

МІНІСТЕРСТВО ОСВІТИ І НАУКИ УКРАЇНИ

**Харківський національний технічний університет сільського
господарства імені Петра Василенка**

Навчально - науковий інститут механотроніки і систем менеджменту

МЕТОДИЧНІ РЕКОМЕНДАЦІЇ

для виконання практичних занять з дисципліни

«Фізичне виховання»

«Професійно-прикладна фізична підготовка студентів»

для студентів усіх спеціальностей

Затверджено

на засіданні кафедри фізичної
культури та спорту

Протокол № ____

від ____ 201 р.

Затверджено

на засіданні Методичної комісії
ННІ МСМ ХНТУСГ

Протокол № ____

від ____ 201 р.

Л.В. Гринь, І.В. Гребньова, Ю.О. Новіков, С.В. Фомін

МЕТОДИЧНІ РЕКОМЕНДАЦІЇ

для виконання практичних занять

з дисципліни

«Фізичне виховання»

Відповідальний за випуск: Л.В. Гринь

Комп'ютерний набір та верстка І.В. Гребньова

Коротка анотація. Методичні вказівки написані у відповідності з робочою програмою, присвячені розкриттю поняття сили, як фізичної якості, вивченню відомих методів становлення та розвитку сили студентської молоді, яка залучається до спорту.

Автори – укладачі:

Л.В. Гринь – професор, завідувач кафедри фізичної культури таспорту ХНТУСГ

І.В. Гребньова – старший викладач кафедри фізичної культури таспорту ХНТУСГ

С.В. Фомін - старший викладач кафедри фізичної культури таспорту ХНТУСГ

Ю.О. Новіков - викладач кафедри фізичної культури таспорту ХНТУСГ

(Харківський національний технічний університет сільського господарства імені Петра Василенка)

ЗМІСТ

ВСТУП.....	5
1. ВИЗНАЧЕННЯ ПРОФЕСІЙНО-ПРИКЛАДНОЇ ФІЗИЧНОЇ ПІДГОТОВКИ.....	6
2. ЧИННИКИ, ЩО ВИЗНАЧАЮТЬ ЗМІСТ ПРОФЕСІЙНО-ПРИКЛАДНОЇ ФІЗИЧНОЇ ПІДГОТОВКИ	7
3. ППФП В СИСТЕМІ ФІЗИЧНОГО ВИХОВАННЯ СТУДЕНТІВ.....	8
4. ЗНАЧЕННЯ І РОЛЬ ППФП У ФОРМУВАННІ ФАХІВЦІВ	9
5. ПЕДАГОГІЧНІ ОСНОВИ ППФП	9
6. МЕТОДИЧНІ ОСНОВИ НАВЧАННЯ ПРИКЛАДНИМ РУХОВИМ УМІННЯМ І НАВИКАМ.....	10
7. ПСИХОФІЗІОЛОГІЧНА ХАРАКТЕРИСТИКА УЧБОВОЇ ДІЯЛЬНОСТІ СТУДЕНТІВ.....	10
8. ЗМІСТ ПРОФЕСІЙНО-ПРИКЛАДНОЇ ФІЗИЧНОЇ ПІДГОТОВКИ СТУДЕНТІВ.....	11
9. СТРУКТУРА І МЕТОДИЧНІ ОСНОВИ ПРОФЕСІЙНО-ПРИКЛАДНОЇ ФІЗИЧНОЇ ПІДГОТОВКИ	12
10. МІСЦЕ І РОЛЬ ППФП В СИСТЕМІ НОТ.....	13
13. ВИСНОВКИ	18
14.Список використаних джерел.....	19

ВСТУП

Професійно-прикладна фізична підготовка (ППФП) представляє собою спеціалізований вид фізичного виховання, який здійснюється у згоді з вимогами і особливостями даної професії. Термін «прикладність» означає специфічну направленість фізичної культури на потребу основної в житті індивіда та суспільства діяльності, а саме професійної праці. Основне призначення ППФП націлене на розвиток і підтримку на оптимальному рівні психічних та фізичних якостей людини, до яких пред'являє підвищені вимоги конкретна професійна діяльність, а також розвиток функціональної стійкості організму до умов цієї діяльності і формування прикладних рухових умінь і навичок, у першу чергу необхідних у зв'язку з особливими зовнішніми умовами праці. Багаточисельні наукові дані показують, що ППФП істотно впливає на підвищення якості професійного навчання і скорочення терміну опанування професійних навичок, створення передумов для стійкої та високої працездатності, що збільшує надійність людської ланки у системі «людина– машина». ППФП також підвищує стійкість організму людини до несприятливої дії виробничого середовища і зменшує захворюваність, сприяє професійному довголіттю кадрового складу працівників. Все вище сказане вказує на те, що у ППФП найбільш конкретно втілюється один із найважливіших принципів педагогічної системи – принцип органічного зв'язку фізичного виховання з практикою трудової діяльності.

