

**Семенів Б. С., Бабич А. М., Якимишин І. Д.
Голубева О.Т.**

**Теоретико-методичні рекомендації з профільної
фізичної підготовки студентів харчових технологій**

Львів – 2018

УДК 371. 241.114:37.037: 317.212: 664.375

Теоретико-методичні рекомендації з профільної фізичної підготовки студентів харчових технологій / Навчальний посібник / Семенів Б. С., Бабич А. М., Якимишин І. Д., Голубева О.Т. – Львівський національний університет ветеринарної медицини та біотехнологій імені С.З. Гжицького. Львів . – 2018 – 87 с.

Навчальний посібник «**Теоретико-методичні рекомендації з профільної фізичної підготовки студентів харчових технологій**» розглянутий і схвалений методичною радою біолого-технологічного факультету Львівського національного університету ветеринарної медицини та біотехнологій імені С.З. Гжицького (протокол №4 від 26.02. 2018 р.)

Рецензенти:

Хомишин Володимир Павлович – кандидат біологічних наук, доцент кафедри фізичного виховання і спортивної медицини Львівського національного медичного університету ім. Д. Галицького;

Гутий Богдан Володимирович – доктор ветеринарних наук, професор кафедри фармакології та токсикології Львівського національного університету ветеринарної медицини та біотехнологій ім. С.З. Гжицького.

Вступ

Мета фізичного виховання у навчальних закладах – сприяння підготовці гармонійно розвинених, висококваліфікованих фахівців. У процесі навчання з курсу фізичного виховання передбачається вирішення завдань: виховання у студентів високих моральних, волевих і фізичних якостей, готовності до високопродуктивної праці; збереження і зміцнення здоров'я, сприяння правильному формуванню й усебічному розвитку організму, підтримка високої працездатності упродовж усього періоду навчання; усебічна фізична підготовка студентів; їх профілююча фізична підготовка з урахуванням особливостей майбутньої трудової діяльності; придбання студентами необхідних знань з основ теорії, методики й організації фізичного виховання і спортивного тренування; виховання у студентів переконаності в необхідності регулярно займатися фізичною культурою і спортом.

В Україні здійснюється широкий комплекс заходів, що створюють необхідні умови праці та побуту, оздоровлення зовнішнього, в тому числі й виробничого, середовища, подальший розвиток охорони здоров'я. Водночас активність людини, засоби фізичної культури та спорту є важливими чинниками вдосконалення, зміцнення здоров'я, що, як наслідок підвищує творчу активність людини, її працездатність. Фізична культура — невід'ємна частина життя людини. Вона займає досить важливе місце в навчанні, роботі людей. Заняття фізичними вправами відіграють значну роль у працездатності членів суспільства, саме тому знання й уміння з фізичної культури повинні закладатися в освітніх установах різних рівнів поетапно.

Необхідність вдосконалення та впровадження профільної фізичної підготовки до системи освіти визначається певними причинами та обставинами.

1. Час, витрачений на опанування сучасних практичних професій та досягнення професійної майстерності, продовжує залежати від рівня

функціональних можливостей організму, що має природну основу, від міри розвитку фізичних якостей індивіда, різноманітності та досконалості набутих рухових умінь і навичок.

2. Продуктивність майбутніх фахівців різних галузей народного господарства, незважаючи на деяке зменшення частки грубих м'язових зусиль у сучасному матеріальному виробництві, прямо чи опосередковано продовжує бути зумовленою фізичною дієздатністю виконавців трудових операцій, причому серед видів трудової діяльності змішаного (інтелектуально-рухового) характеру. В цілому ж нормальний фізичний стан, без якого не мислиться здоров'я та ефективне функціонування, залишається найважливішою передумовою високої спеціальної працездатності майбутнього працівника народного господарства.

3. Зберігається проблема попередження імовірних негативних впливів означених видів професійної праці та її умов на фізичний стан працівника; хоча ця проблема вирішується багатьма засобами оптимізації змісту та умов праці, в тому числі соціальними, науково-технічними та гігієнічними, важливу роль серед них відіграють фактори профільної фізичної культури.

4. Перспективні тенденції загально – соціального та науково-технічного прогресу не звільняють людину від необхідності постійно вдосконалювати власні професійні здібності, а їх розвиток в силу природних причин невіддільний від фізичного вдосконалення індивіда.

