зміцнення прямих м'язів живота
	2) Діагональне скручування тулуба (с. 21);		Вправу № 2 виконувати протягом 40с. Відпочинок – до 2 хв. Повторити вправу	Зміцнення косих м'язів живота
	3) Класичне згинання та розгинання рук в упорі лежачи (с. 33);		Вправи № 3–4 виконувати протягом 40 с. Відпочинок – до 2 хв. Повторити вправи	Розвиток сили та витривалості м'язів грудей, рук, плечового поясу
	4) Згинання та розгинання рук в упорі лежачи з широкою постановкою рук (с. 35);			Розвиток сили середньої частини грудних м'язів

День тижня	Зміст	Час	Методичні вказівки	Цілі виконання вправи
	5) Згинання та розгинання рук в упорі лежачи з «алмазною» постановкою рук (с. 34)		Вправу № 5 виконувати протягом 30 с. Відпочинок – до 2 хв. Повторити вправи	Зміцнення трицепсів та внутрішньої ділянки грудних м'язів
	Заминка – біг підтюпцем	5-7 хв.	Темп повільний (ЧСС 120-130 уд./хв.)	Поступове зниження навантаження на серцево-судинну систему та організм в цілому

День тижня	Зміст	Час	Методичні вказівки	Цілі виконання вправи
3-й тиждень				
Вт	Розминочний біг	10-15 хв.	Виконувати вільним темпом (ЧСС 120-140 уд./хв.). Час варіюється залежно від температури зовнішнього середовища	Загальна підготовка організму до навантаження
	Комплекс вправ для розминки на місці (с. 11)	5-7 хв.	Вправи виконувати у вільному темпі без перенапруження	Пасивна підготовка основних груп м'язів до навантаження
	Комплекс СБВ (с. 12)	10-15 хв.	Кожну СБВ виконувати по 1 разу на відстань 30 м з переходом на біг на 5-7 м	Активна підготовка усіх груп м'язів до навантаження. Вдосконалення та корекція техніки бігу
	Спеціальні силові бігові вправи:	10-12 хв.	Вправи № 1–3 виконувати в повільному темпі на відстань 20 м з переходом на швидкий біг на 5-7 м. Відпочинок – до 2 хв. Повторити вправи. Відпочинок між вправами – до 2 хв.	
	1) Ходьба випадами вперед (с. 61);			Розвиток сили м'язів стегон, сідниць, підколінних сухожиль, напівсухожильних м'язів
	2) Ходьба випадами спиною вперед (с. 62);			Розвиток координації, зміцнення сили м'язів стегон, сідниць, підколінних сухожиль, напівсухожильних м'язів
	3) Ходьба випадами боком у повному присіді (с. 63)		Вправу № 3 виконувати окремо правим та лівим боком	Розвиток координації та сили м'язів стегон, сідниць, підколінних сухожиль, напівсухожильних м'язів. Акцент на внутрішню сторону стегон

День тижня	Зміст	Час	Методичні вказівки	Цілі виконання вправи
	Тренування з бігу: 10 разів по 30 м; 5 разів по 60 м; 5 разів по 30 м	15-20 хв.	Біг виконувати у швидкому темпі на 95-100 % сили. Відпочинок між відрізками – до 1 хв.	Розвиток швидкісних якостей, вдосконалення техніки бігу, стимулювання роботи серця
	Тренування з КСВ:	20-25 хв.	Відпочинок між вправами – до 3 хв.	
	1) Підняття прямих ніг до вертикалі з положення лежачи на спині (с. 27);		Вправу № 1 виконувати протягом 50 с. Відпочинок – до 2 хв. Повторити вправу	Розвиток сили нижньої частини м'язів живота
	2) Вертикальна розніжка (с. 27);		Вправу № 2 виконувати протягом 40 с. Відпочинок – до 2 хв. Повторити вправу	Зміцнення нижньої частини м'язів живота та м'язів задньої частини стегна
	3) Горизонтальна розніжка (с. 28);		Вправу № 3 виконувати протягом 20 с. Відпочинок – до 2 хв. Повторити вправу	Зміцнення нижньої частини м'язів живота, м'язів внутрішньої частини стегон
	4) Згинання та розгинання рук в упорі лежачи з опорою на три точки (с. 40);		Вправи № 4–5 виконувати протягом 30 с. Відпочинок – до 2 хв. Повторити вправи	Зміцнення м'язів грудей, плечового пояса, трицепсів
	5) Різноманітні згинання та розгинання рук в упорі лежачи (с. 36)			Змінний акцент на грудні м'язи і трицепси
	Заминка – біг підтюпцем	5-7 хв.	Темп повільний (ЧСС 120-130 уд./хв.)	Поступове зниження навантаження на серцево-судинну систему та організм в цілому

