

**НАВЧАЛЬНО-НАУКОВИЙ ЦЕНТР ГУМАНІТАРНОЇ ОСВІТИ**

**Кафедра фізичного виховання та спорту**

**М. І. Дорош, В. А. Горчанюк**

**РОЗВИТОК СИЛИ ТА ШВИДКІСНО-СИЛОВИХ  
ЯКОСТЕЙ ЗАСОБАМИ СПОРТИВНИХ ІГОР**

***Конспект лекції***

***з дисципліни***

***«ФІЗИЧНЕ ВИХОВАННЯ»***

**Харків – 2016**

Дорош М.І., Горчанюк В.А. Розвиток сили та швидкісно-силових якостей засобами спортивних ігор: Конспект лекції. –

Харків: УкрДУЗТ, 2016. – 26 с.

Цей конспект лекції підготовлено відповідно до навчальної програми з фізичного виховання у ВНЗ III-IV рівнів акредитації і є складовою частиною навчально-методичного комплексу дисципліни.

У цьому конспекті лекції розглянуто теоретичний матеріал з методики розвитку й удосконалення сили і швидкісно-силових якостей засобами спортивних і рухливих ігор. Наведено приклади рухливих ігор зі спортивною спрямованістю.

Конспект лекції розроблено для студентів денної форми навчання всіх спеціальностей з метою формування мотивації на відповідальне відношення до свого здоров'я та переростання навчального процесу з фізичного виховання у процес самовдосконалення.

Бібліогр.: 7 назв.

Конспект лекції розглянуто і рекомендовано до друку на засіданні кафедри фізичного виховання та спорту 5 березня 2015 р., протокол № 7.

Рецензент

старш. викл. Т.В. Шепеленко

М.І. Дорош, В.А. Горчанюк

## РОЗВИТОК СИЛИ ТА ШВИДКІСНО-СИЛОВИХ ЯКОСТЕЙ ЗАСОБАМИ СПОРТИВНИХ ІГОР

Конспект лекції з дисципліни

*«ФІЗИЧНЕ ВИХОВАННЯ»*

Відповідальний за випуск Дорош М.І.

Редактор Буранова Н.В.

---

Підписано до друку 22.03.16 р.

Формат паперу 60x84 1/16. Папір писальний.

Умовн.-друк.арк. 1,25. Тираж 25. Замовлення №

Видавець та виготовлювач Українська державна академія залізничного транспорту,  
61050, Харків-50, майдан Фейербаха, 7.  
Свідоцтво суб'єкта видавничої справи ДК № 2874 від 12.06.2007 р.

**УКРАЇНСЬКИЙ ДЕРЖАВНИЙ УНІВЕРСИТЕТ  
ЗАЛІЗНИЧНОГО ТРАНСПОРТУ**

**НАВЧАЛЬНО-НАУКОВИЙ ЦЕНТР ГУМАНІТАРНОЇ  
ОСВІТИ**

**Кафедра фізичного виховання та спорту**

**М.І. Дорош, В.А. Горчанюк**

**РОЗВИТОК СИЛИ ТА ШВИДКІСНО-СИЛОВИХ ЯКОСТЕЙ  
ЗАСОБАМИ СПОРТИВНИХ ІГОР**

**Конспект лекції  
з дисципліни  
*«Фізичне виховання»***

**Харків – 2016**

Дорош М.І., Горчанюк В.А. Розвиток сили та швидкісно-силових якостей засобами спортивних ігор : Конспект лекції. – Харків: УкрДУЗТ, 2016. – 26 с.

Цей конспект лекції підготовлено відповідно до навчальної програми з фізичного виховання у ВНЗ III-IV рівнів акредитації і є складовою частиною навчально-методичного комплексу дисципліни.

У цьому конспекті лекції розглянуто теоретичний матеріал з методики розвитку й удосконалення сили і швидкісно-силових якостей засобами спортивних і рухливих ігор. Наведено приклади рухливих ігор зі спортивною спрямованістю.

Конспект лекції розроблено для студентів денної форми навчання всіх спеціальностей з метою формування мотивації на відповідальне відношення до свого здоров'я та переростання навчального процесу з фізичного виховання у процес самовдосконалення.

Бібліогр.: 7 назв.

Конспект лекції розглянуто і рекомендовано до друку на засіданні кафедри фізичного виховання та спорту 05 березня 2015 р., протокол № 7.

Рецензент

старш. викл. Т.В. Шепеленко

## ЗМІСТ

	<b>Вступ.....</b>	<b>4</b>
<b>1</b>	<b>Теорія і методика розвитку та удосконалення сили і швидкісно-силових якостей засобами футболу.....</b>	<b>5</b>
1.1	Характеристика швидкісно-силових якостей футболістів та методика їх розвитку.....	5
1.2	Тренувальні програми для розвитку швидкісно-силових здібностей футболістів.....	9
<b>2</b>	<b>Методика розвитку швидкісно-силових здібностей волейболістів .....</b>	<b>12</b>
2.1	Методи розвитку швидкісно-силових якостей у волейболістів.....	14
2.2	Вправи для розвитку швидкісно-силових здібностей у волейболістів.....	14
<b>3</b>	<b>Розвиток сили і швидкісно-силових якостей засобами баскетболу.....</b>	<b>17</b>
3.1	Методика розвитку швидкості у баскетболістів.....	18
3.2	Методика розвитку сили у баскетболістів.....	19
3.3	Спеціальні швидкісно-силові вправи для баскетболістів..	20
<b>4</b>	<b>Рухливі ігри зі спортивною спрямованістю.....</b>	<b>21</b>
4.1	Рухливі ігри на заняттях з баскетболу.....	22
4.2	Рухливі ігри на заняттях з волейболу.....	23
4.3	Рухливі ігри на заняттях з футболу.....	24
	<b>Висновок.....</b>	<b>24</b>
	<b>Список літератури.....</b>	<b>26</b>

## ВСТУП

Фізична освіта в сучасній науці розглядається як системне засвоєння людиною раціональних способів керування своїми рухами, надбання таким шляхом необхідного для життя обсягу рухових умінь та навичок.