1. ВИЗНАЧЕННЯ ПРОФЕСІЙНО-ПРИКЛАДНОЇ ФІЗИЧНОЇ ПІДГОТОВКИ

Професійно-прикладна фізична підготовка (ПТТФП) є одним з основних напрямів системи фізичного виховання, покликане сформувати фізичні і спеціальні якості, уміння і навички, сприяючи досягненню об'єктивної готовності людини до успішної професійної діяльності. ПТТФП проводиться на основі різносторонньої фізичної підготовки, що досягається на учбових заняттях по фізичному вихованню, на тренуваннях в спортивних секціях. ПТТФП забезпечує фізичну і психологічну готовність до виконання конкретної діяльності. Професіонально важливі якості людини в процесі трудової діяльності певною мірою удосконалюються самі собою. Проте ефективність цього процесу істотно підвищуються, якщо необхідні якості розвивати цілеспрямовано, використовуючи для цього засобу і методи фізичної підготовки в період, передуючий професійному навчанню (краще всього) або співпадаючий з ним за часом. У військовій справі, наприклад, успішно використовується цілеспрямована фізична підготовка для розвитку тонкої рухової координації операторів бойових машин піхоти. У водіїв автотранспорту після курсу фізичних 5 тренувань значно знижується час сенсорної реакції, зменшується стомлюваність в дорозі, що сприяє підвищенню безпеки руху. Підвищення рівня фізичної підготовленості льотчиків-винищувачів дозволяє їм порівняно легко переносити максимальні короткочасні навантаження, без втрати свідомості на груди і на спину – 18 одиниць, таз – голова (негативні) – 4 одиниці. Перевантаження при катапультуванні – короткочасне навантаження до 35 одиниць. Перевантаження при виконанні складного пілотажу, наприклад, "Петлі Нестерова" до 9 одиниць протягом 4-5 секунд. При віражі мінімального радіусу до 8 одиниць протягом 10-15 секунд, при подвійній напівпетлі – до 10 одиниць протягом 2-3 секунд. Втрата енергії за 1 годину складного пілотажу прирівнюється до однієї робочої зміни шахтаря, що працює з відбійним молотком [1]. Попередній розвиток фізичних і професіонально важливих якостей операторів АСУ військового призначення дозволяє ним швидше опанувати навичками роботи за пультом оператора, на 20-30% швидше виконувати свої робочі операції і при цьому допускати на 40-50% менше помилок. В деяких професіях без попередньої фізичної підготовки взагалі обійтися неможливо. Космонавти, наприклад, для виховання уміння діяти в космічному польоті в умовах невагомості заздалегідь інтенсивно тренуються на спеціальних тренажерах з великою кількістю ступенів свободи, в басейнах в підводному положенні, в спеціальних кабінах літаків, що виконують протягом певного часу зниження по крутій дузі. В процесі цих тренувань для космонавтів створюється штучна невагомість. Представлені вище приклади переконливо свідчать про можливість підвищення

професійної працездатності людини засобами і методами фізичної культури і спорту, складовими основу 1111ФП. Досягнутий в процесі ППФП високий рівень професійно важливих якостей дозволяє під час роботи тривалий час підтримувати оптимальне узгодження людини і технічних пристроїв. Пояснюється це підвищенням резервних можливостей людини і тренуванням його компенсаторних механізмів. Важливе місце в ППФП займає також виконання фізичних вправ перед початком, в процесі і після трудового дня. За рахунок цих вправ забезпечується плавне входження людини в робочий ритм і підтримку необхідної працездатності під час робочої зміни, а після її закінчення – зняття фізичної утомленості і емоційної напруги.

2 ЧИННИКИ, ЩО ВИЗНАЧАЮТЬ ЗМІСТ ПРОФЕСІЙНОПРИКЛАДНОЇ ФІЗИЧНОЇ ПІДГОТОВКИ

Зміст і методика проведення ППФП визначаються на основі результатів інженерно-технологічного аналізу професійної діяльності. В процесі цього аналізу трудова діяльність людини на робочому місці розчленовується на окремі елементи – дії, операції, а потім визначаються психофізіологічні критерії, що забезпечують якісне виконання кожного з елементів.