День тижня	Зміст	Час	Методичні вказівки	Цілі виконання вправи
3-й тиждень				
Ср	Крос	35 хв.	Виконувати вільним темпом (ЧСС 140-160 уд./хв.)	Розвиток витривалості організму в цілому та стійкості серцевого м'язу до великих навантажень
	Комплекс вправ для розминки на місці (с. 11)	5-7 хв.	Вправи виконувати у вільному темпі без перенапруження	Пасивна підготовка основних груп м'язів до навантаження
	СБВ: Стрибки з прямих ніг за допомогою стоп (с. 60)	2-3 хв.	Вправу виконувати в середньому темпі на відстань 20 м з переходом на біг на 5-7 м. Відпочинок – до 1 хв. Повторити вправу	Зміцнення м'язів, зв'язок та сухожиль стопи
	Тренування з КСВ:	25-30 хв.	Відпочинок між вправами – до 3 хв.	
	1) Махи прямою ногою назад з упору стоячи на колінах (с. 23);		Вправи № 1–2 виконувати протягом 50 с (окремо на кожную ногу). Відпочинок – до 2 хв. Повторити вправи	Розвиток задньої частини стегон, великих сідничних м'язів та м'язів попереку
	2) Махи прямою ногою в сторону з упору стоячи на колінах (с. 24);			Зміцнення косих, поперечних та прямих м'язів живота, м'язів попереку, стегон та сідниць
	3) Махи прямою ногою в горизонтальній площині з упору стоячи на колінах (с. 24);		Вправу № 3 виконувати протягом 40 с (окремо на кожную ногу). Відпочинок – до 2 хв. Повторити вправу	Зміцнення всіх м'язів живота, м'язів попереку, стегон та сідниць
	4) Підіймання зігнутої ноги в бік з упору стоячи на колінах (с. 25);		Вправу № 4 виконувати протягом 30 с (окремо на кожную ногу). Відпочинок – до 2 хв. Повторити вправу	Зміцнення косих м'язів живота, м'язів попереку, стегон та сідниць

День тижня	Зміст	Час	Методичні вказівки	Цілі виконання вправи
	5) Згинання та розгинання рук в упорі лежачи з кроком в бік (с. 35);		Вправи № 5–7 виконувати протягом 40 с. Відпочинок – до 2 хв. Повторити вправи	Розвиток сили грудних м'язів і трицепсів. Динамічне виконання цієї вправи тренує серце
	6) Згинання та розгинання рук в упорі лежачи від підлоги з поворотом корпусу (с. 39);			Зміцнення м'язів грудей, верхньої частини спини, трицепсів
	7) Класичні згинання та розгинання рук в упорі лежачи (с. 33)			Розвиток сили та витривалості м'язів грудей, рук, плечового поясу
	Заминка – біг підтюпцем	5-7 хв.	Темп повільний (ЧСС 120-130 уд./хв.)	Поступове зниження навантаження на серцево-судинну систему та організм в цілому

День тижня	Зміст	Час	Методичні вказівки	Цілі виконання вправи
3-й тиждень				
Чт	Розминочний біг	10-15 хв.	Виконувати вільним темпом (ЧСС 120-140 уд./хв.). Час варіюється залежно від температури зовнішнього середовища	Загальна підготовка організму до навантаження
	Комплекс вправ для розминки на місці (с. 11)	5-7 хв.	Вправи виконувати у вільному темпі без перенапруження	Пасивна підготовка основних груп м'язів до навантаження
	Комплекс СБВ (с. 12)	10-15 хв.	Кожну СБВ виконувати по 1 разу на відстань 30 м з переходом на біг на 5-7 м	Активна підготовка усіх груп м'язів до навантаження. Вдосконалення та корекція техніки бігу
	СБВ: Біг з викиданням гомілок перед собою (с. 53)	3-5 хв.	Вправу виконувати у швидкому темпі (85 % сили від максимальних можливостей) 3 рази по 30 м. Відпочинок між відрізками – до 2 хв.	Розвиток сили м'язів стегна і гомілки. Сприяє розвитку швидкості та правильній постановці стоп на доріжку
	Спеціальні силово-бігові вправи:	5-7 хв.	Відпочинок між вправами – до 2 хв.	
	1) Стрибки з приземленням у повний присід почергово на кожну ногу (с. 64);		Вправа № 1 виконувати в середньому темпі 3 рази по 20 м. з переходом на швидкий біг на 5-7 м. Відпочинок – до 1 хв.	Розвиток вибухової сили ніг та координації роботи м'язів рук і тулуба
	2) Стрибки на місці на одній нозі з положення повного присіду (с. 72)		Вправа № 2 виконувати в середньому темпі 2 рази по 20 м. з переходом на швидкий біг на 5-7 м. Відпочинок – до 1 хв.	Розвиток вибухової сили ніг, швидкості м'язових скорочень
	Тренування з бігу: 5 разів по 30 м; 5 разів по 60 м; 2 раз – 100 м	20-25 хв.	Біг на дистанції 30 та 60 м виконувати у швидкому темпі на 95 % сили від максимальних можливостей, 100 м – на 100 % сили. Відпочинок між відрізками – до 1-2 хв.	Розвиток швидкісних якостей, вдосконалення техніки бігу, стимулювання роботи серця