Підвищені вимоги до фізичного виховання студентів диктують необхідність нових шляхів та організаційно-методичних рішень, що забезпечують покращення якості рухової діяльності та спрямовані на досягнення фізичних кондицій, які необхідні для досягнення і підтримання високого рівня здоров'я, фізичного розвитку і фізичної підготовленості.

Вивчення видів та завдань професійної діяльності працівників залізничного транспорту, який є однією з ключових галузей економіки держави, показало, що особливістю праці є висока інтенсивність, швидкість, оперативність. З урахуванням вимог основної освітньої програми, у відповідності до видів і завдань професійної діяльності, компетенцій, що формуються у результаті навчання студентів залізничного профілю, фізична підготовка майбутнього фахівця повинна бути різноманітною і багатогранною.

Спортивні ігри можна з упевненістю назвати універсальним засобом фізичного виховання всіх категорій населення. Гра включає фактично всі основні рухи людини: ходьбу, біг, стрибки, метання предметів. Користі від них не перелічити: покращується робота м'язів, головного мозку; розвивається швидкість реакції, спритність, швидкісно-силові якості, витривалість, увага. А головне – вони не тільки розвивають фізично, але й зближують з колективом.

# **1 ТЕОРІЯ І МЕТОДИКА РОЗВИТКУ І УДОСКОНАЛЕННЯ СИЛИ ТА ШВИДКІСНО- СИЛОВИХ ЯКОСТЕЙ ЗАСОБАМИ ФУТБОЛУ**

Футбол притягує своєю видовищністю, обсягом різноманітних техніко-тактичних прийомів, емоційністю, динамічністю і водночас колективізмом та індивідуалізмом, а також є ефективним засобом для фізичного розвитку.

Футбол – вид спорту, який характеризується ситуаційними (нестандартними) рухами. Для того, щоб забити м'яч у ворота, необхідно подолати опір суперника, а це можливо лише у тому випадку, коли гравець володіє певними прийомами техніки і тактики, вміє швидко пересуватися, раптово змінювати напрямок і швидкість руху. Ігрова діяльність базується на стійкості і варіативності рухових навичок, рівні розвитку фізичних якостей. Інтенсивна фізична діяльність у процесі гри у футбол потребує величезних витрат сил.

## **1.1 Характеристика швидкісно-силових якостей футболістів та методика їх розвитку**

У футболі в теперішній час поряд з техніко-тактичною майстерністю (домінуючий фактор у спортивних іграх) стоїть високий рівень швидкісно-силових якостей.

Швидкісно-силові якості футболіста виявляються в його здатності виконувати рухи у мінімально скорочений відрізок часу та в умовах, коли чиниться активний опір цьому. До цих силових протидій можна віднести: подолання ваги тіла футболіста (стрибки вгору, стрибки у довжину під час підкату, вибивання м'яча; стрибки убік – у воротарів; різкий старт та зміна напрямку під час бігу і т.п.); подолання сили, яка пов'язана з ударами по м'ячу, вкидування м'яча; подолання сили, що викликана силовим опором суперника.

Якщо враховувати протидії, які здійснює футболіст під час гри, то всі вправи, що спрямовані на розвиток і удосконалення швидкісно-силових якостей, можна класифікувати таким чином:

- вправи, у яких динамічна сила утворюється за рахунок стрибків

(угору, довжину, бік, стрибки через скакалку, настрибування).

При цьому м'язи здійснюють як дію поступливу, так і роботу з подолання. Найбільш розповсюджена група вправ:

- вправи, у яких утворюється «вибухова» сила або у момент старту, або миттєвої зміни напрямку руху під час ривків;
- виконання бігових та стрибкових вправ з обтяженням;
- вправи з опором партнера (поштовх під час бігу).

Більшу частку таких вправ використовують з нормованими зовнішніми обтяженнями (проти вітру, біг по піску і т.п.), варіюючи ступінь обтяження, оскільки багаторазове повторення рухів зі стандартним обтяженням (навіть якщо воно виконується з максимальною швидкістю) поступово призводить до стабілізації рівня м'язових напружень, що лімітує розвиток швидкісно-силових якостей.

Виховання швидкісно-силових здібностей – оптимальне сполучення у вправах швидкісних і силових характеристик рухів. Важкість його вирішення складається з того, що швидкість руху і ступень обтяження, що долається, пов'язані зворотно пропорційно, суперечність між швидкісними і силовими характеристиками рухів ліквідується на основі збалансування їх таким чином, щоб досягалася якомога більша потужність зовнішньо виявлюваної сили з пріоритетом швидкості дій.

Методи, що використовуються для розвитку фізичних якостей футболістів:

- *інтервальний* – використовують для розвитку швидкісно-силової витривалості. Виконуються вправи або біг по відрізках (наприклад 10 x 20 м) за час з визначеними інтервалами відпочинку, які зменшуються; проведенням інтенсивних двобічних ігор по 10-15 хв. з поступовим зменшенням часу відпочинку або відносно постійними інтервалами відпочинку, під час яких не здійснюється повне відновлення працездатності або виконуються вправи, які повторюються серіями;

- *повторний* – передбачає багаторазове повторення визначених вправ або гри після тривалого відпочинку, який забезпечив достатнє відновлення;



- *змінний* – чергування вправ, що потребують більшого напруження, і вправ з невеликим навантаженням; варіюється тривалість їх виконання;
- *рівномірний* – тривале безперервне виконання вправ. Використовують для розвитку загальної витривалості (як правило, це біг у невеликому темпі на всій дистанції);
- *метод «до відмови»* – виконання вправ до повного стомлення; використовується для розвитку спеціальної силової витривалості;
- *ігровий* – використання різноманітних ігор для розвитку рухових якостей, насамперед швидкості і сили;
- *змагальний* – використовують для розвитку рухових якостей (змагання з бігу, стрибків, з різноманітних спортивних ігор і т.п.);
- *коловий* – може включати всі перелічені методи. Суть у тому, що на майданчику (або у залі) по колу у розмічених станціях виконуються визначені вправи, які підібрані таким чином, щоб вони різнобічно впливали на розвиток фізичних якостей.