ТЕОРЕТИЧНІ ОСНОВИ ПРОФІЛЬНОЇ ФІЗИЧНОЇ ПІДГОТОВКИ СТУДЕНТІВ ХАРЧОВИХ ТЕХНОЛОГІЙ

Теоретичною базою профільної підготовки стали дослідження, направлені на вивчення питань, пов'язаних з розвитком фізичних якостей і рухових навичок, які підвищують спеціальну працездатність працівників різних професій. Особливу увагу в набутті трудових навичок та в адаптації організму молодій людини до професії займають спеціальні засоби фізичної культури, в основі яких міститься перенесення фізичних якостей і рухових навичок, що і є одним з важливих питань у теорії фізичного виховання.

З практики виробництва відомо, що високопродуктивна праця у більшості випадків забезпечується не тільки наявністю зацікавленості в людини до своєї професії, але й пристосованості його організму до виконання рухових операцій, пов'язаних із виробничою діяльністю. Як показують наукові дослідження, інтерес студентів, зазвичай, втрачається до будь-якого виду рухової діяльності, якщо вона викликає швидку фізичну втому.

З психологічної точки зору, почуття задоволення від результатів професійної діяльності виникає не тільки від матеріальної винагороди, але й від відчуття, навіть підсвідомого, фізичного задоволення від її посильності. В іншому випадку, професійна діяльність стає виснажливою і людина відмовляється від неї, незважаючи на її фінансову привабливість.

Багато студентів, обираючи майбутню професію, звертають увагу саме на цей аспект – достойну оплату їх праці, але не уявляють тих психофізичних навантажень, які чекають на них у майбутній професійній діяльності.

На сьогоднішній день зроблено спробу наукової класифікації груп професій за ознаками величин фізичного навантаження і нервово-психологічного та фізичного напруження.

Усього визначено 5 таких груп професій:

1. Професії з домінуванням нервового напруження при незначному фізичному навантаженні й однакових робочих операціях (збиральники дрібних механізмів, монтажники електронних приладів і т.п.).
2. Професії, у яких зберігається відносна рівновага між фізичною та розумовою діяльністю при середньому навантаженні і відносно однакових рухах (токарі, фрезерувальники і т.п.).
3. Професії, які вимагають великих фізичних напружень і різних рухових дій (прокатники, будівельники та інші).
4. Професії, які пов'язані переважно із розумовими операціями (оператори, технологи харчової промисловості, медсестри, касири, бухгалтери і т.п.).
5. Професії, які вимагають формування спеціальних професійних рухових навичок із застосуванням їх у певних ситуаціях, що швидко виникають у процесі професійної діяльності (водії транспортних засобів, кранівники і т.п.).

Таблиця 1.1

Класи умов професійної діяльності за показниками фізичного навантаження трудового процесу інженерів-технологів харчової промисловості

Показники напруженості трудового процесу	Оптимальний (легке фізичне навантаження)	Допустимий (середнє фізичне навантаження)	Шкідливий (важка праця)	
			1 ступеня	2 ступеня
1	2	3	4	5
1. Фізичне динамічне навантаження (одиниці зовнішньої механічної роботи за зміну, кг х м)				
1.1. При регіональному навантаженні (з переважною участю м'язів рук і плечового пояса) при переміщенні вантажу на відстань до 1 м: для чоловіків	до 2500	до 5000	до 7000	більше 7000

для жінок	до 1500	до 3000	до 4000	більше 4000
<i>Продовження табл. 1.1</i>				
1.2. При загальному навантаженні (за участю м'язів рук, корпусу, ніг) :				
1.2.1. При переміщенні вантажу на відстань від 1 до 5 м для чоловіків	до 12500	до 25000	до 35000	більше 35000
для жінок	до 7500	до 15000	до 25000	більше 25000
1.2.2. При переміщенні вантажу на відстань більше 5 м для чоловіків	до 24000	до 46000	до 70000	більше 70000
2.1. Піднімання і переміщення (разове) вантажів при чергуванні з іншою роботою (до 2 раз на годину) для чоловіків	до 15	до 30	до 35	більше 35
для жінок	до 5	до 10	до 12	більше 12
2.2. Піднімання і переміщення (разове) вантажів постійне впродовж робочої зміни: для чоловіків	до 5	до 15	до 20	більше 20
для жінок	до 3	до 7	до 10	більше 10
2.3. Сумарна маса вантажів, переміщуваних впродовж кожної години зміни:				
2.3.1. З робочої поверхні для чоловіків	до 250	до 870	до 1500	більше 1500
для жінок	до 100	до 350	до 700	більше 700
2.3.2. З підлоги для чоловіків	до 100	до 435	до 600	більше 600
для жінок	до 50	до 175	до 350	більше 350
3. Стереотипні робочі рухи (кількість за зміну)				
3.1. При локальному навантаженні (за участю м'язів кистей і пальців рук)	до 20000	до 40000	до 60000	більше 60000
3.2. При регіональному навантаженні (при роботі з переважною участю м'язів рук і плечового пояса)	до 10000	до 20000	до 30000	більше 30000