Існує декілька видів інженерно-психологічного аналізу професійної діяльності. Найпростішими з них є хронометрія і хроноциклографія. В основу хронометрії встановлений аналіз робочих операцій за часом, хроноциклографія вивчає характер робочих рухів. Професіографія, тобто психологічний опис професії, є найскладнішим варіантом аналізу професійної діяльності. В процесі професіографування вивчаються: загальні дані досліджуваної спеціальності, схема розташування робочого місця, гігієнічні умови роботи, основні робочі операції, навантаження на аналізатори, співвідношення інтелектуальної і фізичної праці і т.д. [2]. Після отримання цих даних аналізуються найслабкіші ланки трудового процесу і виявляються що викликають їх появу причини: чи то це недоліки в організації праці, чи то цей слабкий розвиток тих або інших психофізіологічних якостей і прикладних навиків людини. Для усунення перших двох причин, як правило, йдуть по шляху вдосконалення технічних пристроїв. В решті випадків або проводиться професійний відбір, що дозволяє підібрати з числа претендентів найбільш відповідного для даної професії людину, або організовується ППФП з вже наявними фахівцями. В процесі ППФП професійно важливі якості і навички людини удосконалюються до необхідного рівня. Таким чином, фізичні вправи є важливим засобом підвищення ефективності виробничого процесу за

рахунок вдосконалення шляхом спеціально направлених фізичних тренувань найбільш цінних для даної професії якостей людини.

3. ППФП В СИСТЕМІ ФІЗИЧНОГО ВИХОВАННЯ СТУДЕНТІВ.

В даний час при організації учбового процесу перед кожним ЗВО стоїть задача – вести підготовку фахівців на високому науково-технічному рівні із застосуванням сучасних методів організації учбово-виховного процесу. Повноцінне використання професійних знань і умінь можливо тільки при доброму стані здоров'я, високої працездатності молодих фахівців. Вони можуть бути придбані ними при регулярних і спеціально організованих заняттях фізичною культурою і спортом. Якість підготовки, в тому чисел і фізичної, придбаває не тільки особисте, але і соціально-економічне значення. Фізичне виховання студентів у вищій школі має свої специфічні особливості: конкретна спрямованість фізичного виховання як предмету учбового плану визначається не тільки загальними соціальними задачами, які покликаний вирішувати фізичне виховання, але і вимогами, що пред'являються спеціальністю, до якої готують студента. Фізичне виховання студентів повинне здійснюватися з урахуванням умов і характеру їх майбутньої професійної діяльності, а значить, містити в собі елементи професійно-прикладної фізичної підготовки (ППФП), тобто використовувати засоби фізичної культури і спорту для формування у студентів професійно необхідних фізичних якостей, навиків, знань, а також для підвищення стійкості організму до дії зовнішнього середовища [3].

Реалізація ППФП в системі фізичного виховання студентів пов'язана з рядом труднощів, основна з яких - істотні відмінності в умовах і характері праці представників різних спеціальностей і спеціалізацій на виробництві. Якнайповнішим визначенням ППФП можна рахувати наступне - ППФП є одним з основних напрямів фізичного виховання, яке повинне формувати певні прикладні знання, виховувати фізичні, психічні і спеціальні якості, уміння і рухові навички, сприяючи досягненню об'єктивної готовності людини до успішної професійної діяльності. Поява нових більш могутніх джерел енергії і розвиток техніки безперервно знижують роль мускульної сили людини, тоді як його психічна функція поступово зростає. Виникла система "наука-техніка-людина". Людина в цю систему входить як особовий елемент виробництва, від кваліфікації якого, фізичного стану і працездатності залежить економічна продуктивність системи. Технічний прогрес, що приніс багато благ, має на сучасному етапі свої тіньові сторони, не кращим чином що позначаються на стані здоров'я людини. У зв'язку з цим велику увагу зараз надається розробці активних заходів профілактики для подолання тих негативних наслідків, які пов'язані з виробництвом, освоєнням нових районів

землі, морських глибин і космосу. Проблема ця комплексна, і складність її рішення вимагає сумісних зусиль медиків, фізіологів, психологів, фахівців фізичної культури, соціологів, економістів і ін. фахівців. При цьому повинні бути повністю використані можливості різноманітних засобів і форм фізичної культури в процесі фізичного виховання.

4. ЗНАЧЕННЯ І РОЛЬ ППФП У ФОРМУВАННІ ФАХІВЦІВ

В багатьох ЗВО країни, у тому числі в нашому, ведеться підготовка фахівців різних спеціальностей для різних напрямів науки і техніки. Вища школа зобов'язана не тільки відображати, але і певною мірою випереджати досягнення практики. Вона повинна не тільки забезпечити отримання студентами певної кваліфікації за фахом, але і навчити оволодіти методикою "пергаментного придбання знань". Йдеться про привиті студентам навиків самостійного отримання знань (тобто студент з пасивного об'єкту виховання повинен перетворитися на активний об'єкт самовиховання). Це сприяє якісній підготовці фахівців. Це положення надзвичайно важливо і для обов'язкового предмету вищої школи "Фізичне виховання" [4]. Поняття "якість підготовленого фахівця" включає сукупність найстійкіших властивостей, обумовлюючих придатність до професійної діяльності: знання і уміння в професійній сфері, психофізіологічна підготовленість. Проте встановлено, що успішність навчання і підготовки студентів до майбутньої професійної діяльності певною мірою залежить від рівня їх всебічної підготовленості, у тому числі і фізичної. Недостатня фізична підготовленість майбутніх фахівців приводить до їх недостатньої професійної "віддачі", що у свою чергу приводить до певних економічних і моральних витрат в підготовці фахівців.