Не можна поділяти силове і швидкісне тренування за часом, працювати треба у комбінації. Як засоби у цьому випадку необхідні вправи, структура яких близька до техніки виконання рухів футболіста з м'ячем або без м'яча. Розвиток цих якостей спрямований на зміцнення м'язів рухового апарату, на вироблення вміння проявляти швидкісно-силові якості при удосконаленні технічних прийомів і подоланні опору суперника. Вправи різноманітні: удари на силу і точність; боротьба за м'яч з опором партнера; з додатковим обтяженням та ін. У випадку необхідності підбирають вправи, які спрямовані на удосконалення груп м'язів, що відстають у розвитку.

У процесі виховання швидкісно-силових здібностей віддають перевагу вправам, що виконуються з найбільшою швидкістю, яка можлива в умовах обтяження, що задане, і при якій можливо зберігати правильну техніку руху (контрольована швидкість).

Динаміка швидкості рухів служить одним з основних критеріїв у регулюванні інтервалів відпочинку між повтореннями; як тільки рухи починають уповільнюватися, доцільно збільшити інтервал відпочинку, якщо це допоможе відновити необхідну швидкість або

припинити повторення.

Короткочасність швидкісно-силових вправ і обмежена величина обтяжень дають змогу виконувати ці вправи серійно. Разом з цим гранична концентрація волі, повна мобілізація швидкісно-силових можливостей, необхідність кожний раз при повтореннях не допускати погіршення швидкісних характеристик рухів суттєво лімітують обсяг навантаження. Отже, правило використання швидкісно-силових вправ – краще займатися частіше (частота занять), але малий час (обмеження навантаження на одному занятті).

На кожному окремому занятті необхідною умовою якісного і травмобезпечного виконання швидкісно-силових дій є достатня розминка, засобами якої є допоміжні спеціально підготовчі вправи, що виконуються з поступовим збільшенням темпу і швидкості руху. Особливо ретельна підготовка та суворе нормування навантаження потрібні при використанні швидкісно-силових вправ ударно-реактивного впливу. Число повторень таких вправ в одній серії – 5-10; число серій у рамках одного окремого заняття – 2-4; інтервали активного відпочинку між серіями – 10-15 хв; число занять, що включають такі навантаження, у тижневому циклі – 1-2.

Процес виховання швидкісно-силових здібностей безперервний. Конкретні засоби і методи їх виховання від етапу до етапу змінюються.

Засобами виховання швидкісно-силових здібностей первісно служать природні форми вправ, які пов'язані з швидким вирішенням рухового завдання та неускладнені значним зовнішнім обтяженням (рухливі ігри). На наступних етапах збільшується ступінь обтяжень у швидкісно-силових вправах; все більше використовуються методи інтенсивного впливу. При цьому під час виховання особистісно-силових здібностей утворюється свого роду основа для прогресування швидкісно-силових здібностей.

Хоча потужність рухів залежить як від силових, так і від швидкісних здібностей, її збільшення в основному забезпечується розвитком силових здібностей. Швидкісні здібності більш консервативні у порівнянні з іншими руховими здібностями. Вони менш прогресують протягом життя, але особистісно-силові здібності змінюються у широких межах. Якщо збільшувати силові можливості, то тим самим збільшують рівень співвідношення між силовими і швидкісними параметрами рухів.

При 2-3-разових заняттях на тиждень потрібно будувати тренування як комплексні заняття, які включають поряд з іншими вправами і швидкісно-силові. Якщо займатися 4-6 разів на тиждень, доцільно по чергово концентрувати ці вправи на різних заняттях (наприклад, на двох заняттях – переважно силові; на двох інших – переважно швидкісно-силові).

У складі окремого комплексного заняття, яке включає як швидкісно-силові, так і силові вправи, перші проводяться на початку основної частини заняття (після розминки), а силові, якщо вони використовуються у значному обсязі, – у другій половині цієї частини заняття.

Основні засоби розвитку швидкісно-силових здібностей у футболіста – стрибки у довжину та висоту, підстрибування; вправи з невеликим обтяженням; спеціальні вправи з м'ячем (удари ногою, головою, вкидання та ін.), що виконуються у швидкому темпі. Особливий акцент робиться на «вибухову» силу ніг.

На початковому етапі занять використовують засоби, які сприяють гармонійному розвитку всіх груп м'язів, зміцненню дихальної мускулатури, плечового поясу, задньої поверхні стегна. Як засоби використовують загальнорозвиваючі вправи з обтяженням та без обтяжень (з футбольним м'ячем, набивним м'ячем, гімнастичними палицями та ін.); вправи в упорах, а також спеціальні вправи – удари по м'ячу на дальність і силу, вкидування м'яча та ін.

Вибір величини опірності і темпу виконання вправ для розвитку швидкісно-силових здібностей повинен бути індивідуалізований та визначатися віковими і морфологічними особливостями кожного, хто займається.

## **1.2 Тренувальні програми для розвитку швидкісно-силових здібностей футболістів**

Для організації стимулюючого розвитку швидкісно-силових якостей футболістів доцільно використовувати швидкісно-силові вправи в основній частині тренувань серіями методом колового тренування, нетривало і з визначеним інтервалом відпочинку між вправами і серіями.

Наведемо зразки організації тренувань розвитку швидкісно-силових здібностей для студентів, які займаються за спеціалізацією футбол.

