

**УКРАЇНСЬКИЙ ДЕРЖАВНИЙ УНІВЕРСИТЕТ  
ЗАЛІЗНИЧНОГО ТРАНСПОРТУ**

**НАВЧАЛЬНО-НАУКОВИЙ ЦЕНТР ГУМАНІТАРНОЇ ОСВІТИ**

**Кафедра фізичного виховання та спорту**

**А. Г. Єфремова, С. М. Черніна, М. І. Дорош**

**ФІЗИЧНА КУЛЬТУРА І ЗДОРОВИЙ СПОСІБ ЖИТТЯ  
ФАХІВЦЯ ЗАЛІЗНИЧНОЇ ГАЛУЗІ**

*Конспект лекцій*

**Харків - 2022**

Єфремова А. Г., Черніна С. М., Дорош М. І. Фізична культура і здоровий спосіб життя фахівця залізничної галузі: Конспект лекції. – Харків: УкрДУЗТ, 2022. – 58 с.

Конспект лекції підготовлений відповідно до робочої навчальної програми з фізичного виховання в закладі вищої освіти і є складовою навчально-методичного комплексу дисципліни.

У матеріалах конспекту лекції подано комплексну методику та форми оздоровлення майбутніх спеціалістів, розглянуто основні поняття фізичної культури як важливої складової в забезпеченні здоров'я та професійної підготовки спеціалістів-залізничників, подано механізми формування здорового способу життя в умовах дистанційного навчання.

Рекомендується для здобувачів вищої освіти першого (бакалаврського) рівня денної форми навчання всіх спеціальностей з метою ознайомлення з сучасними і традиційними оздоровчими системами, теоретико-методичними основами оздоровчого тренування, формами оздоровчої фізичної культури та методикою їх застосування в різних умовах життєдіяльності.

Бібліогр.: 16 назв.

Конспект лекції розглянуто і рекомендовано до друку на засіданні кафедри фізичного виховання та спорту 01 квітня 2021 р., протокол № 8.

Рецензент

доц. А. М. Буц

## ЗМІСТ

Вступ.....	5
1 Фізична культура в загальнокультурній і професійній підготовці майбутніх спеціалістів .....	6
1.1 Фізична культура як частина культури суспільства та особистості .....	6
1.2 Структура та функції фізичної культури як суспільного явища .....	8
1.3 Фізична культура в професійній підготовці майбутніх спеціалістів .....	10
Питання для самоперевірки .....	11
2 Фізична культура та здоров'я майбутніх спеціалістів залізничного транспорту .....	12
2.1 Концепція «здоров'я», його складові та принципи .....	12
2.2 Теоретико-методичні основи фізичної культури як важливої складової професійної підготовки студентів і їх оздоровлення .....	13
2.3 Принципи організації оздоровчого фізичного навантаження .....	17
Питання для самоперевірки .....	19
3 Комплексна методика оздоровлення майбутніх спеціалістів. ....	20
3.1 Основи методики розроблення індивідуальної оздоровчої системи .....	23
Питання для самоперевірки .....	24
4 Фізична культура в забезпеченні здоров'я та здорового способу життя спеціалістів-залізничників .....	25
4.1 Фізична та розумова діяльність спеціалістів залізничного транспорту .....	27
4.2 Втома і перевтома при фізичній і розумовій роботі.....	30
4.3 Навантаження та відпочинок як важливі складові впливу фізичних вправ на організм людини .....	32
4.4 Оптимальне дозування навантаження при оздоровчому тренуванні спеціалістів залізничного транспорту .....	34
4.5 Відновлення організму після фізичного навантаження в процесі занять фізичними вправами .....	39
4.6 Вибір спрямованості і форми самостійних занять .....	41

Питання для самоперевірки .....	44
5 Формування здорового способу життя майбутніх спеціалістів залізничного транспорту в сучасних умовах дистанційного навчання .....	45
Питання для самоперевірки .....	50
Висновки .....	51
Список літератури .....	56

## ВСТУП

Карантинні обмеження значно вплинули на організацію навчання студентської молоді та повністю змінили навчально-виховний процес. На зміну традиційної форми навчання здобувачів вищої освіти прийшли нові, де все більшого масштабу набувають технології дистанційного навчання. При цьому пандемія COVID-19 разом з прогресивними технологіями та перебудовами внесла ряд несприятливих факторів, насамперед гіподинамію та гіпокінезію, нервові та фізичні навантаження, стреси професійного та побутового характеру. Усе це призводить до порушення обміну речовин в організмі, схильності до легеневих і серцево-судинних захворювань тощо.

Реалії українського суспільства характеризуються різким погіршенням стану здоров'я студентської молоді. Це обумовлено низьким рівнем соціальних стандартів життя студентів та економічними проблемами, зниженням інтересу молоді до духовної та фізичної гармонії, інтернет-залежністю, відсутністю мотивації та самоорганізації студентів. Додатковим вагомим фактором, що негативно впливає на здоров'я студентів, є поєднання навчання з роботою, що найчастіше відбувається у вечірній або нічній час і призводить до значного порушення режиму дня з подальшими негативними наслідками, які позначаються на самопочутті та здоров'ї молоді. До всього цього слід віднести й значне поширення в молодіжному середовищі шкідливих звичок, причина яких – стреси, відсутність духовного розвитку, невлаштованість побуту і дозвілля, відсутність механізмів релаксації.

Фізична культура – це суспільне явище, тісно пов'язане з економікою, культурою, суспільно-політичним життям суспільства, станом охорони здоров'я, вихованням студентської молоді [11].

В умовах пандемії важливим завданням є навчання майбутніх спеціалістів творчим підходам освоєння фізичної культури, що в подальшому позитивно вплине на їхню інтелектуальну, емоційно-вольову та практичну діяльність і значною мірою покращить їхню працездатність, підвищить професійне довголіття. Принцип творчого та свідомого підходу

до освоєння фізкультурно-оздоровчої практики характеризується реалізацією цінностей фізичної культури, включенням майбутніх спеціалістів у процес фізичної самоосвіти та самовдосконалення.

Бажання вдосконалити самого себе є важливим кроком у вирішенні проблеми формування фізичної культури особистості майбутнього спеціаліста.

## **1 ФІЗИЧНА КУЛЬТУРА В ЗАГАЛЬНОКУЛЬТУРНІЙ І ПРОФЕСІЙНІЙ ПІДГОТОВЦІ МАЙБУТНІХ СПЕЦІАЛІСТІВ**

### План

1.1 Фізична культура як частина культури суспільства та особистості.

1.2 Структура та функції фізичної культури як суспільного явища.

1.3 Фізична культура в професійній підготовці майбутніх спеціалістів.

Питання для самоперевірки.

### **1.1 Фізична культура як частина культури суспільства та особистості**

Фізична культура як соціальне явище існує протягом усієї історії людського суспільства. Історично культура виникає як об'єктивно необхідна діяльність людини, спрямована на перетворення навколишньої природи і людської суті в інтересах особистості і суспільства. Іншими словами, сутність людини проявляється в продуктах її духовної, матеріальної, фізичної та інших видах культури, які поступово стають самостійними видами соціальної діяльності зі своїми конкретними цілями, завданнями, функціями, змістом та іншими ознаками. Тому фізичну культуру слід розглядати і як діяльність, і як її результати [11].

Ще в давнину було зрозумілим, що фізичний розвиток і рівень фізичної підготовленості людини, її швидкість, спритність,

сила, координованість і витривалість забезпечували успіх у полюванні, війні, захисті від стихійних лих, ставлячи, таким чином, саме існування людини в залежність від рівня розвитку її фізичних якостей. У цьому полягає одна з головних причин того, що ще наші предки дійшли до розуміння того, що, удосконалюючи свої рухові можливості, можна не тільки успішніше працювати, полювати, воювати, але і фізично самовдосконалюватися. Все це не втрачає актуальності й у наш час.

Фізична культура має специфічні терміни і поняття, які відображують її сутність, цілі, завдання, зміст, а також засоби, методи і принципи. Як вид культури фізична культура в загальносоціальному плані являє собою велику сферу творчої діяльності зі створення фізичної готовності людини до життя (зміцнення здоров'я, розвиток фізичних якостей і рухових навичок). В особистісному плані фізична культура – це спосіб всебічного фізичного розвитку людини.

В інтересах вдосконалення людини фізична культура використовує фізичні вправи, природні сили природи, гігієнічні фактори, режим праці, побуту, харчування і відпочинку. До того ж фізична культура всіляко сприяє зростанню економічного та оборонного потенціалу країни, задоволенню духовних потреб людей, є дієвим засобом всебічного гармонійного розвитку особистості, формування активної життєвої позиції.

Фізична культура є однією з тих сфер соціальної діяльності, у якій формується і реалізується соціальна активність людей. Вона відображує стан суспільства в цілому, служить однією з форм прояву його соціальної, політичної і моральної структури. Все це свідчить про те, що фізична культура є природною частиною культури суспільства [11].

Таким чином, фізична культура – це вид культури, який являє собою специфічний процес і результат людської діяльності, засіб і спосіб фізичного вдосконалення людини для виконання соціальних обов'язків.

Для професійної підготовки студентів фізична культура має велике значення. Відомо, що здорова, фізично підготовлена людина, яка має великий арсенал різноманітних вмінь і навичок, зможе швидше адаптуватися до майбутньої професійної діяльності та умов виробництва, більш ефективно працювати.

Незважаючи на збільшення частки розумової праці в сучасному виробництві, фізична підготовленість працівників не втрачає своєї актуальності, оскільки сприяє підвищенню не тільки фізичної, але й розумової працездатності, допомагає більш ефективно боротися з наслідками втоми та нервово-психічної напруги [7, 9]. У своїй основі фізична культура має доцільну рухову діяльність у формі фізичних вправ, завдяки чому відбувається формування важливих вмінь і навичок, фізичних здібностей, підвищення рівня здоров'я і працездатності.

Фізична культура в нашій країні подана як сукупність матеріальних і духовних цінностей. Основними матеріальними цінностями фізичної культури особистості є необхідний обсяг рухових навичок і умінь, певний рівень розвитку основних фізичних і спеціальних якостей, функціональних можливостей різних органів і систем організму. Ці цінності складають матеріальну основу життєвих сил кожної людини, фундамент її робочої сили і виступають як обов'язковий засіб здійснення будь-якого виду людської діяльності. До духовних цінностей фізичної культури особистості належать сукупність спеціальних знань у сфері всебічного фізичного розвитку, ідеали фізичної досконалості (спортивної майстерності), до яких прагне кожна конкретна людина, уявлення про способи їх досягнення, знання особливостей того чи іншого виду спорту, його історії, перспективи розвитку тощо.

Фізичну культуру особистості визначають фізичні підготовленість, готовність і досконалість [11].

Фізична культура особистості включає все, що використовує і чого досягла людина понад те, що їй дала природа в розвитку фізичних здібностей, рухових якостей, стану здоров'я, і все те, що стало в цьому плані результатом її діяльності, фізичної і духовної активності, спрямованої на самовдосконалення; це «людська» (а не тільки природна) форма людини.

## **1.2 Структура та функції фізичної культури як суспільного явища**

Фізична культура впливає на різні сторони життя людини. Ретельне вивчення фізичної культури, визначення її структури, місця та призначення в українському суспільстві дає можливість



поглибити уявлення про зв'язок фізичної культури з іншими сторонами життя людини [15].

До структури фізичної культури входять такі компоненти, як фізична освіта, спорт, фізична рекреація (відпочинок) і рухова реабілітація (відновлення). Вони повністю задовольняють усі потреби суспільства та особистості в фізичній підготовці [11, 13].

Фізична освіта – педагогічний процес, спрямований на формування спеціальних знань, умінь, а також розвиток різнобічних фізичних здібностей людини. Як і освіта в цілому, вона є загальною та вічною категорією соціального життя особистості та суспільства. Її конкретний зміст і спрямованість визначаються потребами суспільства у фізично підготовленій людині й втілюються в освітній діяльності.

Спорт – ігрова змагальна діяльність і підготовка до неї, заснована на використанні фізичних вправ і спрямована на досягнення найвищих результатів, розкриття резервних можливостей і виявлення граничних рівнів організму людини в руховій активності.

Змагальність, спеціалізація, спрямованість на найвищі досягнення, видовищність є специфічними особливостями спорту як частини фізичної культури.

Фізична рекреація (відпочинок) – використання фізичних вправ, а також видів спорту в спрощених формах для активного відпочинку людини, отримання задоволення від цього процесу, розваги, перемикання зі звичайних видів діяльності на інші. Фізична рекреація становить основний зміст масових форм фізичної культури й являє собою рекреативну діяльність.

Рухова реабілітація (відновлення) – цілеспрямований процес відновлення або компенсації частково чи тимчасово втрачених рухових здібностей, лікування травм і їхніх наслідків. Процес здійснюється комплексно під впливом спеціально підібраних фізичних вправ, масажу, водних і фізіотерапевтичних процедур і деяких інших засобів. Це відновлювальна діяльність.