5. ПЕДАГОГІЧНІ ОСНОВИ ППФП

Професійно-прикладна фізична підготовка студентів до продуктивної праці здійснюється у Вузах по наступних основних напрямках: – оволодіння прикладними уміннями і навиками, елементами окремих видів спорту, що є; – виховання окремих фізичних і спеціальних якостей, необхідних для певної професії; – придбання прикладних знань (йдеться про знання і уміння застосування засобів фізичної культури і спорту в режимі праці і відпочинку). Процес навчання будь-яким руховим діям у фізичному вихованні тісно пов'язаний з рішенням і інших задач - освітніх, виховних і оздоровчих.

6 МЕТОДИЧНІ ОСНОВИ НАВЧАННЯ ПРИКЛАДНИМ РУХОВИМ УМІННЯМ І НАВИКАМ

Сучасне виробництво висуває задачу ефективного навчання складним діям при швидко змінних операціях. Такий досвід – навчання шляхом вправ – накопичений в спортивній науці і практиці. При формуванні прикладних умінь і навиків в процесі ППФП студентів необхідно підбирати спеціальні вправи по ступеню їх сприяння відносно досягнення наміченого ступеня освоєння професійно - прикладних дій. Особливо слід підкреслити значення певних теоретичних знань для активного і свідомого освоєння студентами професійно-прикладних умінь і навиків. Структура процесу навчання руховій дії має три етапи: 1. Первинне вивчення (ознайомлення з вправою). 2. Поглиблене розучування (виробляється уміння виконувати дію). 3. Заключний етап навчання (закріплення і подальше вдосконалення дії). Процес навчання прикладним умінням і навикам доцільно наближати до природних умов їх застосування, психологічно готуючи майбутнього фахівця до виконання роботи у виробничих умовах.

7. ПСИХОФІЗІОЛОГІЧНА ХАРАКТЕРИСТИКА УЧБОВОЇ ДІЯЛЬНОСТІ СТУДЕНТІВ

Зміст ППФП кожного ЗВО визначається, перш за все, що вивчаються в ньому спеціальностями. При вивченні загальних дисциплін на молодших курсах характер студентів приблизно однаковий. На старших курсах, де спостерігається переважання спеціальних дисциплін над загальними, що певним чином диференціює студентів по характеру учбової праці відповідно до спеціальності, що вивчається

У майбутніх математиків значно зростає частка інтелектуальної праці. У програмістів і проектувальників збільшується навантаження на зоровий аналізатор. У решти студентів підвищується частка дрібної ручної роботи. Проте, відмінності в характері учбової праці студентів різних факультетів мають тенденцію до згладжування, оскільки учбовим процесом передбачено постійне підвищення об'єму програмування і безпосередньої роботи з комп'ютером для студентів всіх спеціальностей. Тому правильніше говорити не стільки про відмінності між спеціальностями, скільки про переважання тієї або іншої частки праці (інтелектуальної, ручної, сенсорної) в різні періоди оволодіння однією і тією ж спеціальністю. Ефективність учбової роботи студентів значною мірою залежить від рівня загальної (у тому числі і розумової) працездатності, швидкості і гнучкості мислення, особливостей уваги (об'єму, концентрації і стійкості, перемикання і розподілу), довготривалої і оперативної пам'яті, працездатності зорового аналізатора [5].

Зовнішні умови, супроводжуючі учбовий процес, змінюють рівень перерахованих вище якостей, як правило, в гіршу сторону і відповідно знижують ефективність навчання. Так, наприклад, вимушена одноманітна робоча поза студентів сприяє розвитку сутулуватості, викривленню хребта і порушенню його рухливості. Обмежена амплітуда робочих рухів приводить до погіршення рухливості в найкрупніших суглобах (плечовому, ліктьовому, тазостегновому, колінному, гомілковостопному). Обмеження рухливості грудної клітки погіршує глибину дихання, внаслідок чого знижується надходження кисню до працюючих органів, у першу чергу до головного мозку. Малорухлива робоча поза погіршує нормальний потік крові і лімфи в організмі, внаслідок чого розвиваються застійні явища в черевній порожнині і нижніх кінцівках, приводячи до варикозного розширення вен. Постійне навантаження зорового аналізатора особливо за умови недостатньої тренуваності м'язів, регулюючих акомодацию ока, сприяє порушенню функції зору. Неодноразові нервово-емоційні навантаження, супроводжуючі учбову діяльність студентів, сприяють розвитку загального стомлення. Негативно впливають на якість навчання і недостатнє ергономічне забезпечення робочих місць студентів: тіснота, підвищена температура, погіршення газового складу повітря в учбових класах за рахунок зсуву у бік підвищення змісту вуглекислоти і т.д. Виходячи з сказаного, програма ППФП складається так, щоб, з одного боку, згладити негативну дію несприятливих чинників учбової діяльності, а з другого боку, розвинути професійно важливі якості студентів.