Найбільш ефективним засобом розвитку «вибухової» сили ніг є багаточисленні стрибки, підскоки, зіскоки:

- стрибки і підскоки на одній нозі, двох, з ноги на ногу;
- стрибки з підстрибуванням угору 30-100 см на одній нозі, на двох ногах;
- стрибки на піску, спеціальному трав'яному газоні;
- стрибки з обтяженням (пояс і т.п.);
- стрибок – зіскок і підскок (без проміжного стрибка).

Вправи для виховання швидкісної сили:

- естафета з підкидуванням і ловлею м'ячів;
- вправи з гантелями у русі і на місці;
- вправи з обтяженням у руках (15-20 кг);
- біг угору (схил  $10^0$ - $20^0$ ), біг з гори (схил  $3^0$ - $5^0$ );
- спринтерські вправи у парах зі стартами, обманними рухами, зміною напрямку і положення, обертами;
- спортивні ігри з контролем м'яча і протидією суперника;
- гра на льоду.

*Колове тренування (розвиток «вибухової» сили)*

*Програма 1*

На відрізку 10-20 м. Повторення 1-2 рази, серій 1-3, відпочинок між серіями 3-5 хв.

- 1 Стрибки на одній нозі (ліва, права).
- 2 Стрибки на одній нозі убік.
- 3 Стрибки на двох ногах уперед.
- 4 Стрибки з ноги на ногу з високим підніманням стегна.
- 5 Стрибки з ноги на ногу з боку вбік (ковзановий хід).

- 6 Стрибки з ноги на ногу з боку вбік з глибоким присідом.
- 7 Ходьба у глибокому присіді зі зміною напрямку (корпус прямий).
- 8 Стрибки «жаба».

## *Програма 2*

### *1-ша серія (повтор 2 рази):*

- стрибки боком через лави на одній нозі (без проміжного стрибка), зворотно біг по спортивним матам з перекидами;
- стрибок через лаву, ноги разом (без проміжних стрибків), назад – біг з перекидами; при повторенні – спринт. Відпочинок 3 хв.

### *2-га серія (повтор 2 рази):*

- стрибки через лаву обличчям уперед, назад – спринт;
- стрибки через лаву з ноги на ногу, назад – біг по спортивних матах з перекидами. При повторі – спринт. Відпочинок 3 хв.

### *3-тя серія (повтор 2 рази; обтяження - набивний м'яч):*

- стрибки боком через лаву, ноги разом (з проміжним підскоком); зворотно – біг по спортивних матах з перекидами. При повторі – спринт;
- те ж саме без обтяження.

### *Колове тренування (інтенсивний метод з інтервалами) для розвитку швидкісної сили*

Кількість кіл – 3, тривалість вправи – 15 – 30 с., відпочинок між вправами – 30 с., відпочинок між серіями – 5 хв, кількість станцій – 11. Темп виконання – максимальний.

- 1 Нахил уперед або піднімання ніг з положення лежачи.
- 2 Акробатичні вправи на спортивному маті.

- 3 Обманні вправи на місці ( стрибки у бік, випади, присідання і т. п.).
- 4 Навперемінні присідання на одній нозі.
- 5 Обманні рухи (фінти без м'яча).
- 6 Біг на місці з високим підніманням стегна.
- 7 Біг по колу з обманними рухами.
- 8 Застрибування на поверхню висотою 50 см.
- 9 Вис на зігнутих руках на перекладці.
- 10 Ходьба сидячи навпочіпки.
- 11 Нахили вперед з положення лежачи.

## **2 МЕТОДИКА РОЗВИТКУ ШВИДКІСНО-СИЛОВИХ ЗДІБНОСТЕЙ ВОЛЕЙБОЛІСТІВ**

Волейбол - один з найпопулярніших видів спорту в Україні. Як засіб фізичного виховання він дуже ефективний та посідає одне з провідних місць у системі фізичного виховання населення нашої країни, у тому числі молоді. При організації занять волейбол сприяє зміцненню кістково-м'язового апарату, удосконаленню всіх функцій організму. Гра потребує від усіх учасників гарної координації рухів, спритності, гнучкості, фізичної сили, швидкості, прояву сміливості та кмітливості.

Волейбол приваблює своєю видовищністю, різноманітністю техніко-тактичних прийомів, емоційністю, повітряністю, динамічністю, одночасно колективізмом та індивідуалізмом, до того ж, за думкою багатьох фахівців, є ефективним засобом для всебічного фізичного розвитку. Популярність волейболу та широке використання у системі фізичного виховання обумовлюється перш за все економічною доступністю, простотою правил, інвентарю, обладнання, доступністю гри для будь-якої вікової категорії тих, хто займається, високим видовищним ефектом ігрового змагання, можливістю його використання для всебічного фізичного розвитку та зміцнення здоров'я і у той же час можливості його використання як корисного та емоційного виду активного відпочинку при організації дозвілля молоді.

Оволодіння технікою волейболу має рішуче значення у

досягненні високої спортивної майстерності. З точки зору ефективності дій у грі на перший план виступає завдання забезпечення високої надійності технічних прийомів як у звичайних ігрових, так і у більш складних умовах змагань, що залежить від фізичної підготовки волейболістів. Цілісний та складний характер гри потребує оптимального сполучення названих факторів. Результативність гравців визначається різноманітністю арсеналу техніко-тактичних прийомів дій та високим рівнем фізичних якостей.

Рухові якості волейболіста полягають у блискавичних стартових прискореннях, у стрибках, у великій кількості вибухових ударних рухах при довготривалому або швидкому, безперервному реагуванні на обставини, які постійно змінюються.

Особливе місце у навчанні волейболістів посідає розвиток швидкісно-силових здібностей. Швидкісно-силові здібності волейболіста є поєднанням силових та швидкісних здібностей. У їх основі лежать функціональні властивості м'язової системи, що дає змогу виконувати дії, у яких зі значною механічною силою вимагається значна швидкість рухів.

«Вибухова сила» має велике значення у прояві швидкісно-силових здібностей.