День тижня	Зміст	Час	Методичні вказівки	Цілі виконання вправи
	Тренування з КСВ:	15-20 хв.	Відпочинок між вправами – до 2 хв.	
	1) Підіймання тулуба з положення лежачи з витягнутими руками за головою (с. 29);		Вправи № 1–3 виконувати протягом 40 с. Відпочинок – до 2 хв. Повторити вправи	Розвиток верхньої частини м'язів живота
	2) Підіймання, опускання прямої ноги, лежачи на боці (с. 22);			Зміцнення косих м'язів живота та м'язів передньої частини стегна
	3) Підіймання, опускання прямої ноги, лежачи на животі (с. 23);			Зміцнення м'язів попереку, сідничних та двоголових м'язів стегон
	4) Класичні згинання та розгинання рук в упорі лежачи (с. 33);		Вправи № 4–5 виконувати протягом 40 с. Відпочинок – до 2 хв. Повторити вправи	Розвиток сили та витривалості м'язів грудей, рук, плечового поясу
	5) Згинання та розгинання рук в упорі лежачи з широкою постановкою рук (с. 35);			Розвиток сили середньої частини грудних м'язів
	6) Згинання та розгинання рук в упорі лежачи з «алмазною» постановкою рук (с. 34)		Вправу № 6 виконувати протягом 30 с. Відпочинок – до 2 хв. Повторити вправу	Зміцнення трицепсів та внутрішньої ділянки грудних м'язів
	Заминка – біг підтюпцем	5-7 хв.	Темп повільний (ЧСС 120-130 уд./хв.)	Поступове зниження навантаження на серцево-судинну систему та організм в цілому

День тижня	Зміст	Час	Методичні вказівки	Цілі виконання вправи
3-й тиждень				
Пт	Розминочний біг	10-15 хв.	Виконувати вільним темпом (ЧСС 120-140 уд./хв.). Час варіюється залежно від температури зовнішнього середовища	Загальна підготовка організму до навантаження
	Комплекс вправ для розминки на місці (с. 11)	5-7 хв.	Вправи виконувати у вільному темпі без перенапруження	Пасивна підготовка основних груп м'язів до навантаження
	Комплекс СБВ (с. 12)	10-15 хв.	Кожну СБВ виконувати по 1 разу на відстань 30 м з переходом на біг на 5-7 м	Активна підготовка усіх груп м'язів до навантаження. Вдосконалення та корекція техніки бігу
	Тренування з бігу: 6 разів по 200 м	25-30 хв.	Біг виконувати у швидкому темпі на 85-90 % сили від максимальних можливостей. Відпочинок між відрізками – до 3-5 хв.	Розвиток швидкісної витривалості, стимулювання роботи серця
	Тренування з КСВ:	10-15 хв.	Відпочинок між вправами – до 2 хв.	
	1) Класичне підіймання тулуба з положення лежачи (с. 20);		Вправу № 1 виконувати протягом 40 с. Відпочинок – до 1 хв. Повторити вправу	Зміцнення прямих м'язів живота
	2) Діагональне скручування тулуба (с. 21);		Вправи № 2–4 виконувати протягом 30 с. Відпочинок – до 1 хв. Повторити вправи	Зміцнення косих м'язів живота
	3) Згинання та розгинання рук в упорі лежачи з нирком (с. 39);			Розвиток м'язів грудей, передніх пучків дельтовидних м'язів, трицепсів
	4) Згинання та розгинання рук в упорі лежачи на кулаках (с. 41)			Зміцнення суглобів та сухожиль кисті