8. ЗМІСТ ПРОФЕСІЙНО-ПРИКЛАДНОЇ ФІЗИЧНОЇ ПІДГОТОВКИ СТУДЕНТІВ

В процесі ППФП студентів підвищується як загальна, так і специфічна працездатність, сприяюча оволодінню спеціальністю, що вивчається

Високий рівень загальної працездатності досягається перш за все тривалими кросами, спортивними іграми, лижною підготовкою, плаванням. Підвищення рівня фізичних якостей, функціональної підготовки, поліпшення основних показників фізичного розвитку (кров'яного тиску, частоти серцевих скорочень і т.д.) створюють базу для підтримки вискоефективної учбової діяльності студентів протягом всього учбового року. Специфічна працездатність студентів досягається тренуванням тих фізичних і психічних якостей, які визначають успішність учбової діяльності. Фізичні вправи з цією метою виконуються перш за все на учбових заняттях. Можливо також самостійне проведення спеціально направлених фізичних тренувань у позаучбовий час. Дуже корисні в цьому плані спортивні ігри, єдиноборство, біг на короткі дистанції, що тренують увагу, швидкість розумової діяльності,

оперативну пам'ять і інші якості. Важливе місце в ППФП займає виконання фізичних вправ безпосередньо на робочому місці, тобто так звані фізкультпаузи. Фізкультпаузи сприяють, перш за все, відновленню і підтримці на необхідному рівні розумової працездатності. Крім того, фізкультпаузи зберігають оптимальний м'язовий тонус, покращують умови роботи кровоносної і лімфатичної систем, покращують кровопостачання головного мозку, усувають застійні явища. Виконувати вправи сприяють також зняттю нервово-емоційної напруги [6]. Для працездатності зорового аналізатора рекомендується виконати масаж очних яблук через зімкнуті віка і обтисненням країв очних западин. Вправи виконуються у вигляді комплексів з 6-7 вправ протягом 7-10 хв. через кожну годину роботи (або у міру посилення утомленості), але не виходячи з аудиторії. Комплекси складаються так, щоб їх можна було виконати поблизу робочого місця, а при необхідності навіть не встаючи із стільця. В системі ППФП нерідко використовується виконання комплексів фізичних вправ безпосередньо перед початком робочого дня і відразу після його закінчення. Основна задача виконання цих комплексів - це полегшення процесу втягування організму в робочий ритм за рахунок попереднього підвищення фізичної і розумової працездатності людини і навпаки, зняття нервово-емоційного збудження і фізичної утомленості після закінчення робочого дня. З цією метою перед початком роботи доцільно виконати декілька гімнастичних вправ з включенням нахилів і поворотів тулуба, обертання голови і вправ для очей, а після її закінчення тривалий повільний біг, спортивні ігри, плавання.

9. СТРУКТУРА І МЕТОДИЧНІ ОСНОВИ ПРОФЕСІЙНО-ПРИКЛАДНОЇ ФІЗИЧНОЇ ПІДГОТОВКИ

Професійно-прикладна фізична підготовка будується в єдності із загальною фізичною підготовкою. Необхідність органічного поєднання того і іншого виду підготовки визначається об'єктивними закономірностями функціонування і вдосконалення організму вчаться.

Високий рівень загальної працездатності досягається перш за все тривалими кросами, спортивними іграми, лижною підготовкою, плаванням. Підвищення рівня фізичних якостей, функціональної підготовки, поліпшення основних показників фізичного розвитку (кров'яного тиску, частоти серцевих скорочень і т.д.) створюють базу для підтримки високоефективної учбової діяльності студентів протягом всього учбового року. Специфічна працездатність студентів досягається тренуванням тих фізичних і психічних якостей, які визначають успішність учбової діяльності. Фізичні вправи з цією метою виконуються перш за все на учбових заняттях. Можливо також самостійне проведення спеціально направлених фізичних тренувань у