Для розвитку швидкісно-силових здібностей найбільш розповсюдженими є вправи з вагою. Частину таких вправ використовують з нормованими зовнішніми обтяженнями, періодично змінюючи ступінь обтяження, оскільки багаторазове повторення вправ зі стандартною вагою поступово призводить до стабілізації рівня м'язових скорочень, що лімітує розвиток швидкісно-силових здібностей. Для того, щоб виключити стабілізацію, використовують та змінюють додаткові обтяження в тих швидкісно-силових діях, які у звичайних умовах виконуються без зовнішнього обтяження чи зі стандартним обтяженням. Наприклад. обтяжувальні манжети в ігрових діях руками, обтяжувальні рукавички та ін. У процесі виховання швидкісно-силових здібностей віддають перевагу вправам, які виконуються з найбільшою швидкістю, яка можлива в умовах заданого обтяження та при якій можна зберігати правильну техніку рухів (контрольована швидкість), обтяження не перебільшує 30–40 % від індивідуально максимального.

## **2.1 Методи розвитку швидкісно-силових якостей у волейболістів**

Існують такі методи розвитку швидкісно-силових якостей у волейболістів:

- *метод короточасних напружень*. Характеризується виконанням вправ, при яких волейболіст проявляє силу, найбільшу для нього (майже граничні чи максимальні напруження), та напруження 80-95 % від максимального (майже граничні чи великі). Вправи з граничним напруженням виконують не більше одного разу за підхід з майже граничними;

- *метод неграничних напружень* (30-40 % від максимального), які виявляються при граничній швидкості виконання вправ і не доводять до втоми;

- *метод сполучення*. Характеризується розвитком сили та швидкісно-силових якостей у рамках структури технічного прийому чи його ланок. Наприклад, виконання нападаючого удару з обтяженням на руках, ногах чи всьому тілі;

- *колове тренування*. 6–12 «станцій». Вправи необхідно підбирати так, щоб до роботи включались основні групи м'язів. Завдання індивідуальні для кожного волейболіста (кількість повторень та час). Починають з 50-60 % від максимального навантаження, при підвищенні рівня підготовленості дозування збільшують. Колове тренування може бути силовим, швидкісно-силовим та з акцентом на сполучення швидкісно-силової та технічної підготовки.

## **2.2 Вправи для розвитку швидкісно-силових здібностей у волейболістів**

*1 Спринтерський + бар'єрний біг* – комбінована «човникова» естафета, яка складається зі спринтерського та бар'єрного бігу. Для кожної команди необхідні дві доріжки – одна з бар'єрами, друга без бар'єрів.

Команди з рівною кількістю учасників розподіляються по



полю. Перший учасник команди біжить по полю 40 м по гладкій доріжці з положення високого старту. У кінці дистанції учасник передає естафету (будь-який предмет) наступному учаснику. Цей учасник починає біг з виконання переверту, після чого біжить по дистанції, долаючи бар'єри. Передача естафети відбувається так як між двома першими волейболістами. Після виконання переверту наступний член команди біжить по дистанції та передає естафету наступному, який повинен пробігти по доріжці з бар'єрами. Змагання продовжується до тих пір, поки кожен учасник не пробіжить по обох доріжках. Примітка: кожен етап починається з виконання переверту. Результат визначається за найкращим часом.

2 *Спринт + «Слалом»* - комбінована «човникова» естафета, яка складається з дистанцій спринту та «слалому». Для кожної команди необхідно дві доріжки: гладка та з палками для «слалому».

Команди порівну розподіляються на кожній половині поля. Перший учасник біжить 40 м по гладкій доріжці з положення високого старту, передає естафету наступному учаснику, який починає рух з виконання переверту, але біжить по дистанції з палками для слалому, і так далі. Усі учасники команди проходять обидві доріжки. Кожний етап починається з виконання переверту. Результат визначається за найкращим часом.

3 *Стрибки зі скакалкою*. Учасник приймає положення, при якому ноги разом, скакалка позаду. За командою скакалка переводиться вперед через голову та опускається вниз перед собою, спортсмен перестрибує скакалку. Цей циклічний процес повторюється максимальну кількість разів за 15–30 с. Такий вид змагань підходить для всіх вікових категорій. Кожному учаснику дається по дві спроби. Усі члени команди беруть участь у випробуванні. Результат команди залежить від кращого часу кожного учасника.

4 *Стрибки вгору з вихідного положення (В.П.)* упор присівши. Кожен учасник виконує вистрибування вгору 40 м. Вистрибування виконують усі учасники команди, оцінюється техніка виконання стрибків – вистрибування максимально високі. При приземленні не можна нахилитися назад. Усі члени команди мають дві спроби. Результат команди залежить від техніки виконання стрибка кожним учасником.

Волейболістам необхідно проявляти швидкість під час ігрових

ситуацій, які безперервно змінюються та постійно потребують прояву реакції з вибором і реакції на м'яч, який рухається, неодноразові стартові прискорення при виконанні блокування чи нападаючого удару, та виконання технічних прийомів і тактичних взаємодій у максимально швидкому темпі.

При вдосконаленні спеціальної швидкості слід урахувати деякі особливості:

- вправи необхідно виконувати після розминки та при максимальній готовності організму до рухової діяльності;
- тривалість однієї серії вправ повинна бути такою, щоб не знижувалась гранична швидкість;
- кількість повторень вправ у серії 4–5 разів;
- інтервал відпочинку між повтореннями повинен бути таким, щоб наступний підхід починався без зниження швидкості;
- вправи необхідно повторювати в першій половині навчально-тренувального заняття.

Стрибок у волейболі належить до групи швидкісно-силових вправ з ациклічною структурою рухів, у якому у відштовхуванні розвиваються зусилля максимальної потужності, які мають реактивно-вибуховий характер.

Стрибок потребує від волейболістів прояву вибухової сили, тобто вміння проявляти максимальні напруження у мінімально короткий час.