Фізична підготовка – вид фізичного виховання: розвиток і вдосконалення рухових навичок і фізичних якостей, необхідних у конкретній професійній або спортивній діяльності. Вона може визначатися і як вид загальної підготовки фахівця (спеціаліста) або спортсмена з будь-якого виду спорту.

Фізичний розвиток – процес зміни форм і функцій організму під впливом природних умов (їжі, праці, побуту) або цілеспрямованого використання спеціальних фізичних вправ. Фізичний розвиток – це також і результат впливу зазначених коштів і процесів, який можна виміряти в будь-який момент часу (розміри тіла і його частин, показники різних якостей, функціональні можливості органів і систем організму).

Фізичні вправи – рух або дії, які використовуються для розвитку фізичних якостей, внутрішніх органів і систем рухових навичок. Це засіб фізичного вдосконалення, перетворення людини, її біологічної, психічної, інтелектуальної, емоційної і соціальної сутності. Це також і метод фізичного розвитку людини. Фізичні вправи є основним засобом всіх видів фізичної культури.

### **1.3 Фізична культура в професійній підготовці майбутніх спеціалістів**

Сьогодні спостерігається стрімкий розвиток сучасних інформаційно-комунікаційних технологій у всіх галузях людської діяльності, у тому числі і галузі освіти. Соціально-економічні зміни, що відбуваються в суспільстві, вимагають нових методів підготовки фахівців. Україна потребує кваліфікованих спеціалістів, здатних конкурувати на міжнародному ринку праці [4, 8].

Метою фізичної культури в рамках підготовки студентської молоді до майбутньої професійної діяльності слід вважати формування системи спеціальних знань, що дозволяють оперувати загальними поняттями, закономірностями, принципами, фактами, правилами теорії і практики фізичної культури [9].

Одне з найважливіших завдань фізичної культури – навчити студентів користуватися набутими знаннями. У цьому віці розумова діяльність пов'язана з придбанням все нових і нових умінь і навичок. І якщо ці вміння і навички тільки засвоюються і в подальшому не застосовуються на практиці, то вони поступово виходять за сферу духовного життя молоді, відділяючись від їхніх інтересів і захоплень.

Крім виконання специфічної функції фізична освіта сприяє більш ефективному вирішенню функцій освіти, а також її видів – розумового, політичного, професійного тощо [13].

Таким чином, фізична культура як вид освіти є спеціально організованим і свідомо керованим педагогічним процесом, спрямованим на всебічний фізичний розвиток студентської молоді, їхню специфічну підготовку до виконання соціальних і професійних обов'язків у суспільстві.

Зміст фізичної культури – це сукупність таких специфічних компонентів (ідеомоторне навчання, фізичне виховання), єдність і взаємодія яких забезпечує найбільш ефективний процес всебічного фізичного розвитку студентської молоді, підготовку їх до праці і захисту Батьківщини.

Зміст фізичної освіти укладено в програмі з фізичного виховання студентів. У програмі дотримуються спадкоємності, послідовності занять фізичними вправами і взаємозв'язку з іншими програмами. До всіх курсів навчання включається матеріал з професійно-прикладної фізичної підготовки відповідно до профільюючих спеціальностей.

Усе це повністю задовольняє потреби студентів (усіх навчальних відділень) у всіх видах рухової діяльності, спрямованої на вдосконалення, оздоровлення, загартовування організму та підготовку їх до майбутньої професійної діяльності.

### **Питання для самоперевірки**

- 1 Що означає слово «культура»?
- 2 Скільки існує напрямів культури?
- 3 Що охоплює матеріальна культура?
- 4 Яких сфер стосується духовна культура?
- 5 Що впливає на стан і розвиток фізичної культури?
- 6 Дайте визначення «фізичної культури»?
- 7 Які потреби людини задовольняє фізична культура?
- 8 Якими цінностями в нашій країні представлена фізична культура?
- 9 Що належить до матеріальних цінностей?
- 10 Що належить до духовних цінностей?
- 11 Що визначає фізичну культуру особистості?
- 12 Що таке фізична освіта?
- 13 Що таке спорт?

## **2 ФІЗИЧНА КУЛЬТУРА ТА ЗДОРОВ'Я МАЙБУТНІХ СПЕЦІАЛІСТІВ ЗАЛІЗНИЧНОГО ТРАНСПОРТУ**

### **План**

2.1 Концепція «здоров'я», його складові та принципи.

2.2 Теоретико-методичні основи фізичної культури як важливої складової професійної підготовки студентів та їх оздоровлення.

2.3 Принципи організації оздоровчого фізичного навантаження. Питання для самоперевірки.

### **2.1 Концепція «здоров'я», його складові та принципи**

Сучасні темпи соціальних, економічних, технологічних, екологічних змін у світі потребують від людини швидкої адаптації до умов життя і професійної діяльності. Реалізація інтелектуального, морального, духовного, фізичного та репродуктивного потенціалу можлива лише в здоровому суспільстві. В умовах карантинних обмежень питання збереження та зміцнення здоров'я майбутніх спеціалістів усе більше привертають до себе увагу та набирають актуальності.

Здоров'я, за визначенням Всесвітньої організації охорони здоров'я (ВООЗ), – це стан повного фізичного, розумового і соціального благополуччя, а не просто відсутність хвороб і фізичних вад. Отже, здоров'я людини важливо розглядати не лише як гарне самопочуття, але й як стабільний психофізичний і духовний стан, при якому людина може реалізовувати всі закладені природою здібності.

Сучасна концепція здоров'я виділяє такі його складові:

– фізична, яка включає рівень зростання та розвитку органів і систем організму, а також поточний стан їхнього функціонування. Основою цього процесу є морфологічні та функціональні перетворення та резерви, що забезпечують фізичну працездатність і адекватну адаптацію людини до зовнішніх умов;

– психологічна – це стан психічної сфери, який визначається мотиваційними, емоційними, розумовими та морально-духовними компонентами. Основу в цьому випадку

становить життєва позиція людини (активна, пасивна, агресивна) і міжособистісні відносини, які визначають адекватність взаємодії з зовнішнім середовищем (біологічної та соціальної), здатність ефективно працювати і співпрацювати.

В основі будь-якого способу життя лежать принципи, тобто правила поведінки, яких дотримується індивід. Розрізняють біологічні та соціальні принципи, на основі яких формується здоровий спосіб життя [11, 13].

Біологічні принципи – спосіб життя має бути віковим, забезпеченим енергетично, зміцнювальним, ритмічним, помірним.

Соціальні принципи – спосіб життя має бути естетичним, моральним, вольовим, самообмежувальним.

У зв'язку з цим здоровий спосіб життя – це раціональна організація життєдіяльності людини на базі ключових біологічних і соціальних життєво важливих форм поведінки – поведінкових факторів.

До основних поведінкових факторів належать культивування позитивних емоцій; оптимальна рухова активність; раціональне харчування; здоровий сон; ефективна організація трудової діяльності; здорове та енергійне старіння; відмова від шкідливих звичок (паління, вживання алкоголю, наркотиків).

Показниками здоров'я можна назвати такі його ознаки: рівень і гармонійність фізичного розвитку; функціональний стан організму (його резервні можливості, перш за все серцево-судинної системи); рівень імунного захисту організму; наявність будь-якого захворювання або дефекту розвитку; рівень морально-вольових і ціннісно-мотиваційних установок [10].

Отже, при такому підході до підтримання рівня здоров'я майбутніх спеціалістів стає зрозуміло, на які з показників слід спрямовувати фізкультурні та профілактичні заходи.

## **2.2 Теоретико-методичні основи фізичної культури як важливої складової професійної підготовки студентів і їх оздоровлення**

Однією з важливих вимог, що висуваються до сучасного студента, є не тільки високий рівень його професійної підготовленості, але й добрий стан здоров'я, високий рівень

фізичної підготовленості та працездатності. Відомо, що від рівня фізичної підготовленості, активної рухової діяльності, повноцінного функціонування органів і систем залежить здатність організму ефективно протистояти захворюванням, негативним факторам виробництва, швидко адаптуватися до умов зовнішнього середовища та підтримувати високий рівень працездатності впродовж усього робочого дня. Проте багато дослідників доводять, що під час навчання в закладі вищої освіти рівень фізичної підготовленості, загальний стан здоров'я та резервні можливості організму студентів поступово погіршуються [8, 10]. Науковці зазначають, що під час навчання студентам, а особливо студентам-першокурсникам, доводиться виконувати важку розумову працю, засвоювати багато різної інформації, відчувати значну емоційну та інтелектуальну напругу, стрес та інші негативні наслідки. Все це призводить до значного зниження рухової активності студентів, розвитку гіподинамії та зниження рівня фізичної підготовленості. А в умовах пандемії коронавірусної інфекції COVID-19 та різкого переходу більшості закладів вищої освіти на дистанційне навчання дефіцит рухової активності набуває більш значних наслідків. Очевидно, що головним пріоритетом сьогодні та в перспективі буде збереження та зміцнення здоров'я, підвищення рівня імунітету сучасних студентів.

Відомо, що рухова активність є не тільки природною потребою розвитку людини, а й збереження та зміцнення її здоров'я протягом усього життя [9, 10]. Наприклад, якщо дитину з раннього віку обмежувати в її природній потребі рухатися, то надалі її розумовий і фізичний потенціал не отримає належного розвитку.

У період здобуття вищої освіти до студентів висуваються високі вимоги не тільки до розумової діяльності, а й фізичної працездатності, отже, стає особливо актуальним підвищення рухової активності та збереження здоров'я [2, 5].

Досягнення і підтримка високого рівня здоров'я засобами фізичної культури можливе лише за умови використання всього різноманіття різних видів вправ і їхньому правильному дозуванні. Перш за все слід пам'ятати, що використання фізичних навантажень з оздоровчою метою слід розглядати не як тимчасову компанію, а як постійний життєвий фактор. Проте існує й інша крайність.

Багато хто вважає, що чим більше займаєшся, тим корисніше це для здоров'я, і особливо корисними є ті види вправ, які супроводжуються великими навантаженнями (культуризм, марафонський біг тощо) [1].

Насправді не існує лінійної залежності між величиною навантаження та її позитивним впливом на стан здоров'я. Відомо, що оптимальний оздоровчий ефект досягається лише при певних величинах навантаження, діапазон яких загалом невеликий і дуже значною мірою індивідуальний. Зниження навантаження нижче цього діапазону викликає різке зниження оздоровчого ефекту. Підвищення навантаження вище верхньої межі оптимальності не призводить до значного поліпшення показників здоров'я, і може навіть мати негативну дію на його стан.

Зауважимо, що діапазон оптимальності навантажень завжди індивідуальний. У відповідь реакція організму на одні і ті самі навантаження в різних людей може бути різною залежно від рівня фізичної підготовленості, віку, статі та ін. Необхідно знати, що шкідливі не самі по собі великі навантаження, а їх нераціональне використання, коли їхній загальний об'єм виявляється надмірним.

Використання засобів фізичного виховання для ефективної професійної підготовки майбутніх спеціалістів передбачає дотримання особливих вимог до організації і методики занять фізичними вправами, які зводяться до такого:

- підбір засобів і методів має забезпечувати різносторонній характер фізичного навантаження;
- спрямованість вправ має передбачати підвищення стійкості до дії несприятливих факторів шляхом збільшення функціональних можливостей організму;
- систематичність занять фізичною культурою та фізичними вправами;
- помірність фізичного навантаження, особливо на початковому етапі тренування;
- недопустимість граничних навантажень, переходу межі стомлення (перевтома);
- не змагатися, а прагнути виконувати свій індивідуальний графік;
- не покладатися лише на суб'єктивне самопочуття при збільшенні навантажень, обов'язково застосовувати методи самоконтролю і лікарсько-педагогічного контролю.

Отже, найголовнішим для правильної організації занять фізичними вправами з оздоровчою метою при професійній підготовці майбутніх спеціалістів є правильне дозування навантаження. Стандартним блоком, що містить весь набір навантажень у належному дозуванні, є тижневий цикл занять [11, 13].

Для умілого формування тижневого рухового навантаження необхідне дотримання певних правил. При триразових навантаженнях на тиждень доцільно їх розташовувати так, щоб вони виконувалися через приблизно однакові інтервали часу (наприклад у понеділок, середу та п'ятницю). Бажано також, щоб вони виконувалися в один і той самий час дня, це необхідно для напрацювання біоритмічного механізму регуляції.

Особливо строго слід дозувати оздоровчі навантаження, спрямовані на розвиток силових якостей і витривалості. Що ж до інших рухових якостей, то оздоровча дія від їхнього розвитку здійснюється в процесі використання вправ, спрямованих на розвиток силових якостей і витривалості, а також в процесі виконання навантажень відновлювального характеру.