День тижня	Зміст	Час	Методичні вказівки	Цілі виконання вправи
	Заминка – біг підтюпцем	5-7 хв.	Темп повільний (ЧСС 120-130 уд./хв.)	Поступове зниження навантаження на серцево-судинну систему та організм в цілому

День тижня	Зміст	Час	Методичні вказівки	Цілі виконання вправи
3-й тиждень				
Сб	Розминочний біг	10-15 хв.	Виконувати вільним темпом (ЧСС 120-140 уд./хв.). Час варіюється залежно від температури зовнішнього середовища	Загальна підготовка організму до навантаження
	Комплекс вправ для розминки на місці (с. 11)	5-7 хв.	Вправи виконувати у вільному темпі без перенапруження	Пасивна підготовка основних груп м'язів до навантаження
	Комплекс СБВ (с. 12)	20-25 хв.	Кожну СБВ виконувати по 2 рази на відстань 30 м з переходом на біг на 5-7 м. Відпочинок між вправами – до 1 хв.	Активна підготовка усіх груп м'язів до навантаження. Вдосконалення та корекція техніки бігу
	Тренування з КСВ:	15-20 хв.	Відпочинок між вправами – до 2 хв.	
	1) Подвійне діагональне скручування тулуба (с. 22);		Вправу № 1 виконувати протягом 40 с. Відпочинок – до 1 хв. Повторити вправу	Розвиток всіх м'язів живота та м'язів плечей
	2) Одночасне підймання прямих рук та ніг з положення лежачи на спині (с. 29);		Вправу № 2 виконувати протягом 30 с. Відпочинок – до 1 хв. Повторити вправу	Розвиток верхньої і нижньої частини м'язів живота
	3) Затримка в положенні стоячи на руках (передпліччях) (с. 30);		Вправу № 3 виконувати протягом 60 с. Відпочинок – до 2 хв. Повторити вправу	Розвиток м'язів живота, кора та плечей
	4) Рухи прямими ногами в повітрі по певній траєкторії, лежачи на спині (с. 28);		Вправа № 4. «Намалювати» в повітрі цифри від 1 до 9. Відпочинок – до 2 хв. Повторити вправу	Зміцнення всіх м'язів живота, акцент на глибокі м'язи

День тижня	Зміст	Час	Методичні вказівки	Цілі виконання вправи
	5) Кругові згинання та розгинання рук в упорі лежачи (с. 34);		Вправу № 5 виконувати протягом 40 с. Відпочинок – до 1 хв. Повторити вправу	Розвиток сили м'язів живота і спини, збільшення навантаження для трицепсів рук, грудних і дельтовидних м'язів
	6) Згинання та розгинання рук в упорі лежачи з нирком (с. 39);		Вправи № 6–7 виконувати протягом 30 с. Відпочинок – до 1 хв. Повторити вправи	Розвиток м'язів грудей, передніх пучків дельтовидних м'язів, трицепсів
	7) Згинання та розгинання рук в упорі лежачи вниз головою (с. 37)			Підвищення навантаження на м'язи рук та грудей (головним чином опрацьовуються м'язи середньої дельти)
	КСВ	1-4 хв.	В максимальному темпі 50 с підймання тулуба з положення лежачи та 50 с згинання та розгинання рук в упорі лежачи.	Підготовка організму до контрольної КСВ
	Заминка – біг підтюпцем	3-5 хв.	Темп повільний (ЧСС 120-130 уд./хв.)	Поступове зниження навантаження на серцево-судинну систему та організм в цілому

День тижня	Зміст	Час	Методичні вказівки	Цілі виконання вправи
4-й тиждень				
Пн	Розминочний біг	10-15 хв.	Виконувати вільним темпом (ЧСС 120-140 уд./хв.). Час варіюється залежно від температури зовнішнього середовища	Загальна підготовка організму до навантаження
	Комплекс вправ для розминки на місці (с. 11)	5-7 хв.	Вправи виконувати у вільному темпі без перенапруження	Пасивна підготовка основних груп м'язів до навантаження
	Комплекс СБВ (с. 12)	20-25 хв.	Кожну СБВ виконувати по 1 разу на відстань 30 м з переходом на біг на 5-7 м	Активна підготовка усіх груп м'язів до навантаження. Вдосконалення та корекція техніки бігу
	Фартлек (с. 16)	10-15 хв.	Вправа складається з шістьох частин, виконувати безперервно: 1) 200 м біг у швидкому темпі 80 % сили; 2) 200 м – біг підтюпцем (30-40 %); 3) 200 м – швидкий темп (90 %); 4) 200 м – біг підтюпцем (30-40 %); 5) 200 м – швидкий темп (100 %); 6) 200 м – біг підтюпцем (30-40 %)	Розвиток швидкісної витривалості та здатності організму працювати в анаеробному режимі
	Тренування з КСВ:	3-5 хв.	Відпочинок між вправами – до 1 хв.	
	1) Сід на правий (лівий) бік з положення стоячи на колінах (с. 26);		Вправи № 1–2 виконувати протягом 30 с	Зміцнення косих м'язів живота
	2) Опускання прямих ніг за голову з положення лежачи на спині (с. 29);			Зміцнення м'язів живота, спини, шиї та м'язів ніг