#### *Вправи для розвитку швидкісно-силових якостей волейболістів при виконанні стрибків*

- 1 Стрибки вгору з положення присіду чи напівприсіду.
- 2 Застрибування на тумбу висотою 80–100 см.
- 3 Стрибки угору з поперемінним відштовхуванням ногами.
- 4 Стрибки угору з глибокого присіду (спина пряма): крок – присід – стрибок.
- 5 Біг з високим підніманням стегна (стегна піднімаються високо у швидкому темпі).
- 6 Перестрибування через бар'єри штовханням двох ніг з глибокого присіду (стрибок – оберт обличчям до бар'єра – стрибок –

оберт тощо).

7 Імітація блокування після одного приставного кроку (вистрибування з глибокого присіду).

8 Стрибки з розбігу штовханням двох ніг з торканням маркування, яке розташовано вище сітки.

9 Жим ногами на тренажері.

10 Вистрибування зі штангою з напівприсіду.

11 Стоячи біля стінки боком, спиною або обличчям: відведення ніг з обтяженнями.

12 Стоячи біля стінки боком, обличчям або спиною: махи ногами з обтяженнями.

13 Випади зі штангою або з обтяженнями в руках.

Цінність вправ для розвитку сили та швидко-силового здібностей є в тому, що для того, щоб досягти збільшення сили та швидкості за рахунок тільки швидкісних вправ складно, а задача підвищення силових можливостей вирішується більш просто. Однак, розвиток сили при цьому повинен проходити в умовах швидких рухів. Для цього використовують метод динамічних зусиль: максимальне силове напруження створюється за рахунок переміщення якого-небудь обтяження з найбільшою швидкістю при повній амплітуді рухів.

Одним із завдань навчально-тренувального процесу є його інтенсифікація, підвищення ефективності не тільки за рахунок підвищення обсягу та інтенсивності тренувальних впливів, але й за рахунок використання технічних засобів навчання, які сприяють розвитку спеціальних здібностей та, як наслідок, підвищують ефективність підготовки спортсменів.

### **3 РОЗВИТОК СИЛИ І ШВИДКІСНО-СИЛОВИХ ЯКОСТЕЙ ЗАСОБАМИ БАСКЕТБОЛУ**

Баскетбол відзначається емоційністю, потребує прояву різних фізичних якостей, рухових дій, інтелектуальних здібностей, моральних і вольових якостей. Ці здібності роблять його одним з найбільш дійових оздоровчих і виховних засобів, що впливають на організм того, хто займається. Баскетбол – це швидка гра. Вона

включає несподівані ривки на повній швидкості і миттєвій зупинці, потребує вміння пересуватися по майданчику так швидко, як кращі спринтери. Тому до баскетболістів висуваються високі вимоги щодо розвитку загальної і спеціальної витривалості, швидкісно-силових якостей.

Швидкісно-силова підготовка включає три основні напрями: швидкісний, швидкісно-силовий, силовий.

**Швидкісний напрям.** Розширюється завдання – підвищення швидкості виконання основної вправи або окремих елементів та їх сполучень. Швидкість руху досягається за рахунок удосконалення координації рухів, узгодженості у роботі м'язів.

**Швидкісно-силовий напрям.** Вирішується завдання – збільшення сили м'язів та швидкості рухів. Використовуються основні вправи без обтяжень або з невеликим обтяженням. Вправи виконуються максимально швидко і чергуються з заданою швидкістю – 80-90 % від максимальної.

**Силовий напрям.** Вирішується завдання – розвиток сили м'язів. Вага обтяження або опір складає 80 % від максимального. Характер виконання вправ різний – від максимально швидкого до 60 % від максимального.

### **3.1 Методика розвитку швидкості у баскетболістів**

Швидкість, яка має розумітися як здатність організувати і здійснювати свої дії у короткі проміжки часу, належить до числа найбільш важливих для баскетболу якостей. У грі вона виявляється по-різному: як уміння швидко приймати рішення, пересуватися з високою швидкістю і швидко виконувати ігрові прийоми. Необхідно приділяти увагу розвитку швидкісно-силових якостей за допомогою спеціально підготовлених вправ. Для цього використовуються невеликі за вагою обтяження, що не викликають напруження і уповільнення рухів. Швидкісні вправи виконуються з високою інтенсивністю, а це швидко викликає стомлення. Тому такі вправи слід повторювати з достатніми паузами відпочинку (1-2 хв). Спеціальне завдання – розвиток швидкості реакції на м'яч. Кінцева мета розвитку швидкості у баскетболістів – це удосконалення ігрової швидкості.

## *Вправи для розвитку швидкості*

1 В.П.: стійка баскетболіста обличчям, боком, спиною до ігрової смуги, сидячи, лежачи на спині у різних положеннях до стартової смуги:

а) за сигналом ривки з місця з максимальною силою на відрізках 5-10-15 м і т.п. з постійним змінням довжини відрізків;

б) те ж саме, але пересування приставним кроком.

2 Ривки з м'ячем у змаганні з партнером; навздогін з м'ячем, який летить у змаганні з партнером, за оволодіння м'ячем.

3 Біг із зупинками та раптовою зміною напрямку. Човниковий біг – відрізки пробігаються обличчям, спиною, приставними кроками. Те ж саме з набивними м'ячами у руках (вага від 3 до 6 кг).

4 Біг зі змінням швидкості і способу пересування у залежності від сигналу.

5 Біг у колоні по одному – за сигналом, який постійно змінюється, при цьому виконується визначене завдання: прискорення, зупинка, змінення напрямку і способу пересування, оберт кругом, стрибки вгору, імітація передачі.

6 Використання рухливих ігор, різноманітних естафет.

## **3.2 Методика розвитку сили у баскетболістів**

Баскетболіст може вважати себе підготовленим, якщо він показує високі значення статичної, динамічної та «вибухової» сили. Силова підготовка поділяється на підготовку загальну і спеціальну. Загальна підготовка передбачає цілеспрямований вплив на всі групи м'язів. Спеціальна підготовка – це за суті швидкісно-силова підготовка, яка передбачає цілеспрямований розвиток значущих для баскетболу силових якостей. Основне методичне правило силової підготовки – рівномірний всебічний розвиток сили разом зі швидкістю та спритністю рухів. Важлива умова правильного силового розвитку – постійне сполучення силових вправ зі вправами на розслаблення та гнучкість.