У процесі організації та проведення самостійних занять фізичними вправами не слід прагнути досягнути високі результати в найкоротші терміни. Поспіх може призвести до перевантаження організму та перевтоми. Для збереження високої активності і бажання займатися слід змінювати місця проведення тренувань, частіше займатися на відкритому повітрі. Дуже корисно займатися під музичний супровід. Це підвищує інтерес до занять і сприяє гарному настрою.

Тренування обов'язково слід починати з розминки, а після її закінчення використовувати гігієнічні і відновлювальні процедури (теплій душ, ванна, сауна, масаж). При поганому самопочутті, відхиленнях у стані здоров'я, перевтомі необхідно обов'язково звернутися до лікаря. Слід завжди пам'ятати, що ефект тренування буде вищим лише при комплексному використанні фізичних вправ, загартуванні та дотриманні гігієнічних умов.

Висока ефективність раціонального дозування фізичних навантажень особливо виявляється у студентів з недостатнім рівнем розвитку фізичних якостей [2, 12].



Для вирішення завдань з якісної професійної підготовки студентів у практиці фізичного виховання головним завжди є не підвищення рівня підготовленості і без того фізично сильних студентів, а досягнення необхідного рівня тими студентами, які мають низькі показники фізичних якостей і поганий стан здоров'я. Таке ставлення є головним критерієм у фізкультурно-оздоровчій роботі в закладах вищої освіти.

### **2.3 Принципи організації оздоровчого фізичного навантаження**

Для успішної професійної підготовки майбутніх спеціалістів і вирішення питань підтримки їхнього здоров'я необхідно дотримуватися чотирьох принципів:

- послідовність: тренування слід починати з простих вправ (ходіння, біг підтюпцем), а потім переходити до більш складних (їзда на велосипеді, плавання тощо);

- поступовість: починаючи з малих навантажень, поступово їх збільшувати, постійно контролюючи реакцію організму за частотою серцевих скорочень;

- систематичність: тренування мають проходити відповідно до певної програми, а не час від часу;

- підкріплення: як підкріплювальний психологічний фактор має виступати власна оцінка своїх успіхів і оцінка викладача.

Принципи систематичності та послідовності відображують необхідність системного чергування фізичних навантажень і відпочинку. Очевидно, що ефективною може бути лише така система, що забезпечує постійний взаємозв'язок між окремими заняттями [13].

Невеликі навантаження або тривалі інтервали відпочинку між заняттями не призводять до появи оздоровчого ефекту. Занадто великі навантаження і короткі інтервали відпочинку між ними можуть призвести до перевищення адаптаційних можливостей організму. Отже, навантаження та відпочинок слід чергувати так, щоб кожне наступне заняття закріплювало позитивні фізіологічні зрушення попереднього. Таким чином, послідовністю дискретних тренувальних занять створюється безперервність оздоровчого процесу.

Одним з основних питань при занятті фізичною підготовкою є вибір відповідних навантажень. За ступенем впливу на організм у фізичній культурі розрізняють порогове, оптимальне, а також понаднавантаження.

Порогове навантаження – це таке, що перевищує рівень звичної рухової активності, є мінімальною величиною тренувального навантаження, що дає необхідний оздоровчий ефект: відшкодування недостатніх енерговитрат, підвищення функціональних можливостей організму та зниження факторів ризику. Пороговою є така тривалість навантаження, яка відповідає витраті енергії при бігу тривалістю близько 3 год (три рази на тиждень по 1 год).

Оптимальне навантаження – це навантаження такого обсягу та інтенсивності, що дає максимальний тренувальний ефект для певного індивіда. Зона оптимальних навантажень обмежена знизу рівнем порогових, а зверху – максимальних навантажень. Оптимальні навантаження забезпечують підвищення аеробних можливостей, загальної витривалості та працездатності майбутніх спеціалістів.

Заняття фізичними вправами складаються з чотирьох етапів. Перший етап: перед тим як починати заняття, необхідно пройти медичне обстеження. Другий етап: визначення свого оптимального пульсу – це така мінімальна частота серцевих скорочень, при якій досягається оптимальний тренувальний та оздоровчий ефект. Для максимальної користі від аеробних вправ необхідний досить високий пульс під час навантаження, що і забезпечить належний тренувальний та оздоровчий ефект, який виражається у сприятливих змінах серцево-судинної системи [6, 16].

Для визначення оптимального пульсу спочатку виміряється пульс. Після чого:

- у чоловіків від 205 відняти половину їхнього віку;
- у жінок від 220 відняти вік.

Оптимальний пульс дорівнює 80 % цих цифр. Наприклад, від 180 уд/хв – це 144 уд/хв.

Важливо підраховувати частоту серцевих скорочень під час вправ, щоб бути впевненим у досягненні оптимального пульсу.

Етап третій: необхідно вибрати найбільш прийнятний для кожного студента вид аеробного навантаження. Він повинен мати

дві основні характерні риси: забезпечувати фізичне навантаження, що відповідає оптимальному пульсу протягом щонайменше 20-30 хв за одне заняття, і це має бути такий вид рухової діяльності, що зацікавить людину настільки, що вона буде займатися ним протягом багатьох років.

Серед основних видів фізичних вправ, що мають найкращий аеробний оздоровчий потенціал, виділяють п'ять. За ступенем значущості вони розташовуються в такому порядку: біг на лижах; плавання; біг; їзда на велосипеді; ходьба.

Етап четвертий: побудувати заняття за програмою аеробних вправ. Такі заняття мають чотири основні фази:

- розминка – легке навантаження протягом 2-3 хв;
- аеробна фаза – виконуються обрані види навантаження;
- відновлення – займає мінімум 5 хв; протягом усього цього часу продовжувати рухатися, але в низькому темпі, щоб поступово зменшити частоту серцевих скорочень;
- силове навантаження – триває не менше 10 хв; включає рухи, що зміцнюють м'язи і сприяють розвитку гнучкості. Це вправи з обтяженнями або силові вправи (згинання, розгинання рук в упорі лежачи, підтягування на поперечині і т. ін.).

У чотирьох основних аеробних видах вправ (лижі, плавання, біг і їзда на велосипеді) потрібний тренувальний та оздоровчий ефект можна одержати, займаючись 20-30 хв на день три-чотири рази на тиждень. Якщо це заняття спортивними іграми, то для бажаного ефекту потрібно, як мінімум, чотири години тренування на тиждень.

### **Питання для самоперевірки**

- 1 Яке місце займає здоров'я серед життєво важливих потреб людини?
- 2 Дайте визначення поняттю «здоров'я», за визначенням Всесвітньої організації охорони здоров'я (ВООЗ)?
- 3 Скільки складових концепції здоров'я існує?
- 4 Охарактеризуйте фізичну складову здоров'я?
- 5 Що таке психологічна складова здоров'я?
- 6 Розкажіть про поведінкову складову здоров'я.

7 На основі яких принципів формується здоровий спосіб життя?

8 Дайте визначення здоровому способу життя.

9 Що належить до основних поведінкових факторів?

10 Назвіть ознаки показників здоров'я.

11 Яким має бути оптимальний діапазон навантаження?

12 Що є найголовнішим для правильної організації занять фізичними вправами з оздоровчою метою при професійній підготовці майбутніх спеціалістів?

13 Як доцільно розподіляти триразові навантаження на тиждень?

14 З чого обов'язково слід починати тренування?

15 Що рекомендовано робити після закінчення тренування?

### **3 КОМПЛЕКСНА МЕТОДИКА ОЗДОРОВЛЕННЯ МАЙБУТНІХ СПЕЦІАЛІСТІВ**

План

3.1 Основи методики розроблення індивідуальної оздоровчої системи.

Питання для самоперевірки.

Побудова навчальних занять з фізичного виховання – це проєктування вправ і комбінацій вправ основної, підготовчої та заключної частин заняття.

Реалізація занять оздоровчої спрямованості передбачає вирішення таких виховних, освітніх, розвиваючих і оздоровчих завдань:

– зміцнення стану здоров'я, підвищення загальної та функціональної фізичної підготовленості, зниження рівня стомлюваності, підвищення адаптації і опірності організму до несприятливих умов зовнішнього і виробничого середовища;

– зміцнення кістково-м'язової системи;

– підвищення рівня уваги і швидкості реакції;

– зміцнення емоційної сфери та морально-вольових якостей, розвиток особистісних та інших психічних якостей, необхідних у житті та професійній діяльності;

– підвищення рівня мотивації до занять фізичним вихованням і самостійних занять фізичними вправами.

Для успішної реалізації оздоровчої методики рекомендовано використання оптимального поєднання загальнопедагогічних і специфічних методів:

– словесні: опис, розповідь, пояснення, бесіда, розбір, лекція, коментарі та зауваження, вказівки, команди;

– наочні: безпосередня наочність, опосередкована наочність;

– метод строго регламентованої вправи;

– переважно спрямовані на навчання руховим діям: цілісний і метод розчленованої вправи;

– ігровий;

– змагальний;

– переважно спрямовані на розвиток фізичних якостей: рівномірний, змінний, повторний, колового тренування.

Навчальний матеріал оздоровчої методики передбачає виховання у студентів прагнення до зміцнення власного здоров'я та поліпшення загальної фізичної працездатності організму; удосконалення рухових здібностей, оволодіння методами і засобами фізичного виховання для забезпечення можливості цілеспрямованого самостійного і творчого застосування засобів фізичного виховання в житті [16].

Основу оздоровчої методики складають фізичні вправи з розділів діючої Базової навчальної програми з фізичного виховання для закладів вищої освіти: загальна фізична підготовка, легка атлетика, футбол, волейбол, гімнастика, рухливі та спортивні ігри, які повною мірою сприяють оздоровленню організму студентів.

Побудова навчальних занять з оздоровчої спрямованості має відповідати загальноприйнятій структурі, тобто складатися з підготовчої, основної та заключної частин.

У підготовчій частині заняття слід проводити інтенсивну розминку, до якої входять комплекси загальнорозвивальних, підготовчих і спеціальних фізичних вправ для всіх груп м'язів.

Мета розминки – підготувати м'язові групи і організм у цілому до перенесення фізичного навантаження в основній частині заняття та уникнення травм.

Основна частина заняття присвячується вирішенню освітніх, розвиваючих, оздоровчих, виховних і прикладних завдань, а також вихованню особистісних якостей студентів.

Навчання новим, особливо складним руховим діям слід проводити на початку основної частини, а закріплення та вдосконалення – у середині або ближче до кінця цієї частини. Кількість повторень кожної окремої вправи під час занять рекомендовано поступово збільшувати, а комплекси вправ з підвищенням рівня тренуваності студентів змінювати і ускладнювати [10, 11].

Заключна частина заняття спрямована на поступове зниження фізичної активності, відновлення функціонального стану організму студентів і приведення його в оптимальний для подальшої діяльності стан, а також регулювання емоційного настрою. У цій частині заняття застосовуються різновиди бігу, ходьби, дихальні вправи, вправи на розслаблення м'язів з глибоким диханням, самомасаж.

Наприкінці заключної частини проводяться організаційні моменти завершення заняття.

Для підвищення результативності розвитку фізичних якостей і загального оздоровлення організму методика передбачає застосування методу колового тренування з послідовним виконанням комплексу спеціально підібраних фізичних вправ, а також широке використання ігрового та змагального методів. При проведенні занять з колового тренування перевага надається вправам на розвиток загальної і силової витривалості, сили, швидкості і точності рухів, спритності, гнучкості. Для виконання кожної вправи виділяється певне місце, яке умовно називається «станція». До колового тренування включається шість-вісім «станцій», на кожній з них студент виконує одну з вправ і, виходячи з завдань заняття, проходить коло один-три рази. Кількість повторень кожної вправи рекомендується визначати виходячи з реальних можливостей студентів.

Вихідні умови виконання вправ рекомендується підбирати так, щоб студенти змогли виконати їх 20 і більше разів. Наприклад, підтягування можна виконувати у висі лежачи. Навантаження у вправах для м'язів спини і черевного пресу регулюється за допомогою зміни положення рук (за головою, на животі, вздовж тулуба тощо), тим самим збільшуючи або зменшуючи момент дії сили тяжіння.

Після силового навантаження в спеціальній послідовності виконуються вправи на гнучкість.

### **3.1 Основи методики розроблення індивідуальної оздоровчої системи**

Створення і реалізація індивідуальної оздоровчої системи є обов'язковою умовою збереження та зміцнення здоров'я, запорукою духовного, психічного, фізичного, соціального благополуччя людини.

Для ефективного впливу на організм індивідуальної оздоровчої системи протягом усього життя її можна змінювати, доповнювати і вдосконалювати.

Основні принципи побудови індивідуальної оздоровчої системи:

- принцип цілеспрямованості, тобто чітко визначеною метою індивідуальної оздоровчої системи є формування, збереження та зміцнення здоров'я;

- принцип науковості, де створення індивідуальної оздоровчої системи має опиратися на об'єктивні закономірності розвитку природи, суспільства;

- принцип системності – урахуває всі аспекти формування здоров'я: духовний, фізичний, психічний;

- принцип єдності теоретичних знань і практики;

- принцип урахування індивідуальних особливостей.