День тижня	Зміст	Час	Методичні вказівки	Цілі виконання вправи
	3) Згинання та розгинання рук в упорі лежачи з опорою на три точки (с. 40);		Вправи № 3–4 виконувати протягом 40 с	Зміцнення м'язів грудей, плечового пояса, трицепсів
	4) Різнойменні згинання та розгинання рук в упорі лежачи (с. 36)			Змінний акцент на грудні м'язи і трицепси
	Заминка – біг підтюпцем	3-5 хв.	Темп повільний (ЧСС 120-130 уд./хв.)	Поступове зниження навантаження на серцево-судинну систему та організм в цілому

День тижня	Зміст	Час	Методичні вказівки	Цілі виконання вправи
4-й тиждень				
Вт	Розминочний біг	10-15 хв.	Виконувати вільним темпом (ЧСС 120-140 уд./хв.). Час варіюється залежно від температури зовнішнього середовища	Загальна підготовка організму до навантаження
	Комплекс вправ для розминки на місці (с. 11)	5-7 хв.	Вправи виконувати у вільному темпі без перенапруження.	Пасивна підготовка основних груп м'язів до навантаження
	Комплекс СБВ (с. 12)	20-25 хв.	Кожну СБВ виконувати по 2 рази на відстань 30 м з переходом на біг на 5-7 м. Відпочинок між вправами – до 1 хв.	Активна підготовка усіх груп м'язів до навантаження. Вдосконалення та корекція техніки бігу
	Техніка і прийоми виконання:	10-15 хв.	Відпочинок між відрізками – до 30 с	
	1) низького старту (с. 44);		Вивчення техніки низького старту. Практичне виконання – 8-10 разів вибігання з положення низького старту з максимальною швидкістю, відстань – 10-15 м	Дозволяє навчитись швидше «виходити зі старту» і розвивати максимальну швидкість на короткому відрізку
	2) високого старту (с. 47)		Вивчення техніки високого старту. Практичне виконання – 5-7 разів вибігання з положення високого старту з максимальною швидкістю, відстань – 8-10 м	Дозволяє знайти зручне та стійке положення для старту в бігу на середні та довгі дистанції
	Вправи на розвиток реакції та уваги при виконанні старту:	10-15 хв.	Вправи № 1–3 виконувати по 5 разів на відстань 15-20 м. Відпочинок між відрізками – до 30 с	Розвитку реакції та уваги при виконанні низького або високого старту
	1) Старт із положення стоячи спиною до лінії старту (с. 49);			

День тижня	Зміст	Час	Методичні вказівки	Цілі виконання вправи
	2) Старт із положення упору присівши спиною до лінії старту (с. 50);			
	3) Старт із положення упору лежачи обличчям до лінії старту (с. 51)			
	Тренування з бігу: 2 рази по 100 м	15-20 хв.	Біг виконувати у швидкому темпі на 95-100 % сили. Відпочинок між відрізками – до 3 хв.	Розвиток швидкісної витривалості, стимулювання роботи серця
	Тренування з КСВ:	10-15 хв.	Відпочинок між вправами – до 1 хв.	
	1) Підіймання, опускання прямої ноги, лежачи на боці (с. 22);		Вправи № 1–2 виконувати протягом 40 с	Зміцнення косих м'язів живота та м'язів передньої частини стегна
	2) Підіймання, опускання прямої ноги, лежачи на животі (с. 23);		Вправу № 3 виконувати протягом 30 с	Зміцнення м'язів попереку, сідничних та двоголових м'язів стегон
	3) Класичні згинання та розгинання рук в упорі лежачи (с. 33);			Розвиток сили та витривалості м'язів грудей, рук, плечового поясу
	4) Згинання та розгинання рук в упорі лежачи з «алмазною» постановкою рук (с. 34)		Вправу № 4 виконувати протягом 20 с	Зміцнення трицепсів та внутрішньої ділянки грудних м'язів
	Заминка – біг підтюпцем	3-5 хв.	Темп повільний (ЧСС 120-130 уд./хв.)	Поступове зниження навантаження на серцево-судинну систему та організм в цілому