позаучбовий час. Дуже корисні в цьому плані спортивні ігри, єдиноборство, біг на короткі дистанції, що тренують увагу, швидкість розумової діяльності, оперативну пам'ять і інші якості. Важливе місце в ППФП займає виконання фізичних вправ безпосередньо на робочому місці, тобто так звані фізкультпаузи. Фізкультпаузи сприяють, перш за все, відновленню і підтримці на необхідному рівні розумової працездатності. Крім того, фізкультпаузи зберігають оптимальний м'язовий тонус, покращують умови роботи кровоносної і лімфатичної систем, покращують кровопостачання головного мозку, усувають застійні явища. Виконувати вправи сприяють також зняттю нервово-емоційної напруги [6]. Для працездатності зорового аналізатора рекомендується виконати масаж очних яблук через зімкнуті віка і обтисненням країв очних западин. Вправи виконуються у вигляді комплексів з 6-7 вправ протягом 7-10 хв. через кожну годину роботи (або у міру посилення утомленості), але не виходячи з аудиторії. Комплекси складаються так, щоб їх можна було виконати поблизу робочого місця, а при необхідності навіть не встаючи із стільця. В системі ППФП нерідко використовується виконання комплексів фізичних вправ безпосередньо перед початком робочого дня і відразу після його закінчення. Основна задача виконання цих комплексів - це полегшення процесу втягування організму в робочий ритм за рахунок попереднього підвищення фізичної і розумової працездатності людини і навпаки, зняття нервово-емоційного збудження і фізичної утомленості після закінчення робочого дня. З цією метою перед початком роботи доцільно виконати декілька гімнастичних вправ з включенням нахилів і поворотів тулуба, обертання голови і вправ для очей, а після її закінчення тривалий повільний біг, спортивні ігри, плавання.

10. СТРУКТУРА І МЕТОДИЧНІ ОСНОВИ ПРОФЕСІЙНО-ПРИКЛАДНОЇ ФІЗИЧНОЇ ПІДГОТОВКИ

Професійно-прикладна фізична підготовка будується в єдності із загальною фізичною підготовкою. Необхідність органічного поєднання того і іншого виду підготовки визначається об'єктивними закономірностями функціонування і вдосконалення організму вчаться.

Загальна фізична підготовка служить передумовою для спеціалізованого педагогічного процесу; разом з тим її необхідно здійснювати і паралельно із спеціалізацією. В цьому випадку окремі професійно важливі якості розвиваються ефективно. Отже, обидва види фізичної підготовки повинні складати дієву систему заходів щодо фізичного виховання з певною професійною спрямованістю. Істотним моментом у визначенні такої системи є правильний підбір її засобів. Засоби як загальної, так і професійно-прикладної фізичної підготовки слід підбирати виходячи з

поставлених задач і з урахуванням закономірностей перенесення! тренуваності. Врахувати ці закономірності — значить забезпечити! можливо більший позитивний вплив вправ на розвиток професійних якостей і навиків, професійну працездатність [7]. Фізична підготовка, організовувана зовні зв'язку із специфікою праці, не завжди сприяє оволодінню професійною майстерністю і навіть може утрудняти формування професійних якостей і навиків через так зване негативне перенесення тренуваності. Наприклад, у боксерів і футболістів, рухи яких відрізняються великою різкістю, спостерігаються утруднення у виконанні плавних і тонко координованих (дозувань) русі, особливо на початковому етапі професійного навчання. Під перенесенням фізичної тренуваності розуміють позитивний або негативний вплив фізичних вправ на ті або інші види діяльності людини. Існує багато видів перенесення тренуваності, оскільки адаптаційні зміни, що відбуваються, якісно різні і відображають різноманіття взаємодії процесів в організмі і зовнішнього середовища. У фізичному вихованні з професійною спрямованістю особливо важливо враховувати такі види перенесення тренуваності, як однонаправлене (однорідний) перенесення якостей; перенесення якостей, придбаних при роботі м'язів однієї сторони тіла, на працездатність симетричних м'язів протилежної сторони тіла; перенесення ефекту фізичного тренування на стійкість організму до дії ряду несприятливих чинників зовнішнього середовища; перенесення навиків при їх функціонуванні. Однонаправлене перенесення якостей спостерігається в межах однотипних функціональних проявів.