Розробляючи індивідуальну оздоровчу систему, необхідно виходити з того, що людина має фізичне тіло та біоенергетичне поле.

Рекомендації з розроблення та виконання індивідуальних оздоровчих систем:

- використання оздоровчих технологій на початкових етапах вимагає певних вольових зусиль;
- вибравши певну оздоровчу систему, необхідно дотримуватися її, не перемикаючись на інші системи оздоровлення;
- систематично виконувати оздоровчі технології;
- навантаження має зростати поступово;
- підбирати оздоровчі технології з урахуванням екологічного стану регіону.

Для створення індивідуальної оздоровчої системи можуть бути використані такі елементи оздоровчих технологій, які виконуються щодня:

- дотримуватися режиму навчання, праці та відпочинку;
- постійно підтримувати гарний настрій;
- оптимально організовувати рухову активність;
- боротися зі шкідливими звичками;
- стежити за правильним диханням;
- забезпечити сон з доступом свіжого повітря;
- за необхідності робити самомасаж певних частин тіла для зняття втоми;
- правильно підбирати продукти харчування;
- загартовувати організм;
- виконувати вправи для корекції зору;
- організовувати своє життя з урахуванням біоритмів природи та індивідуальних біоритмів;
- підтримувати гарний мікроклімат у родині;
- удосконалювати індивідуальну оздоровчу систему.

Цей приблизний перелік може бути доповнений з урахуванням індивідуальних особливостей тих, хто займаються: віку, фізичного стану, стану здоров'я, виду трудової діяльності.

### **Питання для самоперевірки**

- 1 Що таке побудова навчальних занять з фізичного виховання?
- 2 Що передбачає реалізація занять оздоровчої спрямованості?
- 3 Що рекомендовано для успішної реалізації оздоровчої методики?
- 4 Які бувають методи фізичної культури?



- 5 Що входить до словесних методів?
- 6 З чого складаються наочні методи?
- 7 Що складає основу оздоровчої методики?
- 8 Коли слід проводити навчання новим руховим діям?
- 9 Яким вправам потрібно надавати перевагу для підвищення рівня життєдіяльності, стресостійкості, функціонального резерву організму та загальної витривалості студентів?
- 10 Коли та з якою метою застосовують метод колового тренування?
- 11 Яким вправам надається перевага при проведенні занять з колового тренування?

#### **4 ФІЗИЧНА КУЛЬТУРА В ЗАБЕЗПЕЧЕННІ ЗДОРОВ'Я ТА ЗДОРОВОГО СПОСОБУ ЖИТТЯ СПЕЦІАЛІСТІВ-ЗАЛІЗНИЧНИКІВ**

##### План

- 4.1 Фізична та розумова діяльність спеціалістів залізничного транспорту.
  - 4.2 Втома і перевтома при фізичній та розумовій роботі.
  - 4.3 Навантаження та відпочинок як важливі складові впливу фізичних вправ на організм людини.
  - 4.4 Оптимальне дозування навантаження при оздоровчому тренуванні спеціалістів залізничного транспорту.
  - 4.5 Відновлення організму після фізичного навантаження в процесі занять фізичними вправами.
  - 4.6 Вибір спрямованості і форми самостійних занять.
- Питання для самоперевірки.

*Ніщо так не виснажує та руйнує людину,  
як довготривала фізична бездіяльність.  
Аристотель*

Визначення слова «здоров'я» – це стан повного фізичного та соціального благополуччя, який забезпечує повноцінне виконання трудових, соціальних, біологічних функцій, а не

тільки відсутність захворювань. Основними ознаками здоров'я є рівень адаптації організму до умов зовнішнього середовища, фізичних і психоемоційних навантажень.

Само по собі здоров'я поділяють на фізичний, психічний, соціальний стани здоров'я [13].

Фізичний стан – це стан функціональних можливостей і систем організму зараз.

Психічний стан – стан душевного благополуччя, відсутність психічних відхилень, який забезпечує адекватну регуляцію поведінки в навколишніх умовах [13].

Соціальне здоров'я – це система цінностей, установок і мотивів поведінки в соціальних умовах [13].

Багато хто стан свого здоров'я визначає такими словами: «Нічого не болить!» Але стан здоров'я визначає лікар. Програма медичного обстеження передбачає:

1) анамнез – опитування щодо отримання таких відомостей: анкетні дані, особливості фізичного розвитку, перенесені захворювання та травми, побутові умови, режим харчування, погані звички, образ життя, ступінь рухливої активності;

2) зовнішній огляд;

3) антропометричні вимірювання – зріст, вага, екскурсія грудної клітини;

4) обстеження нервової, серцево-судинної та дихальної систем, органів черевної порожнини;

5) проведення функціональних проб з дозованим фізичним навантаженням і дослідження частоти серцевих скорочень (пульсу), дихання і тиску крові у вихідному стані і на піку фізичного навантаження та у відновлювальному періоді після навантаження. За необхідності проводять лабораторні та рентгенологічні дослідження.

Фізичне здоров'я – це стан функціональних можливостей органів і систем організму на певний момент [13].

Здоровий образ життя – єдність усіх форм і способів життєдіяльності людини, її умов і факторів, сприятливих збереженню та укріпленню здоров'я.

До здорового образу життя відносять режим праці і відпочинку; організацію сну; режим харчування; організацію рухливої активності; виконання умов гігієни; загартування;

профілактику поганих звичок; культуру спілкування; психофізичну регуляцію організму; культуру сексуальної поведінки.

Стан здоров'я позначається на всіх сферах людської діяльності. «Якісні показники» виробничої, особистої сфери залежать напряму від стану здоров'я. Тому треба вміти грамотно та дозовано розподіляти різноманітні сфери свого життя, щоб не було «вигорання».

#### **4.1 Фізична та розумова діяльність спеціалістів залізничного транспорту**

Правильно сформований процес трудової діяльності не повинен йти в розріз здоровому способу життя. Переважно перенапруга і втома людини мають причину не в праці, а неорганізованості режиму трудової діяльності та відпочинку.

Розумова діяльність людини супроводжується змінами функціонального стану різних органів і систем організму. Збільшується споживання кисню та поживних речовин тканинами головного мозку.

У середньому при розумовій діяльності добові витрати енергії – це 2500–3000 ккал. Показники дихання при цьому майже не змінюються [13].

Функція серцево-судинної системи при розумовій діяльності змінюється незначно, відбуваються судинні реакції, зворотні тим, які бувають при м'язовій праці. Під час більш або менш тривалої розумової діяльності стан працездатності не постійний, він то погіршується, то покращується. Ці коливання відбуваються під впливом умов зовнішнього середовища (освітлення робочого місця, шум, температура повітря та інше), факторів фізіологічного характеру – стану здоров'я в певний день, характером харчування, відпочинком, а також психологічних факторів [10, 13].

Розумова працездатність може змінюватися залежно від самопочуття, настрою, розуміння сенсу виконуваної роботи, цікавості до праці, емоційних і вольових зусиль, впливу з боку інших осіб у вигляді заохочень, вказівок і розпоряджень. При цьому один і той самий фактор може мати на працездатність

різних людей протилежний вплив. Так, незадоволення собою та своєю діяльністю одних людей може мобілізувати до кращої праці, а інших, за психологічним типом, людей – пригнічувати. Позитивний мотив у діяльності та схвалення в одних підвищує продуктивність праці, а в інших – викликає зниження працездатності через надмірне напруження, обумовлене або страхом припуститися помилки в роботі, або прагненням виконати роботу якомога краще.

При довготривалій і досить напруженій праці настає розумова втома, при якій діяльність органів чуття або дуже підвищується, або дуже послаблюється [13].

Успішне завершення завдань у роботі знижує втому. Відчуття втоми можна знизити позитивними емоціями або за допомогою фізичних вправ і вмінням правильно розслаблювати м'язи.

Багато функцій центральної нервової системи залежить від активності м'язів. Після помірних фізичних навантажень підвищується настрій, з'являється впевненість у своїх силах, можливостях і здібностях.

Слід враховувати, що характер праці спеціалістів одного і того самого профілю може бути різним, адже при роботі в одних і тих самих умовах можуть виконуватись неоднакові види професійних робіт і службових функцій. Раціональним режимом праці та відпочинку в будь-якій сфері спеціалістів залізничного транспорту є такий режим, що оптимально сполучає ефективність праці, індивідуальну працездатність і здоров'я працівників. Окрім професійних знань і вмінь, успішність у професійній діяльності залежить від фізіологічної та психологічної придатності до певного виду праці. Розумова праця якнайчастіше відбувається в умовах замалої рухової активності. Це призводить до виникнення умов підвищеної втоми, знищення працездатності, погіршення загального самопочуття. Функціональна активність припускає оптимальну кількість рухів у режимі дня, яка включає діяльність всіх органів і систем організму людини. Дослідження показують, що до 70 років мускулатура людини, яка веде малорухомий образ життя, знижується в об'ємі на 40 %. Особливо страждають м'язи, що забезпечують збереження пози [13].

Рухлива та розумова діяльність людини взаємопов'язані. У період напруженої розумової діяльності в людини спостерігається зосереджений вираз обличчя, стислі губи, напружена шия. Напруження м'язів тим сильніше, чим складніше завдання діяльності. При довготривалому письмі напруження поступово зміщується від м'язів пальців до м'язів плеча та плечового поясу. Щоб обмежити утворення монотонного напруження, необхідні активні рухи. Вони гасять нервові збудження та звільнюють м'язи від надлишкового напруження. Розвинений стан мускулатури людини допомагає нервовій системі справлятися з інтелектуальним навантаженням. Довготривала напружена розумова праця, нервово-емоційні напруження, не збалансовані з активними рухами та фізичним навантаженням, можуть призвести до стійкого підвищення кров'яного тиску, що називають гіпертонічною хворобою [13].

Під час фізичної праці, м'язової роботи для підвищення газообміну підвищуються функції дихання та кровообігу. При інтенсивній фізичній праці споживання організмом кисню підвищується в 15–20 разів. Систематична фізична діяльність підвищує обмін речовин та енергії, збільшує потребу організму в поживних речовинах, підвищує ефективність процесів травлення. Для підвищення продуктивності праці необхідно враховувати її правильну організованість.

Перша умова. Оскільки початок праці співпадає з періодом впрацьовування, необхідно зберігати помірність і темп праці. Форсована напруга не забезпечує стійкої працездатності. Друга умова полягає у звичній послідовності і систематичності діяльності. Ця умова не визначає змісту праці, яка може змінюватись, але вона передбачає чітку фіксацію часу на працю, її характер, перерву на обід, відпочинок. Третя умова – правильне чергування праці і відпочинку.

За ступенем важкості фізичну працю поділяють на легку, середню, тяжку та дуже тяжку працю [11, 13].

Залежно від виду та способу перетворення інформації, порівняння інформації з тією, що зберігається в пам'яті людини, визначення проблеми, шляхів її вирішення розрізняють репродуктивні та продуктивні (творчі) види розумової праці.

Фізична праця – це праця, пов’язана з напруженням м’язової сили людини. У її основі лежить активна цілеспрямована рухлива активність людини, яка працює фізично і, на відміну від працівників інтелектуальної праці, якій потрібно більше енергетичних витрат на виконання роботи. Фізична праця забезпечує розвиток таких якостей, як сила, витривалість, спритність, покращує координацію і більш корисна для постави, ніж сидяча робота [13].

#### **4.2 Втома і перевтома при фізичній і розумовій роботі**

Втома – це стан, який виникає як наслідок роботи при нестачі відновлювального процесу та проявляється в зниженні працездатності, порушенні координації регуляторних механізмів.

Втома може бути як при локальному, так і загальному фізичному навантаженні на організм. Вона пов’язана зі зміною функціональної активності нервових центрів, а також виснаженням резервів у самих м’язах. Перевтома можлива при праці підвищеної інтенсивності або за більшим часом, що не відповідає рівню готовності організму до виконання певного фізичного навантаження. Хронічна втома є результатом відхилень у нервово-м’язових і вегетативних системах, яка виникає при багаторазовій стомлюючій роботі. Вона з’являється як результат недовідновлення резервів в органах і тканих цілісного організму [13].

Основним засобом профілактики втоми при будь-яких видах діяльності є підвищення мотивації праці та фізична підготовленість. Треба відокремлювати такі поняття, як фізична підготовленість і фізична підготовка; фізичне виховання та фізичний розвиток.

Фізична підготовка – спеціалізований процес фізичного виховання, спрямований на підготовку людини до праці та захисту Батьківщини.

Фізична підготовленість – результат, досягнутий в оволодінні рухливими вміннями та навичками, завдяки яким підвищується рівень працездатності, необхідний для освоєння і виконання людиною певного виду діяльності [13].