День тижня	Зміст	Час	Методичні вказівки	Цілі виконання вправи
4-й тиждень				
Ср	Крос	20 хв.	Виконувати вільним темпом (ЧСС 135-155 уд./хв.)	Розвиток витривалості організму в цілому та стійкості серцевого м'язу до великих навантажень
	Комплекс вправ для розминки на місці (с. 11)	5-7 хв.	Вправи виконувати у вільному темпі без перенапруження	Пасивна підготовка основних груп м'язів до навантаження
	СБВ: Підіймання-опускання на опорі за допомогою литкових м'язів (с. 73)	3-5 хв.	Вправу виконати в повільному темпі 3 рази по 30 с. Відпочинок – до 1 хв.	Зміцнення м'язів, зв'язок та сухожилів стопи
	Тренування з КСВ:	20-25 хв.		
	1) Класичне підіймання тулуба з положення лежачи (с. 20);		Вправу № 1 виконувати протягом 40 с	Зміцнення прямих м'язів живота
	2) Діагональне скручування тулуба (с. 21);		Вправу № 2 виконувати протягом 30 с	Зміцнення косих м'язів живота
	3) Класичне згинання та розгинання рук в упорі лежачи (с. 33);		Вправи № 3–4 виконувати протягом 30 с	Розвиток сили та витривалості м'язів грудей, рук, плечового поясу
	4) Згинання та розгинання рук в упорі лежачи з широкою постановкою рук (с. 35);			Розвиток сили середньої частини грудних м'язів

День тижня	Зміст	Час	Методичні вказівки	Цілі виконання вправи
	5) Згинання та розгинання рук в упорі лежачи з «алмазною» постановкою рук (с. 34)		Вправу № 5 виконувати протягом 20 с	Зміцнення трицепсів та внутрішньої ділянки грудних м'язів
	Заминка – біг підтюпцем	3-5 хв.	Темп повільний (ЧСС 120-130 уд./хв.)	Поступове зниження навантаження на серцево-судинну систему та організм в цілому

День тижня	Зміст	Час	Методичні вказівки	Цілі виконання вправи
4-й тиждень				
Чт	Розминочний біг	10-15 хв.	Виконувати вільним темпом (ЧСС 120-140 уд./хв.). Час варіюється залежно від температури зовнішнього середовища.	Загальна підготовка організму до навантаження
	Комплекс вправ для розминки на місці (с. 11)	5-7 хв.	Вправи виконувати у вільному темпі без перенапруження	Пасивна підготовка основних груп м'язів до навантаження
	Комплекс СБВ (с. 12)	10-15 хв.	Кожну СБВ виконувати по 1 разу на відстань 30 м з переходом на біг на 5-7 м	Активна підготовка усіх груп м'язів до навантаження. Вдосконалення та корекція техніки бігу
	СБВ: Біг з викиданням гомілок перед собою (с. 57)		Вправу виконувати у швидкому темпі (85 % сили від максимальних можливостей) 3 рази по 30 м. Відпочинок між відрізками – до 2 хв.	Розвиток сили м'язів стегна і гомілки. Сприяє розвитку швидкості та правильній постановці стоп на доріжку
	Техніка і прийоми виконання: 1) низького старту (с. 44);	10-15 хв.	Відпочинок між відрізками – до 30 с Вивчення техніки низького старту. Практичне виконання – 8-10 разів вибігання з положення низького старту з максимальною швидкістю, відстань – 10-15 м	Дозволяє навчитись швидше «виходити зі старту» і розвивати максимальну швидкість на короткому відрізку
	2) високого старту (с. 47)		Вивчення техніки високого старту. Практичне виконання – 5-7 разів вибігання з положення високого старту з максимальною швидкістю, відстань – 8-10 м	Дозволяє знайти зручне та стійке положення для старту в бігу на середні та довгі дистанції