Так, у учнів, що займалися баскетболом, волейболом і настільним тенісом, була виявлена достатньо висока рухливість основних нервових процесів швидкість зорового розрізнення і тактильна чутливості що позитивно впливало на освоєння професії складальника годинникових механізмів. Інший вид перенесення якостей полягає в тому, що при тренуванні роботі м'язів однієї сторони тіла збільшується працездатність симетричних м'язів, що не вправлялися. Завдяки цьому перенесення;) досягається приріст сили, швидкості рухів, витривалості (в середньому 70-80%) і, крім того, підвищення м'язового тонусу поліпшення координації рухів і ін. Використовування можливостей механізму такого перенесення, зокрема для розвитку координації робочих рухів, є одним з методичних шляхів у вдосконаленні професійних якостей і може знайти своє практичне застосування в прикладній фізичній підготовці, наприклад, при навчанні професіям складальників точних приладів і апаратури. Перенесення при функціонуванні сформованих навиків характеризується, здатністю застосувати їх в інших, умовах, що змінилися. Мова тут йде про прикладні навиків, якими опановують що вчаться в процесі фізичного виховання з метою подальшого їх застосування як «фонових» у трудовій діяльності

(наприклад, навиках лазіння у робітників-будівників). Встановлено, що із збільшенням міцності, стабілізації рухового навичу зростає його позитивний і слабшає негативне перенесення. Позитивне перенесення при функціонуванні знаходиться також в прямій залежності від гнучкості, отже, перемикається виробленого рухового навичу. Через відзначений зв'язок варіативність умов навчання, здійснювана на етапі вдосконалення, сприяє подальшому перенесенню умінь і навичок. Отже, облік закономірностей перенесення тренуваності — необхідна умова обгрунтованого підбору засобів професійно-прикладної фізичної підготовки для направленої розвитку організму.

Свідоме управління процесами перенесення дозволяє успішніше вирішувати поставлені задачі. При підборі засобів професійно-прикладної фізичної підготовки необхідно виходити з критерію однонаправленої дії на функціональні системи організму спеціальних вправ і конкретного процесу праці і його умов, а також критерію безпосередньої прикладності форм рухів, що вивчаються, для даної професійної діяльності. Останній критерій враховується при підборі вправ для формування допоміжно-прикладних рухових навичок. Підбір засобів на основі виділених критеріїв як би моделюватиме робочі навантаження, ситуації виконання дій, окремі допоміжно-прикладні форми рухів і умови діяльності, властиві конкретній професії. Проте такий підбір засобів і їх використання зовсім не означає імітацію трудових рухів в цілому або по елементах. Застосування критеріїв підбору спеціальних засобів вимагає точних знань психофізіологічних особливостей конкретної професійної діяльності і обумовлюючих їх причин. В процесі трудової діяльності всі системи організму людини приходять в стан активності. Проте кожний трудовий процес характеризується переважною напругою певних функціональних систем: кіркових і підкіркових механізмів центральної нервової системи, вегетативних функцій, певних груп м'язів і т.д. В результаті цього функціональні системи організму в неоднаковому ступені беруть участь в процесі праці, що і приводить до утворення специфічних структур психічних і фізичних якостей у представників різних професій. Всі специфічні якості, що входять в такі структури, прийнято називати професійними. Причому в кожній структурі якостей (здібностей) виділяють ведучі — центральні ланки, яким належить вирішальна роль в забезпеченні високої працездатності і досягненні професійної майстерності [8]. Для розкриття закономірностей формування структури професійних якостей важливе значення має дослідження специфічного впливу об'єктивних чинників праці на організм людини. При цьому треба прийняти в увагу як позитивні чинники, що надають тренуючу дію, так і негативні, які в гігієні праці відносять до категорії «професійних шкідливостей». Початковим в такому аналізі є положення про єдність,

нерозривного взаємозв'язку суб'єктивних і об'єктивних сторін праці. Фізіологічні і інші зміни в організмі людини специфічні і залежать від характеру виконуваної роботи і впливу особливих зовнішніх умов. Облік даного факту має принципово важливе значення для правильного здійснення прикладної фізичної підготовки. Поняття «характер трудових рухових дій» — узагальнююче. Воно відображає, перш за все, функціональний зміст праці і пов'язані з ним (через технологію виробництва і апаратурне оформлення) найістотніші специфічні особливості робочих прийомів (дій). Прийоми є конкретними об'єктивними чинниками, обумовлюючи різні дії на організм людини в процесі праці. До специфічних особливостей робочих прийомів (дій) відносяться: – тип рухів (піднімаючі, опускаючі, натискні, обертальні, ударні і др.) і робочі органи, що беруть при цьому участь (пальці рук, грона рук, рука, руки, права нога і ін.); – просторові компоненти дій – амплітуда рухів (мала, середня, велика); – тимчасові компоненти дій — швидкодія в звичайних умовах і при обмеженому часі, швидкість реагування на окремі сигнали; – силові компоненти дій — силове навантаження на окремі групи м'язів (динамічна, статична); – особливості координації рухів: відповідність рухів по силі, швидкості і просторовим параметрам (точність відтворення форми, величини кутів і т. п.), узгодженість одночасних і послідовних рухів рук і ніг в різних поєднаннях, узгодженість рухів з процесами сприйняття (сенсомоторна координація); – пластичність і виразність рухів. Характер якої-небудь конкретної трудової рухової дії визначається одним або декількома ознаками. Характер трудових рухових дій в різних видах професійної діяльності може бути схожим або, навпаки, різко відрізнитися один від одного. Так, при роботі на пультах управління оператор досить часто виконує рухи з дуже малою амплітудою — менше 2 см; при кнопковому ж управлінні переміщення кнопки складає від 2 до 12 мм з силою натиснення від 200 до 1600 р.