Фізичний розвиток – процес змін і становлення природних морфологічних і функціональних властивостей організму людини протягом його індивідуального та суспільного життя.

Фізичне виховання входить до загального поняття виховання. Це процес, який забезпечує направлене формування вмінь і навичок, розвиток фізичних якостей, сукупність яких визначає його фізичну дієздатність.

Втома може бути суб'єктивним відчуттям, яке проявляється під час довготривалої або інтенсивної праці. Нервово-емоційного характеру втома виникає при роботі, де домінантою є емоційне напруження або забагато спілкування з різними людьми. Нервово-емоційне напруження характеризується високим тонусом центральної нервової системи та підвищеною активністю гормонального звена регуляції.

Фізична втома виражається в порушенні функції м'язів: зниження швидкості, сили, точності, узгодженості та ритмічності рухів. Це призводить до зменшення працездатності [13].

Погіршується загальна працездатність, підвищується пітливість при виконанні фізичної праці, серцебиття. Про ступінь втоми можна судити з зовнішніх суб'єктивних показників: нормальний колір обличчя або його незначні почервоніння, пітливість і підвищення дихання; відсутність порушень координації рухів, бадьора енергійна хода свідчать про незначну ступінь втоми. Середній ступінь втоми позначається як більш помітні порушення координації рухів, більше почервоніння кожних покривів, значна пітливість, глибоке та значно прискорене дихання. Великий ступінь втоми характеризується різким почервонінням або зблідненням шкіри, дуже великим потовиділенням, прискореним поверхневим або безладним диханням, значними порушеннями координації рухів. Може погіршитись увага, час реакції, м'язовий тонус. Боротьба з втомою пов'язана з оптимальною фізичною активністю, переключеннями в праці, активним відпочинком, використанням засобів правильного харчування, з установами активного образу життя і гігієнічних норм [14].

### **4.3 Навантаження та відпочинок як важливі складові впливу фізичних вправ на організм людини**

Для організму людини найбільш сприятливий такий режим праці, коли відбувається зміна навантаження, зусиль і груп м'язів, які працюють. Працездатність відновлюється швидше та повніше не у стані спокою або пасивного відпочинку, а в активному стані, коли організовані рухи виконуються іншими, не стомленими частинами тіла. У результаті у стомлених функціональних систем підсилюються процеси відновлення, і їхня працездатність підвищується [14].

При систематичних заняттях фізичними вправами та спортом, особливо якщо займатись на свіжому повітрі, значною мірою ліквідується розумова втома або перенапруження.

Потреба організму в руховій активності індивідуальна і залежить від багатьох фізіологічних, соціально-економічних факторів. Рухова активність може бути низькою, якщо людина усвідомлено або вимушено веде малорухомий спосіб життя і, навпаки, високою, наприклад у спортсменів. Висока рухова активність супроводжується збільшенням м'язової маси (гіпертрофією), зміцненням кістяка, підвищенням рухливості суглобів.

Низька рухова активність (гіподинамія) може бути причиною розвитку м'язової атрофії, якщо гіподинамія поєднується з погрішностями в раціоні харчування [14].

Оптимальна фізична активність дозволяє людині зберігати або поліпшувати своє здоров'я, знижувати ризик виникнення захворювань і підвищити рівень працездатності.

Під час виконання фізичних вправ обмін речовин значно прискорюється, але після цього починає уповільнюватись і нарешті знижується до рівня нижче звичайного. Таким чином, у людини, яка виконує фізичні вправи регулярно, обмін речовин повільніше за звичайний, тобто організм працює більш економно, а діяльність функціональних систем покращується. Велике значення фізичних вправ полягає в тому, що вони підвищують стійкість організму людини до цілого ряду несприятливих факторів як на роботі, так і побуті.



Види фізичних навантажень:

- анаеробні навантаження – це навантаження в інтенсивному темпі, з великою кількістю повторень. Під час таких тренувань організм практично не отримує кисню. Це короткі потужні навантаження – біг на короткі дистанції, підйом вантажів, короткочастні гімнастичні вправи;

- аеробні навантаження – це навантаження, які носять тривалий характер, з низькою та середньою інтенсивністю, яка полягає у властивості м'язів отримувати енергію за допомогою кисню. Це такі види фізичної діяльності, як біг на тривалі дистанції, плавання, ходьба на лижах, велоспорт, гребля, стрибки на скакалці. Вони поділяються на циклічні та ациклічні навантаження [14].

Головною рисою, за якою розрізняються навантаження, - це показники частоти серцевих скорочень, точніше їхня частота від максимального серцебиття (відніміть свій вік у роках від числа 220).

На практиці рідко зустрічаються чисто анаеробні або аеробні навантаження, адже людина, яка займається фізичними вправами, завжди може прискорити або підвищити їх виконання, а може уповільнити і виконати кілька дихальних вправ. Тому зазвичай про фізичне навантаження можна сказати тільки, що воно переважно анаеробне або переважно аеробне. З позиції біомеханіки всі вправи поділяють на циклічні, ациклічні та комбіновані. З точки зору фізіології – це виконання вправ у різких зонах потужності. У теорії фізичного виховання, де головним завданням фізичних вправ є оздоровчий ефект, усі вправи поділяються на гімнастику; ігри; туризм.

Види гімнастики: 1) основна (гігієнічна); 2) спортивна (акробатика; художня, спортивна гімнастика); 3) допоміжна (лікувальна).

Ігри – рухливі ігри; спортивні ігри. Туризм – прогулянки (ходьба; за допомогою приладів, велосипеда, лижі, човни); екскурсії; туристичні походи.

Це класифікація за різними формами рухливої активності.

Але є класифікація фізичних вправ на основі особливостей режиму м'язової діяльності (фізичних якостей):

- 1) швидкісно-силові види спорту (стрибки, важка атлетика, спринт);
- 2) види, пов'язані з витривалістю (біг на середні та довгі дистанції; плавання, гребля, спортивна ходьба);
- 3) види, виконання вправ у яких строго регламентовані (спортивна гімнастика, стрибки у воду, акробатика, фігурне катання);
- 4) види комплексного характеру (усі види єдиноборств і спортивні ігри).

#### **4.4 Оптимальне дозування навантаження при оздоровчому тренуванні спеціалістів залізничного транспорту**

Фізичні вправи – рухи або дії, які використовують для розвитку фізичних якостей, внутрішніх органів і систем рухових навичок. Це засіб фізичного вдосконалення, перетворення людини, її біологічної, інтелектуальної, емоційної і соціальної сутності. Це також і метод фізичного розвитку людини. Фізичні вправи є основним засобом усіх видів фізичної культури.

Рухова активність - це один з обов'язкових компонентів здорового образу життя. Полягає в систематичному, відповідно до віку, статі, стану здоров'я та інтересів, використанні різних, рухових дій, у тому числі занять фізичною культурою і спортом для забезпечення життєдіяльності людини [14].

Професійний напрям фізичного виховання – це використання засобів фізичної культури і спорту для підготовки до якісної праці з урахуванням особливостей обраної професії, яка сприяє забезпеченню високої працездатності спеціаліста.

Фізичні вправи для працівників залізничного транспорту мають бути оздоровчого характеру. Не відміну від спортивного тренування, де кінцевою метою є досягнення вищих спортивних результатів, в оздоровчому тренуванні метою є підвищення фізичного стану до належного рівня, який гарантує збереження і зміцнення здоров'я. Оздоровче тренування як форма оптимізації рухового режиму органічно входить до змісту здорового способу життя.

Суттєвими ознаками оздоровчого тренування є:

- використання засобів фізичного виховання для зміцнення здоров'я;
- спрямованість тренувального процесу на підвищення рівня фізичного стану;
- домінуюче значення посильних вправ, що не потребують високої рухової підготовленості та спеціального інвентарю;
- виключення з занять травмонебезпечних і занадто напружених вправ;
- заняття мають надавати задоволення;
- створення в того, хто займається, спеціальних фізкультурних знань, необхідних для самостійних занять фізичними вправами.

Відповідно до вищевикладених особливостей і на основі фізкультурних потреб ведеться підбір засобів навантаження. Їх використання в загальних рисах повторює спортивне тренування, оскільки для досягнення оздоровчого ефекту необхідне збільшення функціональних можливостей організму, яке неможливо досягти без стимуляції процесів стомлення [14].

За часовою ознакою та характером структурно-функціональних перетворень говорять про терміновий, наслідковий і змішаний ефекти фізичного тренування. Перший обумовлений процесами, що відбуваються під час виконання м'язової діяльності; другий – механізмами відновлення після роботи. З практичної точки зору, найбільший інтерес викликає третій ефект – тривалий (кумулятивний), завдяки якому тренований організм набуває високої стійкості до впливів зовнішнього середовища. Він виникає в результаті накопичення ряду наслідкових ефектів.

Дотримання принципу оздоровчої спрямованості здійснюється за допомогою раціонального підбору параметрів навантаження. В оздоровчому тренуванні розрізняють такі основні компоненти навантаження, які визначають його ефективність: тип навантаження, величина навантаження, тривалість (обсяг) та інтенсивність, періодичність занять (кількість разів на тиждень), тривалість інтервалів відпочинку між заняттями.

Процес вибору фізичних вправ включає чотири основних моменти:

- визначення режиму або типу фізичних навантажень;
- визначення частоти занять;
- визначення тривалості кожного заняття;
- визначення інтенсивності кожного заняття.

Адаптаційні зміни, що відбуваються під впливом фізичних вправ, залежать від виду вправ, структури рухового акту. В оздоровчому тренуванні розрізняють три основних типи вправ за спрямованістю:

- вправи аеробної спрямованості, які сприяють розвитку загальної витривалості;
- циклічні вправи змішаної аеробно-анаеробної спрямованості, що розвивають загальну і спеціальну (швидкісну) витривалість;
- ациклічні вправи, які підвищують силову витривалість.

Згідно з рекомендаціями оздоровчі завдання вирішуються, якщо використовується будь-яка рухова діяльність, у якій беруть участь великі групи м'язів. Ця робота має бути безперервною, ритмічною і мати аеробну спрямованість [14].

За ступенем впливу на організм в оздоровчій фізичній культурі розрізняють порогові, оптимальні, пікові навантаження, а також супернавантаження. Їхній зміст має відповідати завданням оздоровчого тренування і тому, на відміну від спорту, вони мають дещо інший фізіологічний зміст. Порогове навантаження - це навантаження, яке дає необхідний оздоровчий ефект: компенсування нестачі рухової активності, підвищення функціональних можливостей організму і зниження факторів ризику серцево-судинних захворювань. Оптимальне навантаження – навантаження такого обсягу та інтенсивності, яке дає максимальний оздоровчий ефект для конкретної людини. Оптимальне навантаження має бути індивідуально збалансованим. Тільки так можна забезпечити розвиток функціональних можливостей життєзабезпечувальних систем до якісно нового рівня, завдяки чому організм отримує підвищену стійкість до шкідливих впливів.

Частота тренувальних занять і час відпочинку між ними є одним з основних критеріїв. Кількість тренувань на тиждень визначається обсягом та інтенсивністю занять, рівнем індивідуальної фізичної підготовленості, а також результатом,

який хоче отримати той, хто займається. При цьому майже однакового ефекту можна досягти відносно короткими та інтенсивними, але щоденними тренуваннями, і тривалими, але менш інтенсивними тренуваннями два-три рази на тиждень. Оптимальна частота занять для тренування загальної витривалості складає три-п'ять разів на тиждень, для силової – два-три рази на тиждень. Залежно від рівня фізичної підготовленості частота занять може бути один-два рази на тиждень на початковому етапі тренування, два-три рази на тиждень для людей з середнім ступенем фізичної підготовленості і чотири-шість разів на тиждень для здорових осіб з гарною фізичною підготовленістю. Якщо мета тренувань – підтримання гарної фізичної форми і збереження здоров'я, то кількість тренувань до двох разів на тиждень буде достатньою [10, 14].

На жаль, існує зворотність тренувальних ефектів, яка виявляється в тому, що при зниженні тренувальних навантажень або їх припиненні результати регулярних занять знижуються майже до повного зникнення. Помітне зниження фізичної працездатності спостерігається вже через два тижні після припинення занять. Тому для досягнення результату необхідні регулярні і систематичні тренувальні заняття з достатньо інтенсивним фізичним навантаженням. Після відновлення занять знову виникають позитивні тренувальні ефекти.

За результатами багаторічних досліджень було сформовано «золоте правило» — кожна людина у віці від 20 до 60 років за відсутності медичних протипоказань для підтримання своєї фізичної працездатності та соматичного здоров'я повинна займатися фізичними вправами не менше трьох разів на тиждень при тривалості кожного заняття не менше 20 хв з інтенсивністю навантаження, яке відповідає віку. Частота занять має оптимальний діапазон, за межами якого оздоровчий ефект відсутній або зростає ризик негативного перенесення тренуваності. Наприклад, дворазові заняття на тиждень можуть і не дати позитивного ефекту. При разових тренуваннях суттєвих змін в організмі очікувати не треба, можна лише досягти певної протидії нестачі рухової активності (рівня мінімуму рухової активності).