День тижня	Зміст	Час	Методичні вказівки	Цілі виконання вправи
	Вправи на розвиток реакції та уваги при виконанні старту:	10-15 хв.	Вправи № 1–3 виконувати по 5 разів на відстань 15-20 м. Відпочинок між відрізками – до 30 с	Розвитку реакції та уваги при виконанні низького або високого старту
	1) Старт із положення стоячи спиною до лінії старту (с. 49);			
	2) Старт із положення упору присівши спиною до лінії старту (с. 50);			
	3) Старт із положення упору лежачи обличчям до лінії старту (с. 51)			
	Тренування з бігу: 4 рази по 60 м	15-20 хв.	Біг виконувати у швидкому темпі на 95-100 % сили. Відпочинок між відрізками – до 2 хв.	Розвиток швидкісних якостей, стимулювання роботи серця
	КСВ	1 хв.	В максимальному темпі 30 с підймання тулуба з положення лежачи та 30 с згинання та розгинання рук в упорі лежачи	Підготовка організму до контрольної КСВ
	Заминка – біг підтюпцем	3-5 хв.	Темп повільний (ЧСС 120-130 уд./хв.)	Поступове зниження навантаження на серцево-судинну систему та організм в цілому

День тижня	Зміст	Час	Методичні вказівки	Цілі виконання вправи
4-й тиждень				
Пт	Розминочний біг	10-15 хв.	Виконувати вільним темпом (ЧСС 120-140 уд./хв.). Час варіюється залежно від температури зовнішнього середовища	Загальна підготовка організму до навантаження
	Комплекс вправ для розминки на місці (с. 11)	5-7 хв.	Вправи виконувати у вільному темпі без перенапруження	Пасивна підготовка основних груп м'язів до навантаження
	Комплекс СБВ (с. 12)	20-25 хв.	Кожну СБВ виконувати по 2 рази на відстань 30 м з переходом на біг на 5-7 м. Відпочинок між вправами – до 1 хв.	Активна підготовка усіх груп м'язів до навантаження. Вдосконалення та корекція техніки бігу
	Фартлек (с. 16)	5-10 хв.	Вправа складається з шістьох частин, виконувати безперервно: 1) 100 м біг у швидкому темпі 60 % сили; 2) 200 м – біг підтюпцем (30-40 %); 3) 100 м – швидкий темп (70 %); 4) 200 м – біг підтюпцем (30-40 %); 5) 100 м – швидкий темп (85 %); 6) 200 м – біг підтюпцем (30-40 %)	Розвиток швидкісної витривалості та здатності організму працювати в анаеробному режимі
	Контрольний біг: 1000м (засікти час)	5-7 хв.	Біг виконувати в максимально швидкому темпі (100 % сили)	Підготовка організму до бігу на 1000 м на вступному екзаміні

День тижня	Зміст	Час	Методичні вказівки	Цілі виконання вправи
	Тренування з КСВ:	3-4 хв.	Відпочинок між вправами – до 2 хв.	
	1) Класичне підіймання тулуба з положення лежачи (с. 20);		Вправу № 1 виконувати протягом 30 с	Зміцнення прямих м'язів живота
	2) Діагональне скручування тулуба (с. 21);		Вправу № 2 виконувати протягом 20 с	Зміцнення косих м'язів живота
	3) Класичне згинання та розгинання рук в упорі лежачи (с. 33);		Вправу № 3 виконувати протягом 30 с	Розвиток сили та витривалості м'язів грудей, рук, плечового поясу
	4) Згинання та розгинання рук в упорі лежачи з «алмазною» постановкою рук (с. 34)		Вправу № 4 виконувати протягом 20 с	Зміцнення трицепсів та внутрішньої ділянки грудних м'язів
	Заминка – біг підтюпцем	3-5 хв.	Темп повільний (ЧСС 120-130 уд./хв.)	Поступове зниження навантаження на серцево-судинну систему та організм в цілому

День тижня	Зміст	Час	Методичні вказівки	Цілі виконання вправи
4-й тиждень				
Сб	Розминочний біг	10-15 хв.	Виконувати вільним темпом (ЧСС 120-140 уд./хв.). Час варіюється залежно від температури зовнішнього середовища	Загальна підготовка організму до навантаження
	Комплекс вправ для розминки на місці (с. 11)	5-7 хв.	Вправи виконувати у вільному темпі без перенапруження	Пасивна підготовка основних груп м'язів до навантаження
	Комплекс СБВ (с. 12)	10-15 хв.	Кожну СБВ виконувати по 1 разу на відстань 30 м з переходом на біг на 5-7 м	Активна підготовка усіх груп м'язів до навантаження. Вдосконалення та корекція техніки бігу
	Контрольний біг: 100 м (засікти час)	15-20 с	Біг виконувати в максимально швидкому темпі (100 % сили)	Підготовка організму до відрізу 100 м на вступному екзаміні
	Контрольна КСВ (підрахувати загальну кількість разів за 2 хв.)	2 хв.	В максимальному темпі 60 с підіймання тулуба з положення лежачи та 60 с згинання та розгинання рук в упорі лежачи	Підготовка організму до контрольної КСВ
	Заминка – біг підтюпцем	3-5 хв.	Темп повільний (ЧСС 120-130 уд./хв.)	Поступове зниження навантаження на серцево-судинну систему та організм в цілому