### *Вправи для розвитку сили*

1 В.П. – лежачи на животі на лаві, руки вгору, ноги закріплені. Прогнутися 15-20 разів.

2 В.П. - лежачи на лаві на передній поверхні стегна, ноги закріплені, руки за головою. Підняти тулуб (цю вправу можна виконувати з обтяженням).

3 Лежачи на гімнастичній лаві, руки з гантелями розведені у боки. З'єднати руки перед грудьми так, щоб не згинати їх у ліктях.

4 Сидячи на лаві, руки вгору з гантелями. Згинання рук у ліктьових суглобах за головою.

5 Упор лежачи на лаві. Згинання і розгинання рук. Вправа виконується також і від підлоги (спина пряма).

### **3.3 Спеціальні швидкісно-силові вправи для баскетболістів**

Слід пам'ятати, що у баскетболістів найкращих результатів можна досягти при комплексному тренуванні. Швидкісно-силові вправи розвивають спеціальні якості й одночасно удосконалюють техніку руху. При швидкісно-силовому напряму тренування використовують основні вправи або окремі їхні елементи та їх сполучення без обтяження і з невеликим обтяженням. У цих вправах досягається найбільша потужність рухів та зберігається їх повна амплітуда.

#### *1 Стрибкові вправи:*

а) одиночні або серійні стрибки поштовхом двома і однією ногою з діставанням однією або двома руками підвішених предметів (сітка, кільце);

б) вистрибування з В.П. стоячи поштовховою ногою на опорі, яка має висоту 50-60 см, як з обтяженням, так і без нього;

в) зістрибування з поверхні висотою 40-60 см з подальшим вистрибуванням угору (стрибки углибину);

г) стрибки по сходах, різноманітні стрибки зі скакалкою.

## *2 Вправи з набивним м'ячем (1-5 кг):*

- а) передачі різними способами однією і двома руками з місця, у стрибку, у русі (20-80 разів);
- б) жонглювання, оберти, кидки;
- в) ходьба у напівприсіді (30-50 см). Пересування у напівприсіді стрибками вперед, назад, у боки. Вистрибування з повного присіду з м'ячем з прямими руками (15-30 разів серіями 3 x10 з паузами між ними 1,5-2 хв).

## *3 Біг:*

- а) біг ривками зі зміною напрямку;
- б) біг з гірки на гірку 3-4 серії;
- в) біг з упором у стіну з високим підніманням стегна.

## *4 Вправи з обтяженням:*

- а) лежачи на спині, жим двома руками;
- б) лежачи на спині, розведення рук з гантелями;
- в) оберти з грифом штанги на плечах;
- г) піднімання гирі або штанги з різним В.П.

## **4 РУХЛИВІ ІГРИ ЗІ СПОРТИВНОЮ СПРЯМОВАНІСТЮ**

Гра – відносно самостійна діяльність дітей та дорослих. Вона задовольняє потребу людей у відпочинку, розвагах, розвитку духовних і фізичних сил.

Рухлива гра належить до тих проявів ігрової діяльності, у яких яскраво відображена роль рухів.

Найцінніша перевага ігор полягає в тому, що їх можна використовувати у будь-яких умовах і на будь-яких етапах навчальних занять. За допомогою рухливих ігор розвиваються різноманітні рухові якості, насамперед сила, швидкість, спритність. Складні і різноманітні рухи в ігровій діяльності сприяють гармонійному розвитку м'язового і рухового апаратів. Гігієнічне

значення використання – у природних умовах. Ігри у спортивному залі, на спортивному майданчику, у лісі, у воді – це ні з чим непорівняний засіб загартування і зміцнення здоров'я.

Для розвитку сили і швидкісно-силових якостей використовують рухливі ігри з великою витратою енергії і сил, з частим повторенням рухових операцій або з тривалою руховою діяльністю. У залежності від характеру рухливих ігор ці якості виховуються у процесі тренувань на заняттях різними видами спорту.

Ігри, які підводять до спортивної діяльності, – це рухливі ігри, що систематично організуються і які потребують стійких умов проведення та сприяють успішному оволодінню спортивною технікою, тактичними діями, фізичними якостями в окремих видах спорту. Наведемо приклади таких рухливих ігор.

#### **4.1 Рухливі ігри на заняттях з баскетболу**

##### *Гра 1 «Закинь м'яч у кільце»*

*Мета:* розвиток швидкісно-силових якостей, удосконалення кидка м'яча у кошик.

*Інвентар:* баскетбольні м'ячі.

*Правила:* дві команди шикуються у центрі спортивного залу паралельно, обличчям до кільця. За сигналом гравці біжать до свого кільця, щоб закинути в нього м'яч, повертаються до своєї команди та передають м'яч іншому гравцю. Грають поки всі гравці не виконають завдання. Перемагає команда, у якій більше влучань у кільце.

##### *Гра 2 «Боротьба за м'яч»*

*Мета:* удосконалення швидкісно-силових якостей, техніки передачі м'яча.

*Інвентар:* баскетбольний м'яч.

*Правила:* у грі беруть участь дві команди. Капітани команд ідуть на середину майданчика. Гравці, які залишилися, розташовуються на майданчику і стають парами – один гравець з однієї команди, а другий з другої. Вкидається м'яч між капітанами,



які намагаються впіймати його або віддати пас будь-якому гравцю своєї команди. Гравці іншої команди відбивають, перехоплюють м'яч у суперника і передають своїм гравцям.

*Завдання:* зробити 10 передач підряд між своїми гравцями. Команді, якій це вдається, зараховується очко. Грають 10-15 хв.

## 4.2 Рухливі ігри на заняттях з волейболу

### *Гра 1 «Перестрілка»*

*Мета:* розвиток сили і швидкості.