Для досягнення суттєвого фізіологічного ефекту під час занять фізичними вправами, які відбуваються нечасто, необхідно збільшити навантаження. Наприклад, для забезпечення ефекту, який робить доцільними дворазові заняття на тиждень, необхідно виконувати м'язову роботу (при частоті серцевих скорочень 120 уд./хв) не менше 90 хв. Подібний режим є складним для нетренованих людей [14].

Більш раціональними вважаються триразові заняття. Тривалість тренування при цьому має досягати 45 хв. У подальшому при збільшенні кількості занять на тиждень знижується їхня тривалість.

Раціональна кратність фізичного навантаження також залежить від вихідного стану організму. При низькому або нижче середнього рівнях фізичного стану рекомендуються чотири-, п'ятиразові заняття, які забезпечують певну стимуляцію різних сторін фізичної підготовленості. Для осіб з фізичним станом середнього і вище середнього рівня достатньо триразових занять на тиждень [13].

Інтервали відпочинку між заняттями залежать від величини тренувального навантаження. Вони мають забезпечувати повне відновлення працездатності до вихідного рівня. Тренування у фазі невідновлення неприпустиме для тих, хто займається оздоровчою фізичною культурою, оскільки може викликати перенапруження і погіршення функціонального стану організму. На фізкультурно-оздоровчих заняттях чим більшою є величина тренувального навантаження, тим більш тривалими мають бути інтервали відпочинку. Наприклад, триразове тренування з використанням середніх за величиною навантажень (30–60 хв) потребує відновлення до 48 год. При невеликих навантаженнях (15–30 хв) відновлення працездатності завершується впродовж декількох годин, тому тренування можуть проводитися 5–6 разів на тиждень [14].

Основний принцип дозування навантаження в оздоровчому тренуванні побудований на урахуванні функціональних можливостей тих, хто займається. Дозування навантаження за напруженістю (інтенсивністю) може здійснюватися різними способами:

- за відсноною напруженістю – у відсотках максимального рівня фізичної працездатності;
  - частотою серцевих скорочень;
  - показниками максимальної кількості повторень вправи.
- При виборі вправ слід зупинитися на тих, які надають почуття наснаги і від яких нема неприємних відчуттів.

#### **4.5 Відновлення організму після фізичного навантаження в процесі занять фізичними вправами**

Для відновлення після фізичного навантаження застосовують різні засоби:

- раціональна побудова занять;
- зменшення інтенсивності навантаження;
- відновлювальні процедури (масаж);
- аутогенне тренування;
- зміна діяльності.

Відновлення – процес, який відбувається в організмі людини після навантаження, що полягає в поступовому переході фізіологічних і біохімічних функцій до вихідного стану. Час, який витрачає людина на відновлення фізіологічного статусу після виконання певного навантаження, називають відновлювальним періодом.

Розпізнають ранню та пізню фази відновлення. Рання фаза закінчується через декілька хвилин після легкого навантаження, а після більш напруженого навантаження – через декілька годин. Пізня – фаза відновлення може тривати до декількох діб. Тривалість цих фаз залежить від ступеня тренуваності організму, а також об'єму навантаження. Головним критерієм позитивної динаміки відновлювальних процесів є готовність до повторної діяльності, а найбільш об'єктивним показником - максимальний об'єм повторного навантаження [14].

Для того щоб прискорити процес відновлення після занять фізичними вправами, треба використовувати активний відпочинок, тобто переключення з одного виду діяльності на інший.

Засоби відновлення організму після занять фізичними вправами:

- 1) педагогічні;
- 2) психологічні;
- 3) медико-біологічні;
- 4) фізичні.

Педагогічні засоби відновлення в цьому випадку означають розумний підбір вправ і методів їх використання.

Психологічні – аутогенне тренування, психорегуляція, релаксація.

Медико-біологічні – гігієнічні, фізичні, фармакологічні засоби, харчування.

З групи фізичних засобів найбільш розповсюдженими є масаж і водні процедури.

Ніколи не треба пропускати розминку – за цей час ви підготуєте до тренування не тільки м'язи та суглоби, але і нервову та серцево-судинну системи. Потім тренування не буде «шоком» для організму, і концентрація молочної кислоти (лактата) у крові та м'язах знизяться. Після навантаження треба обов'язково робити відновлювальні вправи, що допомагає втомленим від навантаження м'язам звільнитися від накопичених іонів водню та утилізувати молочну кислоту. Як відновлювані вправи можна використовувати стретчинг – вправи на гнучкість [14].

Після виконання великого об'єму фізичних навантажень відновлювальними процедурами можуть бути гідропроцедури, масаж, баня. Якщо тренування було локального характеру, то як один із засобів відновлення може бути місцеве прогрівання, ручний масаж. Після кардіонавантаження, вправ на силу, стрибків відкривається так зване «вуглеводне вікно». У цей час наш організм активно засвоює всю виконану роботу, яка була навантаженням на м'язи, і йому потрібен «будівельний матеріал» для будови здорового тіла. Цим будівельним матеріалом протягом 90 хв після тренування мають стати складні вуглеводи. Це бобові, горіхи, хліб і макарони з цільних сортів пшениці, картофель і зелень [14].

Фази відновлювальних процесів в організмі:

- 1 фаза швидкого відновлення;
- 2 фаза сповільненого відновлення;
- 3 фаза – суперкомпенсація;



4 фаза відкладеного відновлення.

Фаза швидкого відновлення починається відразу після фізичного навантаження. Під час цієї фази нормалізується робота серцево-судинної системи, поповнюються запаси креатинофосфату, глікогену, нормалізується кількість кортизолу та адреналіну.

Тривалість швидкого відновлення – 30 хв.

Фаза сповільненого відновлення супроводжується активізацією білкового синтезу, організм задля відновлення пошкоджених клітин починає черпати корисні мікроелементи, які поступають в організм з продуктами харчування.

Фаза суперкомпенсації настає через пару днів після фізичних навантажень – практично всі корисні речовини, які вживалися з їжею, витрачаються на відновлення організму. У цей період має настати чергове фізичне навантаження, яке розвиває силу та витривалість м'язової системи.

Фаза відкладеної дії відбувається при дуже тривалій відсутності тренування та фізичних навантажень, м'язова система не отримує дозу, необхідну для її зміцнення, навантаження, що перешкоджає якісному приросту м'язів і формуванню фізичної сили [14].

#### **4.6 Вибір спрямованості і форми самостійних занять**

Зміст і форми самостійних занять фізичними вправами визначаються їхніми цілями та завданнями.

Розрізнять три форми самостійних занять: ранкова гігієнічна гімнастика, вправи протягом дня, самостійні тренувальні заняття [13].

Ранкова гігієнічна гімнастика прискорює приведення організму в працездатний стан, вона підсилює плив крові та лімфи у всіх частинах тіла і прискорює дихання, що активізує обмін речовин і швидко видаляє продукти розпаду, які накопичились за ніч. Систематичне виконання ранкової гігієнічної гімнастики покращує кровообіг, зміцнює серцево-судинну, нервову та дихальну системи, покращує діяльність травних органів, сприяє більш продуктивній діяльності кори головного мозку.

Регулярна гігієнічна гімнастика укріплює рухливий апарат, сприяє розвитку фізичних якостей: сила, гучність, спритність. А також у поєднанні з водними процедурами – це виховання волі та загартування організму.

Час, відведений на гігієнічну гімнастику, залежить від ступеня фізичної підготовленості. До комплексу треба включати вправи для всіх груп м'язів, вправи на гнучкість, рухливість суглобів, дихальні вправи. Не рекомендується виконувати вправи статичного характеру, зі значним обтяженням, на витривалість (наприклад довготривалий біг до втоми). Можна включати вправи зі скакалкою, резиновим джгутом, м'ячем.

Навантаження на організм підвищують поступово. Найбільше навантаження – у середині частині гімнастики та в другій половині комплексу. Наприкінці виконання комплексу вправ навантаження знижується. Кожна вправа починається в повільному темпі та з невеликою амплітудою рухів з поступовим збільшенням її до середніх величин. Між серіями з двох-трьох вправ (а при силових – після кожного) треба виконувати вправи на розслаблення або повільний біг (20–30 с). Під час виконання вправ рекомендується слідкувати за диханням і роботою серцево-судинної системи [13].

Вправи протягом дня запобігають прояву втоми та підвищують працездатність.

Тут виконують вправи на вдосконалення елементів техніки спортивних вправ, розвиток фізичних якостей. Обов'язкова розминка. Дуже доцільним буде виконання цих вправ на відкритому повітрі або в ретельно провітрюваному приміщенні. Час на вправи (щоденні фізкультпаузи) під час перерви між працею – 10–15 хв кожні 1–1,5 год.

Самостійні тренувальні заняття можна проводити індивідуально або в групі з трьох-п'яти осіб і більше. Займатися треба три-чотири рази на тиждень по 1–1,5 год [13].

Займатися менше двох разів на тиждень недоцільно, оскільки це не сприяє підвищенню тренуваності організму. Найкращим часом для самостійного тренування є друга половина дня через 2–3 год після обіду. Можна тренуватися і в інший час, але не раніше, ніж через 2 год після приймання їжі, і не пізніше, ніж за 1 год до приймання їжі або сну. Самостійні тренувальні

заняття мають бути комплексного характеру, тобто сприяти розвитку всіх фізичних якостей, укріпленню здоров'я та підвищенню загальної працездатності організму.

Комплексне самостійне заняття має складатися з трьох частин:

- 1 Підготовча частина.
- 2 Основна частина.
- 3 Заключна частина.

При тренуванні 60 (або 90) хв розподіл часу за частинами занять такий:

- підготовча частина – 15–20 хв, якщо заняття 60 хв і 25–30 хв, якщо заняття тривають протягом 90 хв;
- основна частина – 30–40 хв, якщо заняття 60 хв і 45–55 хв, якщо заняття тривають протягом 90 хв;
- заключна частина – 5–10 хв, якщо заняття 60 хв і 5–15 хв, якщо заняття тривають 90 хв.

Самостійні тренувальні заняття мають такі напрями:

- гігієнічний – для відновлення працездатності та укріплення здоров'я;
- оздоровчо-рекреативний – використання засобів фізичної культури після закінчення трудового дня, у вихідні дні з метою відновлення організму, профілактики перевтоми та перенапруження;
- загальнопідготовчий – забезпечує всебічну фізичну підготовку та підтримку її протягом тривалого періоду на рівні вимог будь-якої системи;
- спортивний – підвищення спортивної майстерності, участь у спортивних змаганнях;
- професійно-прикладний – використання засобів фізичної культури для підготовки до професійної діяльності з урахуванням особливостей одержуваної професійної діяльності;
- лікувальний – використання фізичних вправ, загартування та гігієнічні заходи задля відновлення здоров'я або окремих функцій організму в результаті захворювання або травм.

## Питання для самоперевірки

- 1 Що є ознакою фізичного стану здоров'я?
- 2 Хто визначає стан здоров'я?
- 3 Що передбачає програма медичного обстеження?
- 4 Залежно від чого змінюється розумова працездатність?
- 5 Що допомагає нервовій системі людини справлятися з інтелектуальним навантаженням?
- 6 Що входить до антропометричних вимірювань?
- 7 Що є ознакою соціального здоров'я?
- 8 Що таке фізична праця?
- 9 Що входить до поняття «втома»?
- 10 Які види гімнастики ви знаєте?
- 11 Яка класифікація ігор?
- 12 Від яких факторів настає розумова втома?
- 13 Як треба знижувати відчуття втоми?
- 14 Який режим праці та відпочинку називають раціональним режимом?
- 15 У скільки разів підвищується споживання організмом кисню при інтенсивній фізичній праці?
- 16 Скільки умов треба враховувати для підвищення продуктивності праці?
- 17 Скільки видів фізичної праці існує за ступнем важкості?
- 18 Що входить до поняття «фізична підготовка»?
- 19 Що таке фізична підготовленість?
- 20 Що таке фізичний розвиток?
- 21 За якими показниками можна судити про ступінь втоми?
- 22 Що входить до поняття «фізичне виховання»?
- 23 Якого характеру вправи мають бути для працівників залізничного транспорту?
- 24 У чому полягає значення фізичних вправ?
- 25 За якою головною рисою розрізняють навантаження?
- 26 На скільки видів поділяють усі вправи оздоровчого ефекту в теорії фізичного виховання?
- 27 Що таке рухлива активність?
- 28 Назвіть засоби відновлення організму після занять фізичними вправами.