11. МІСЦЕ І РОЛЬ ППФП В СИСТЕМІ НОТ

Кажучи про місце і роль ППФП в системі НОТ, ми, по суті справи, розглядаємо проблему використання засобів фізичної культури і спорту для вирішення задач, що дозволяють найкращим чином з'єднати техніку і людей в єдиному виробничому процесі. Проблема ППФП студентів, у зв'язку з науковою організацією їх майбутньої праці, полягає в те, що всі задачі НОТ можуть бути згруповані таким чином: економічні задачі, тобто використання матеріальних, трудових і грошових ресурсів; – психофізіологічні задачі, тобто створення на виробництві найсприятливіших умов праці і збереження здоров'я і працездатності; – соціальні задачі, тобто забезпечення умов зростання культурно-технічного рівня працівників,

всебічного і гармонійного розвитку. Ці задачі реалізуються через основні напрями НОТ, в яких місце і роль ППФП далеко не однакове. Найістотніше значення професійно-прикладна підготовка має при розробці таких напрямів НОТ, якими є: підготовка і підвищення кваліфікації кадрів, раціоналізація прийомів і методів праці. Наступними напрямами НОТ, з якими ППФП фахівців має тісний і безпосередній зв'язок, є поліпшення умов праці на виробництві і раціоналізація режимів праці і відпочинку (тривалість робочого часу, напруженість праці, комфортність виробничого середовища, охорона праці і техніка безпеки).

ВИСНОВКИ

Професійно-прикладна фізична підготовка є одним із основних напрямків фізичного виховання, яка повинна формувати певні прикладні знання, виховувати фізичні, психічні та спеціальні якості – уміння та рухові навички, які сприяють досягненню об'єктивної готовності людини до успішної професійної діяльності.

Методи ППФП, головним чином, базується на послідовному втіленні загально-педагогічних принципів, а також специфічних принципів фізичного виховання, які конкретизуються стосовно особливостей її наповнення і побудови у реальних умовах професійної освіти і життєдіяльності. Таким чином, більшість прийнятних у системі фізичного виховання і самовиховання форм занять може бути використана в тій чи іншій мірі у цілях професійно-прикладної фізичної підготовки. У той же час зміст їх визначається не лише вимогами професійної діяльності і не замикається на ній. Професійноприкладну фізичну підготовку неодмінно потрібно розглядати в єдності з іншими складовими частинами системи виховання і залежно від їх характеру в індивідуально-конкретному вираженні знаходити найбільш прийнятне на тому чи іншому етапі співвідношення різних форм занять, які дозволяють реалізувати соціально значимі цілі.

Список використаних джерел

1. Макаров Р.Н. Основы формирования профессиональной надежности летного состава гражданской авиации: Учеб. пособие / Р.Н. Марков. – М.: Воздушный транспорт, 1990. – 384 с.
2. Раевский Р.Т. Профессионально-прикладная физическая подготовка студентов технических ВУЗов / Р.Т. Раевский. – М.: Высшая школа, 1985. – 136 с.
3. Виленский М.Я. Основы профессиональной направленности студентов педагогических институтов / М.Я. Виленский. – М.: Высшая школа, 1980. – 103 с.
4. Матвеев Л.П. Теория и методика физической культуры: учеб. для ин-тов физ. культ. / Л.П. Матвеев. – М.: Высшая школа, 1991. – 543 с.
5. Жолдак В.И. Методы совершенствования физического воспитания в ВУЗе / В.И. Жолдак. – М.: Высшая школа, 1983.– 147 с.
6. Кабачков В.. Профессиональная направленность физического воспитания в ПТУ: Метод. пособие / В.А. Кабачков, С.А. Полиевский. – М.: Высшая школа, 1991. – 222 с.
7. Ильинич В.И. Профессионально-прикладная физическая подготовка студентов в ВУЗах. Научно-методологические и организационные основы / В.И. Ильинич. – М.: Высшая школа, 1978. – 144 с.
8. Саноян Г.Г. Физическая культура в режиме дня для трудящихся / Г.Г. Саноян. – М.: ФиС, 1979. – 136 с.

Навчальне видання Методичні вказівки для практичних та самостійних занять з дисципліни «Фізичне виховання» «Професійно-прикладна фізична підготовка студентів» для студентів усіх спеціальностей