*Інвентар:* волейбольний м'яч, гімнастична лава.

*Правила:* на двох протилежних боках майданчика, паралельно середній смузі ставляться гімнастичні лави на відстані від 1 до 1,5 м від стіни, щоб створився «полон». Від середньої смуги коридор «полону» міститься на відстані від 6 до 10 м. Гравці поділяються на 2 команди і кожна вільно розташовується на своєму полі від середньої смуги. У кожній команді обирають капітана. М'яч підкидують над середньою смугою між капітанами. Кожен з них намагається відбити м'яч своїм гравцем. Отримавши м'яч, гравець намагається влучити ним у суперника, але за смугу заходити не можна. Гравець, у якого влучать м'ячем, відправляється до «полону» до тих пір, поки гравці його команди не перекинуть йому у руки м'яч. Після цього він повертається до команди. Грають від 10 до 15 хв, після чого рахують «полонених»; перемагає команда, яка має більше «полонених».

### *Гра 2 «Точно в ціль»*

*Мета:* розвиток швидко-силових якостей.

*Інвентар:* волейбольні м'ячі.

*Правила:* на спортивному майданчику шикуються команди в колону по одному. Гравці кидають м'яч у вертикальну стіну на дальність відскоку, але з улучанням у ціль, що намальована на стіні. Найбільша сума кидків усіх членів команди, що влучили в ціль, визначає переможця. За дальність відскоку м'яча додається очко. Щоб досягти підвищення точності кидка і досягти більш сильного відскоку м'яча, необхідно використовувати розбіг з 3-5 кроків.

### 4.3 Рухливі ігри на заняттях з футболу

#### *Гра 1 «Волейбол футболістів»*

*Мета:* розвиток «вибухової» сили.

*Інвентар:* мотузка з прапорцями, волейбольний м'яч.

*Правила:* дві команди з 4-6 осіб розташовуються з різних боків від мотузки (як у волейболі) у спортивному залі або на спортивному майданчику. Гравець з однієї команди, який стоїть за задньою смугою, подає волейбольний м'яч на бік суперника ногами. М'яч, який перелетів через мотузку, повинен бути перекинутий ногою назад. Це можливо зробити відразу або після відскоку м'яча від підлоги (в одного гравця відскок може бути не більше одного разу). Після трьох передач м'яч повинен бути відправлений на інший бік. Руками грати не можна. За це м'яч передається супернику. М'яч не повинен проходити під мотузкою. Команда, яка порушила правила, програє очко. Зміна гравців, що подають м'яч, виконується за часовою стрілкою. Команда, яка перша отримала 10 очків, перемагає партію. Після чого команди обмінюються сторонами майданчика.

#### *Гра 2 «Кидки м'яча із закритих позицій»*

*Мета:* виховання швидкісно-силових якостей.

*Інвентар:* м'ячи, ворота.

*Правила:* гравці команд шикуються у колони. Напроти кожної колони перебуває захисник – гравець іншої команди. Спрямовуючий у колоні, який рухається вперед, намагається обвести захисника і виконати кидок по воротах. Потім вони передають м'яч наступному гравцю, а самі стають у кінець колони. Починають гру за сигналом судді. Рухатися треба способом, який заздалегідь установлений. Не слід створювати перешкод супернику. Перемагає команда, яка більш швидко і точно виконає завдання.

## **ВИСНОВОК**

У теперішній час ведеться інтенсивний пошук нових форм і методів фізкультурно-спортивної діяльності у ВНЗ, які відповідають сучасним вимогам. У першу чергу мова йде про такі форми і методи,

які дають змогу суттєво підвищити привабливість фізкультурно-спортивної діяльності у студентів, створювати переростання навчального процесу з фізичного виховання у процес фізичного самовдосконалення.

Спортивні та рухливі ігри, естафети мають велике значення у процесі професійної освіти, тому що виховують основні фізичні і професійно важливі якості, які необхідні майбутнім фахівцям. Високий рівень розвитку швидко-силових здібностей – основна база для оволодіння новими видами рухових дій. Процес засвоєння будь-яких рухових дій (трудових, спортивних і т.п.) іде значно успішніше, коли той, хто займається, має міцні, витривалі і швидкі м'язи, гнучке тіло, високорозвинуті здібності керувати собою, своїм тілом, своїми рухами. Нарешті, високий рівень розвитку фізичних здібностей – важливий компонент стану здоров'я.

## СПИСОК ЛІТЕРАТУРИ

1 Голомазов С.В. Теория и методика футбола. Техника игры / С.В. Голомазов, Б.Г. Чирва. – М.: Спорт Академ Пресс, 2002. – 472 с.

2 Лалаков Г.С. Структура и содержание тренировочных нагрузок у футболистов различного возраста и квалификации. – Омск, 2002. – 83 с.

3 Спортивные игры: техника, тактика, методика обучения: Учебник / под ред. Ю.Д. Железняк, Ю.М. Портнова. – М.: Академия, 2002. – 520 с.

4 Лебедь Ф. Формула игры: общая теория спортивных игр, обучение и тренировка: Монография. – Волгоград: Изд-во ВолГУ, 2005. – 392 с.

5 Методика развития скоростно-силовых качеств у студентов, занимающихся баскетболом: Метод. указания / Состав. И.П. Ткаченко, О.В. Кутузова. – Севастополь: СНТУ, 2002. – 13 с.

6 Мещеряков А.В. Подвижные игры в физическом воспитании курсантов: учеб.-метод. пособие / А.В. Мещеряков, О.И. Ташниченко. – Ульяновск : УВАУ ГА (И), 2010. – 51 с.

7 Царева Л.В. Подвижные игры в профессиональной физической культуре студентов вузов железнодорожного транспорта: Учеб. пособие / Царева Л.В., Смоляр С.Н., Мулин В.В. – Хабаровск: Изд-во ДВГУПС, 2015. – 197 с.