## **5 ФОРМУВАННЯ ЗДОРОВОГО СПОСОБУ ЖИТТЯ МАЙБУТНІХ СПЕЦІАЛІСТІВ ЗАЛІЗНИЧНОГО ТРАНСПОРТУ В СУЧАСНИХ УМОВАХ ДИСТАНЦІЙНОГО НАВЧАННЯ**

Під час навчання в закладі вищої освіти від студентів вимагається значне напруження інтелектуальних і нервово-психічних здібностей і якостей. Відомо, що сьогодні в майбутніх спеціалістів значно знизилася фізична активність, що у свою чергу поставило під загрозу їхнє здоров'я. У той же час перебування вдома під час дистанційного навчання ускладнило підтримку фізичного стану. Багато функцій центральної нервової системи залежить від активності м'язів. Для забезпечення здоров'я фізичні навантаження мають бути регулярними і поступовими.

Велику користь для зміцнення здоров'я дають фізичні навантаження на свіжому повітрі. Особливо якщо є поєднання руху та оздоровчих загартовуючих процедур.

В умовах дистанційного навчання у студентів з'явився час на саморегуляцію та самовдосконалення. Не останню роль відіграє відмова від шкідливих звичок і налагодження здорового способу життя. Можна почати зараз же. Рух, фізична активність і загартування допоможуть у збереженні психічного та фізичного здоров'я.

Загартування – система гігієнічних заходів, спрямованих на підвищення стійкості організму до несприятливих впливів різних метеорологічних факторів (холод, тепло, вітер, зниження атмосферного тиску). Велику роль загартування має в профілактиці простудних захворювань, адаптації до різних умов температурних коливань. Під час загартування при багатократній дії специфічних подразнень під впливом нервової регуляції формуються певні функціональні системи, які забезпечують пристосувальний ефект організму. При цьому пристосувальні реакції відбуваються в нервовій, ендокринній системах, внутрішніх органах на тканинному та клітинному рівнях. Завдяки цьому людина отримує можливість безболісно переносити надзвичайний вплив холоду, вітру або підвищеної температури [3].

Загартовуючі процедури поділяють на загальні, коли впливу піддається вся поверхня тіла, і місцеві, спрямовані на загартування окремих ділянок тіла. Місцеві процедури мають меншу дію, ніж загальні.

З чого починати загартування? Перше, що треба зробити, – це відвідати свого лікаря для обстеження рівня свого здоров'я. Якщо все добре, можна поступово займатися різними загартовуючими процедурами. Але при гострих захворюваннях і загострених хронічних захворюваннях займатися загартуванням не можна. У процесі загартування необхідно систематично консультиватися з лікарем і перевіряти ефективність цих процедур. Для ефективного загартування треба дотримуватись також принципів:

- поступовості;
- систематичності;
- комплексності впливу природних факторів;
- послідовності;
- урахування індивідуальних особливостей.

Повітря, вода і сонце – головні фактори загартування [3].

Загартування сонцем – геліотерапія. Головною вимогою загартування на сонці є дозування під сонячними променями. Починати треба з 5–10 хв, поступово збільшуючи перебування на сонці до 60 хв. На півдні нашої країни з 7 до 10 год, у середній смузі з 8 до 11 год, на півночі з 9 до 12 год. Усі загартовуючі процедури починати треба влітку. При ультрафіолетових променях покращується бар'єрна функція шкіряного покриву, утворюється вітамін D, який регулює обмін речовин в організмі. Сонячні промені впливають на тонус центральної нервової системи. Разом з водними процедурами загартування сонцем позитивно позначається на працездатності та загальному настрої людини. Якнайчастіше у вихідні, у відпустку людина виїжджає на природу, туди, де сонце, чисте повітря та море, річка, ставок. Якщо розумно підходити до загартування і знати правила поведінки на природі, можна отримати повноцінний відпочинок, навіть за короткий проміжок часу. Це можуть бути недовготривалі, короткочасні прогулянки сонячною стороною вулиці як взимку, так і літньої пори року. Нам потрібна засмага і тонус, вітамін D та імунітет.

Основні рекомендації щодо загартування сонцем:

1 Дозування приймання сонячних ванн: починаючи з 5–10 хв при температурі повітря не нижче 18 °С, поступово до 2–3 год з 15-хвилинними перервами в тіні або купанням у воді після кожної однієї години перебування на сонці.

2 Сонячні ванни рекомендується приймати після приймання їжі через 30–40 хв.

3 Під час приймання сонячних ванн рекомендується частіше змінювати положення тіла.

4 Голову потрібно захищати від сонячних променів світлим головним убором або парасолькою.

5 Захист очей за допомогою окулярів від сонця.

Не рекомендується:

- спати, оскільки неможливо врахувати тривалість перебування на сонці;

- приймати сонячні ванни безпосередньо відразу після приймання їжі або перед прийманням їжі;

- не рекомендується щільно по'язані косинки на голову, рушники, оскільки все це ускладнює випаровування поту і, як наслідок, перешкоджає охолодженню голови;

- загартування сонцем не потрібно робити при гострих захворюваннях шкіри, легень, підвищеній температурі, злоякісних утвореннях та інше, гострих розладах травної системи, грипозних станах, гіпертонічних кризах, харчових інфекціях.

Загартування повітрям – аеротерапія.

Загартування залежить головним чином від температурних умов, де перебуває людина. Але потрібно врахувати вологу та швидкість руху повітря [3].

Повітряні ванни поділяють:

- на гарячі (температура повітря +30 °С і вище);

- теплі (+22 °С і вище);

- помірно холодні (+13–17 °С);

- холодні (+4–13 °С);

- дуже холодні (нижче 4 °С).

У людей, які мають досвід у загартовуючих процедурах, відчуття холоду відбувається при більш низьких температурах. Починати загартування повітрям можемо вдома:

- 1 Заздалегідь провітрити приміщення.
- 2 Вийти зранку на подвір'я.
- 3 Вийти на балкон.
- 4 Спати при відчиненому вікні.

На відкритому повітрі треба виконувати такі рекомендації :

- під час прохолодної погоди та холодного повітря закаливання треба поєднувати з виконанням фізичних вправ;
- дозування повітряних ванн;
- поступове зниження температури повітря;
- збільшення часу перебування на повітрі при одній і тій самій температурі.

Усі прогулянки на свіжому повітрі, лижні, велосипедні прогулянки, спортивні ігри на повітрі, перебування на пляжі можна вважати загартовуючою процедурою, якщо одяг не дуже теплий і ми не «кутаємось».

Тривалість першої процедури не має перевищувати 15–20 хв при температурі повітря +18 °С. Потім поступово тривалість повітряного «купання» можна збільшувати до кількох годин [3].

Треба мати на увазі, що дія повітря впливає на рецептори шкіряного покриву тим сильніше, чим більша різниця температур шкіряного покриву та повітря. Більш виразну дію мають прохолодні та помірно прохолодні повітряні ванни. У результаті загартування тренується рухливість судинних реакцій. Теплі ванни не забезпечують загартування, вони позитивно діють на окиснювальні процеси в організмі. Вологість повітря в поєднанні з різними температурами не однаково діє на процеси терморегуляції організму. Від відносної вологості повітря залежить інтенсивність випаровування вологи з поверхності шкіри та легень. При загартуванні прохолодним повітрям, особливо при холодних ваннах, рекомендується робити гімнастичні вправи, ходити, бігати на місці.

Загартування водою

Загартування водою – більш інтенсивні, оскільки вода має теплопровідність у 28 разів більше, ніж повітря. Тривалість водної процедури має бути тим коротша, чим холодніша вода. Основним загартовуючим фактором є температура води, а не тривалість водної процедури. Водні процедури поділяють:

- на обтирання;



- обливання;
- душ;
- купання у відкритих водоймах.

Обтирання – початковий етап загартування водою.

Процедура здійснюється за допомогою рушника або губки, або просто рукою, які змочені у воді.

Спочатку цю процедуру роблять лише по пояс, а потім поступово переходять до обтирання всього тіла. Загальна тривалість процедури не має перевищувати 5 хв [3].

**Обливання** – наступний етап загартування водою. До дії на організм низької температури води додається невеликий тиск струменя води. Це може бути обливання з будь-якої ємності. Починають загартування при температурі води +30 °С з подальшим зниженням температури до +15 °С і нижче. Після обливання треба енергійно розтирати тіло рушником. Тривалість процедури – 3–4 хв.

**Душ** – більш ефективна водна процедура. На першому етапі загартування вода в душі має бути вище +32 °С. Температуру води знижують поступово. Після душу – розтирання тіла рушником. У душі додається ще масаж тіла за допомогою струменя води, інтенсивність якого слід змінювати. Душ може бути теплим, прохолодним і контрастним [3].

**Купання у відкритих водоймах.** Не останню роль тут відіграє вміння плавати. При плаванні, купанні у відкритих водоймах (відкриті басейни, річки, озера, моря) здійснюється комплексний вплив на організм людини температурних режимів повітря, води та сонячних променів. Починати загартовуюче купання можна при температурі води +18...+20 °С, причому температура повітря +15-16 °С. Новачкам у загартуванні не рекомендовано купатися у водоймах при температурі повітря нижче +14...+15 °С і температурі води +11-13 °С. Не рекомендовано купатися у відкритих водоймах відразу після приймання їжі, після довготривалої, виснажливої роботи.

Є ще види загартовуючих процедур, які називаються місцевими водними процедурами. Наприклад, розтирання та обмивання стоп і полоскання горла холодною водою.

**Купання взимку, розтирання снігом** є дуже потужними загартовуючими процедурами. Тільки з дозволу лікаря і після

многोलітнього систематичного загартування можна займатися «моржуванням». Ця процедура потребує дуже гарного стану здоров'я людини. Не всі цьому стану здоров'я відповідають. Тому «моржування» не обов'язкове кожному, на відміну від інших загартовуючих процедур.

Особливий вид загартування – **адаптування до високих температурних подразників**. Систематично організований вплив високої температури удосконалює функції терморегуляції при різних видах діяльності.

### **Адаптування до низьких температур**

Хо́да босоні́ж. Цей вид загартування корисний усім, незалежно від віку. На стопах людини знаходиться велика кількість активних зон, які при ходьбі босоніж стимулюються та допомагають нормалізувати роботу багатьох органів і систем організму до застудних захворювань, підвищує імунітет. До всіх форм загартування треба ставитись дуже відповідально. Якщо загартовуючі процедури робити час від часу, не систематично і не дотримуватися правил загартування, можна завдати своєму здоров'ю великої шкоди. Тільки поступовість, психологічна витримка, регулярність і урахування ваших індивідуальних особливостей у загартуванні дозволять отримати міцне здоров'я. Найбільший ефект дає комплексна взаємодія лікувальних сил природи в поєднанні з фізичними вправами [3].

В умовах дистанційного навчання, коли рухливість обмежена, треба спланувати свій розпорядок дня так, щоб був час і на навчання, і на здоровий спосіб життя. Це і заняття самостійними комплексами оздоровчих вправ, і гігієнічна гімнастика, і перебування на свіжому повітрі, і загартовуючі процедури.

### **Питання для самоперевірки**

- 1 Який початковий етап загартування?
- 2 Що таке загартування?
- 3 З чого треба починати загартування?
- 4 Скільки принципів загартування існує?
- 5 Перерахуйте принципи загартовуючих процедур.
- 6 Що таке геліотерапія?

7 Зі скількох хвилин можна починати загартування сонячними променями?

8 Що не рекомендується під час приймання сонячних ван?

9 На скільки видів за температурними показниками поділяють повітряні ванни?

10 Що таке аеротерапія?

11 Яким етапом у загартуванні за допомогою води є обтирання?

12 Назвіть тривалість першої процедури при аеротерапії.

13 Назвіть загальну тривалість обтирання.

14 Які види загартовуючих процедур можна назвати місцевими водними процедурами?

## **ВИСНОВКИ**

Фізична культура являє собою складне суспільне явище, яке не обмежене вирішенням завдань тільки фізичного розвитку, а виконує й інші соціальні функції суспільства у сфері виховання, моралі та етики. Вона не має соціальних, професійних, біологічних, вікових і географічних кордонів.

Фізична культура є невід'ємною складовою загальнолюдської культури, яка разом із культурою в цілому покликана формувати всебічно розвинену особистість, головного суб'єкта (і об'єкта) історичного процесу.

Фізична культура має специфічні терміни і поняття, які відображують її сутність, цілі, завдання, зміст, а також засоби, методи і принципи. Як вид культури, фізична культура в загальносоціальному плані являє собою велику сферу творчої діяльності зі створення фізичної готовності людини до життя (зміцнення здоров'я, розвиток фізичних якостей і рухових навичок). В особистому плані фізична культура – це спосіб всебічного фізичного розвитку людини. Для професійної підготовки студентів фізична культура має велике значення.

До структури фізичної культури входять такі компоненти, як фізична освіта, спорт, фізична рекреація (відпочинок) і рухова реабілітація (відновлення).