ВИСНОВКИ

Правильне і сумлінне виконання всіх вимог даних методичних рекомендацій допоможе кандидатам на навчання у вищих навчальних закладах, які здійснюють підготовку фахівців для МВС, значно підвищити фізичну підготовку як в бігу на 100 і 1000 м, так і при виконанні комплексної силової вправи. Це допоможе не тільки скласти вступний екзамен з фізичної підготовки і набрати максимально можливу кількість балів, але і розвинути такі якості, як сила, спритність, точність рухів, потужність та координація.

СПИСОК ВИКОРИСТАНИХ ДЖЕРЕЛ

1. Про заходи щодо проведення у 2013 році набору на навчання до вищих навчальних закладів, які здійснюють підготовку фахівців для МВС за державним замовленням : наказ МВС України від 29.03.2013 № 325.
2. Волков Н. И. Теория и практика интервальной тренировки в спорте / Н. И. Волков, А. В. Карасев, М. Хосни. – М. : Воен. акад. им. Ф. Э. Дзержинского, 1995. – 196 с.
3. Гутос Т. История бега / Тур Гутос. – М. : Текст, 2011. – 152 с.
4. Железняк Ю. Д. Основы научно-методической деятельности в физической культуре и спорте / Ю. Д. Железняк, П. К. Петров. – М. : Академия, 2000. – 235 с.
5. Куличенко В. Г. Соревновательная деятельность бегунов на длинные дистанции: Практические рекомендации / В. Г. Куличенко, А. И. Полунин. – М. : Сов. спорт, 1990. – 62 с.
6. Мак-Комас А. Дж. Скелетные мышцы. Строение и функции / Алан Дж. Мак-Комас ; пер. с англ. – Киев : Олимп. лит., 2001. – 406 с.
7. Малков Е. А. Подружись с «королевой спорта» / Е. А. Малков. – М. : Просвещение, 1987. – 35 с.
8. Нормирование тренировочных нагрузок с использованием показателей энергетической стоимости упражнения / Н. Ж. Булгакова, Н. И. Волков, О. И. Попов, А. Г. Самборский // Теория и практика физической культуры. – 2003. – № 5. – С. 23–24.
9. Селуянов В. Н. Подготовка бегуна на средние дистанции / В. Н. Селуянов. – М. : СпортАкадемПресс, 2001. – 104 с.
10. Теория и методика физической культуры : учебник / под ред. Ю. Ф. Курамшина. – М. : Сов. спорт, 2003. – 57 с.
11. Теория спорта / под ред. В. Н. Платонова. – Киев : Высшая школа, 1987. – 97 с.
12. Холодов Ж. К. Теория и методика физического воспитания и спорта / Ж. К. Холодов, В. С. Кузнецов. – М. : Академия, 2003. – 69 с.
13. Шапошникова В. И. Многолетние и годовые циклы человека / Шапошникова В. И., Нарциссов Р. П., Барбараш Н. А. // Хронобиология и хрономедицина : монография / под ред. Ф. И. Комарова, С. И. Рапопорт. – М. : Триада-Х, 2000. – С. 115–139.

14. Шувалова Н. В. Строение человека / Н. В. Шувалова. – М. : Олма-пресс, 2000. – 99 с.

Навчальне видання

**Фізична підготовка кандидатів на навчання
у вищих навчальних закладах, які здійснюють
підготовку фахівців для системи МВС України**

Методичні рекомендації

Укладачі:

Магдаліна Ігор Валерійович
Моргунов Олександр Анатолійович
Соколов Олександр Анатолійович
Соколова Вероніка Юріївна

Редагування, комп'ютерне верстання *П. О. Білоус*

Формат 60х84/16. Ум.-друк. арк. 7,47. Тир. 50 пр. Зам. № 2013-17.

Видавець і виготовлювач –
Харківський національний університет внутрішніх справ,
просп. 50-річчя СРСР, 27, м. Харків, 61080.
Свідоцтво суб'єкта видавничої справи ДК № 3087 від 22.01.2008.