До функцій фізичної культури відносять об'єктивно притаманні їй властивості впливати на людину в певних відносинах, задовольняти потреби особистості та суспільства. Розрізняють загальнокультурні та специфічні функції фізичної культури, до яких відносять функцію духовного виховання та функцію дозвілля; економічну, пізнавальну, комунікативну, інформативну, нормативну, гедоністичну, інтелектуальну, видовищну, соціальну, виховну функції, а також функцію фізичного виховання, оздоровчо-рекреативну, змагально-дослідницьку функції.

Доведено, що від рівня фізичної підготовленості, активної рухової діяльності, повноцінного функціонування органів і систем залежить здатність організму ефективно протистояти захворюванням, негативним факторам виробництва, швидка адаптація до умов зовнішнього середовища та підтримання високого рівня працездатності впродовж усього робочого дня.

Визначено, що найголовнішим для правильної організації занять фізичними вправами з оздоровчою метою при професійній підготовці майбутніх спеціалістів є правильне дозування навантаження. Стандартним блоком, що містить весь набір навантажень у належному дозуванні, є тижневий цикл занять.

Для успішної професійної підготовки майбутніх спеціалістів і вирішення питань підтримки їхнього здоров'я необхідно дотримуватися чотирьох принципів: послідовності, поступовості; систематичності та урахування індивідуальних особливостей.

Доведено, що для успішної реалізації оздоровчої методики слід поєднувати загальнопедагогічні та специфічні методи.

Професійна майстерність, висока професійна кваліфікація залежать не тільки від рівня знань і практичних навичок, які забезпечують ефективність і якість праці працівників залізничного транспорту, але й рівня та якості здоров'я, здатності організму протидіяти різним шкідливим впливам зовнішнього середовища в умовах трудової діяльності.

Сукупність якісного фізичного, психічного, соціального станів визначає єдине поняття – «здоров'я».

Визначення слова «здоров'я» – це стан повного фізичного та соціального благополуччя, який забезпечує повноцінне виконання трудових, соціальних, біологічних функцій, а не

тільки відсутність захворювань. Тільки лікар визначає стан здоров'я за допомогою анамнезу, зовнішнього огляду, антропометричних даних, обстеження нервової та серцево-судинної систем, проведення функціональних проб з дозованим фізичним навантаженням.

Правильно сформований процес трудової діяльності не повинен йти в розріз здоровому способу життя. Переважно перенапруга і втома людини мають причину не в праці, а неорганізованості режиму трудової діяльності та відпочинку.

При довготривалій і досить напруженій праці настає розумова втома, при якій діяльність органів чуття або підвищується, або дуже послабляється. Відчуття втоми можна знизити позитивними емоціями або за допомогою фізичних вправ і вмінням правильно розслаблювати наші м'язи. Після помірних фізичних навантажень підвищується настрій, з'являється впевненість у своїх силах, можливостях і здібностях. Раціональним режимом праці та відпочинку в будь-якій сфері діяльності спеціалістів залізничного транспорту можна назвати такий режим, що оптимально сполучає ефективність праці, індивідуальну працездатність і здоров'я працівників. Розумова праця якнайчастіше відбувається в умовах замалої рухливої активності.

Функціональна активність припускає оптимальну кількість рухів у режимі дня, яка включає діяльність усіх органів і систем організму людини.

Для підвищення продуктивності праці необхідно враховувати її правильну організованість. Перша умова – збереження помірності і темпу праці, особливо на початку дня. Це період впрацьовування. Друга умова передбачає чітку фіксацію часу на працю, її характер, перерву на обід, відпочинок. Третя умова – правильне чергування праці та відпочинку.

За ступенем важкості фізичну працю поділяють на легку, середню, тяжку та дуже тяжку. Фізична праця – це праця, пов'язана з напруженням м'язової сили людини. Фізична праця забезпечує розвиток таких якостей, як сила, витривалість, спритність, покращує координацію і набагато корисніша для постави, ніж сидяча робота.

Втома – це стан, який виникає як наслідок праці при нестачі відновлюваного процесу та проявляється в зниженні працездатності, порушенні координації регуляторних організмів.

Основним засобом профілактики втоми при будь-яких видах діяльності є підвищення мотивації праці та фізична підготовленість. Але треба відокремлювати такі поняття, як фізична підготовленість і фізична підготовка, фізичне виховання та фізичний розвиток. Боротьба з втомою пов'язана з оптимальною фізичною активністю, переключеннями в праці, активним відпочинком, використанням засобів правильного харчування, установленням активного способу життя і гігієнічних норм.

Для організму людини найбільш сприятливий такий режим праці, коли відбувається зміна навантаження, зусиль і груп м'язів, що працюють. Працездатність відновлюється швидше та повніше не у стані спокою або пасивного відпочинку, а в активному стані, коли організовані рухи виконуються іншими, не стомленими частинами тіла. При систематичних заняттях фізичними вправами та спортом значною мірою ліквідується розумова втома або перенапруження.

Значення фізичних вправ полягає в тому, що вони підвищують стійкість організму людини до цілого ряду несправедливих факторів як на роботі, так і в побуті.

Головною рисою, за якою розрізняють навантаження, є показники частоти серцевих скорочень, точніше їхня частота від максимального серцебиття. З позиції біомеханіки, усі вправи зподіляють на циклічні, ациклічні та комбіновані. Але про фізичне навантаження можна сказати, що воно переважно анаеробне або переважно аеробне.

Фізичні вправи для працівників залізничного транспорту мають бути оздоровчого характеру. Метою оздоровчого тренування є підвищення фізичного стану до належного рівня, який гарантує збереження і зміцнення здоров'я. Щоб фізичне навантаження під час оздоровчого тренування не було «шоком» для організму, ніколи не треба пропускати розминку. А після об'єму фізичних навантажень слід виконувати відновлювальні вправи та процедури. Головним критерієм позитивної динаміки відновлювальних процесів є готовність до повторної діяльності, а

найбільш об'єктивним показником – максимальний об'єм повторного навантаження.

Зміст і форми самостійних занять фізичними вправами визначається їхніми цілями та завданнями.

Форми самостійних занять: ранкова гігієнічна гімнастика, вправи впродовж дня, самостійні тренувальні заняття.

Кожне самостійне тренувальне заняття має складатися з трьох частин: підготовчої, основної, заключної.

Самостійні тренувальні заняття можна проводити індивідуально або в групі з трьох-п'яти осіб або більше. Займатися треба три-чотири рази на тиждень по 1-1,5 год. Займатися менше двох разів на тиждень недоцільно, оскільки це не сприяє підвищенню тренуваності організму.

Для забезпечення здоров'я фізичні навантаження мають бути регулярними і поступовими.

Велику користь для зміцнення здоров'я мають фізичні навантаження на свіжому повітрі, особливо якщо поєднувати рух та оздоровчі загартовуючі процедури. З чого починати загартування?

Відвідати свого лікаря. Якщо все добре, можна поступово займатись різними загартовуючими процедурами. Треба дотримуватися таких принципів: поступовості, систематичності, послідовності, урахування індивідуальних особливостей. Найбільший ефект дає комплексна взаємодія лікувальних сил природи в поєднанні з фізичними вправами.

Зробити все добре за один день не вдається, тому робота над станом свого здоров'я має бути постійною. Нам треба здоров'я для життя. Здоров'я – це саморозвиток, нескінченний процес протистояння дії часу, який нас руйнує.

Зміцнюючи своє здоров'я, ми покращуємо і свій розумовий стан. Необхідно використовувати будь-яку можливість для збільшення рухової активності протягом дня, раціонально використовувати вільний час, заповнюючи його виконанням фізичних вправ і загартовуючих процедур. Важливу роль відіграє самоконтроль за станом організму людини та її реакціями на фізичні навантаження.

Фізичні навантаження мають значний вплив на організм людини, значно змінюють стан практично всіх її систем. Окрім

розвитку сили, швидкості, витривалості, спритності розвивається увага, розширюється її обсяг і розподіл, здатність зосереджуватися та вчасно і швидко переключатися на важливі й істотні моменти виконуваної діяльності.

Основними елементами здорового способу життя є правильний режим праці та відпочинку, раціональне харчування, урегульований режим дня, активне проведення часу, заняття спортом, відмова від шкідливих звичок, загартування, самомасаж, масаж.

Таким чином, щоб мати міцне здоров'я, за нього треба боротися. Якщо людина має високий рівень здоров'я, то вона обов'язково знайде своє місце в житті, буде плідно працювати і підвищувати свою майстерність у будь-якій професійній діяльності.

## СПИСОК ЛІТЕРАТУРИ

1 Булатова М. М., Усачов Ю. О. Сучасні фізкультурно-оздоровчі технології у фізичному вихованні. *Теорія і методика фізичного виховання*. 2012. № 2. С. 320–353.

2 Волочій Ф., Васильків М. Фізичний розвиток і фізична підготовленість студентів I-V курсів з різним рівнем рухової активності. *Спортивний вісник Придніпров'я*. Дніпропетровськ, 2012. № 2. С. 92–97.

3 Валецька Р. О. Основи валеології: підручник. Луцьк: Волинська книга, 2007. 348 с.

4 Горбуля В. О., Горбуля В. Б. Стан здоров'я, фізичної підготовленості та мотивації до занять фізичним вихованням студентів ЗНУ. *Педагогіка, психологія та медико-біологічні проблеми фізичного виховання і спорту*: зб. наук. праць. Харків : ХДАДМ (ХХІІІ), 2005. С. 47–51.

5 Грибан Г. П. Життєдіяльність та рухова активність студентів. Житомир: Рута, 2009. 593 с.

6 Дудорова Л. Ю. Взаємозв'язок між показниками фізичної підготовленості і функціональним станом серцево-судинної системи як критерій оцінки стану здоров'я студентської молоді.



*Педагогіка, психологія та медико-біологічні проблеми фізичного виховання і спорту*. 2005. № 5. С. 11–13.

7 Єфремова А. Я., Шестерова Л. Є. Динаміка рівня професійно-прикладної психофізичної та психофізіологічної підготовленості студентів залізничних спеціальностей. *Слобожанський науково-спортивний вісник*. Харків: ХДАФК, 2017. № 2 (58). С. 34–39.

8 Єфремова А. Я. Дослідження причин низького рівня рухової активності студентів технічних закладів вищої освіти. *Тенденції та перспективи розвитку науки і освіти в умовах глобалізації: зб. наук. праць Міжнар. наук.-практ. інтернет-конф.* Переяслав, 2020. Вип. 65. С. 346–348.

9 Єфремова А. Я. Оздоровча спрямованість фізичного виховання у залізничних закладах вищої освіти. *Актуальні проблеми фізичної культури, спорту, фізичної терапії та ерготерапії: біомеханічні, психофізіологічні та метрологічні аспекти: матеріали I Всеукраїнської електронної наук.-практ. конф. з міжнародною участю*. Київ: НУФВСУ, 2018. С. 136–138.

10 Єфремова А. Я. Дорош М. І., Черніна С. М. Оптимальний руховий режим, як фактор зміцнення здоров'я студентської молоді: конспект лекції. Харків: УкрДУЗТ, 2019. 65 с.

11 Іващенко В. П., Безкопильний О. П. Теорія і методика фізичного виховання: підручник. Черкаси: Видавництво ЦНТЕТ, 2005. Ч. 1. 420 с.

12 Маланюк Л. Раціональні параметри рухових режимів чоловіків 18-25 років з різним рівнем фізичного здоров'я. *Молода спортивна наука України*. 2009. № 13 (2). С. 89–94.

13 Присяжнюк С. І., Оленев Д. Г. Курс лекцій з фізичного виховання: навч. посіб. Київ: Видавничий центр НУБіП України, 2015. 420 с.

14 Плахтій П. Д., Босенко А. І., Макаренко А. В. Фізіологія фізичних вправ: підручник. Кам'янець-Подільський, 2015. 268 с.

15 Романенко В. В., Куц О. С. Рухова активність і фізичний стан студенток вищих навчальних закладів: навч. посіб. Вінниця: ВДПУ, 2003. 130 с.

16 Савчук С. А., Хомич А. В. До питання про оздоровчі технології фізичного виховання студентів. *Фізичне виховання, спорт і культура здоров'я у сучасному суспільстві*: зб. наук. праць Волинського нац. ун-ту ім. Лесі Українки. 2010. № 2 (10). С. 38 – 41.

А. Г. Єфремова, С. М. Черніна, М. І. Дорош

ФІЗИЧНА КУЛЬТУРА І ЗДОРОВИЙ СПОСІБ ЖИТТЯ  
ФАХІВЦЯ ЗАЛІЗНИЧНОЇ ГАЛУЗІ

*Конспект лекції*

Відповідальний за випуск Єфремова А. Г.

Редактор Ібрагімова Н. В.

---

Підписано до друку 2022 р.  
Умовн. друк. арк. 2,5. Тираж . Замовлення № .

Видавець та виготовлювач Український державний університет  
залізничного транспорту,  
61050, Харків-50, майдан Фейєрбаха, 7.  
Свідоцтво суб'єкта видавничої справи ДК № 6100 від 21.03.2018 р.