4. Статичне навантаження - величина статичного навантаження за зміну при утриманні вантажу, докладанні зусиль (кг/схс)				
4.1. Однією рукою:	2	3	4	5
для чоловіків	до 18000	до 36000	до 70000	більше 70000
для жінок	до 11 000	до 22 000	до 42 000	більше 42000
4.2. Двома руками:				
для чоловіків	до 36000	до 70000	до 140000	більше 140000
для жінок	до 22000	до 42000	до 84000	більше 84000
4.3. З участю м'язів корпусу і ніг:				
для чоловіків	до 43000	до 100000	до 200000	більше 200000
для жінок	до 26000	до 60000	до 120000	більше 120000
5. Робоча поза				
5.1. Робоча поза	Вільна, зручна поза, можливість зміни положення тіла робітника (сидячи, стоячи). Робота в положенні стоячи до 40% часу зміни. Зміни положення тіла робітника (сидячи, стоячи).	Періодичне, до 25% часу зміни перебування в незручній позі (робота з поворотом тулуба, незручним розміщенням кінцівок та ін.) або фіксованій позі (неможливість зміни положення різних частин тіла відносно один одного. Перебування в положенні стоячи до	Періодичне, до 50% часу зміни перебування в незручній або фіксованій позі; Перебування у вимушеній позі (на колінах, на карячки і т. п.) до 25% часу зміни. Перебування 8 годин у позі стоячи до 80% часу зміни	Періодичне більше 50% часу зміни перебування в незручній або фіксованій позі. Перебування у вимушеній позі (на колінах і т. п.) більше 25% часу зміни. Перебування в положенні стоячи більше 80% часу зміни

6. Нахили корпуса				
Нахили корпуса (вимушені більше 30), кількість за зміну	до 50	51-100	101-300	понад 300
7. Переміщення в просторі, обумовлені технологічним процесом				
7.1. По горизонталі	до 4	до 8	до 12	більше 12
7.2. По вертикалі	до 1	до 2,5	до 5	більше 5

Таблиця 1.2

**Класи умов праці за показниками інтелектуального навантаження
трудового процесу**

Показники напруженості трудового процесу	Оптимальний (напруженість праці легкого ступеня)	Допустимий (напруженість праці середнього ступеня)	Шкідливий (напружена праця)	
			1 ступеня	2 ступеня
1	2	3	4	5
1. Інтелектуальні навантаження:				
1.1. Зміст роботи	Відсутня необхідність ухвалення рішення	Рішення простих завдань за інструкцією	Рішення складних завдань з вибором за відомими алгоритмами (робота за серією інструкцій)	Евристична (творча) діяльність, що вимагає рішення алгоритму, одноосібне керівництво в складних ситуаціях
1.2. Сприйняття сигналів (інформації) і їх оцінка	Сприйняття сигналів, але не потрібна корекція дій	Сприйняття сигналів з подальшою корекцією дій і операцій	Сприйняття сигналів з подальшим зіставленням фактичних значень параметрів з їх номінальними значеннями. Завершальна оцінка фактичних значень параметрів	Сприйняття сигналів з подальшою комплексною оцінкою пов'язаних параметрів. Комплексна оцінка усієї виробничої діяльності

Продовження табл. 1.2

1.3. Розподіл функцій за ступенем складності завдання	Обробка і виконання завдання	Обробка, виконання завдання і його перевірка	Обробка, перевірка і контроль виконання завдання	Контроль і попередня робота з розподілу завдань іншим особам
1.4. Характер виконуваної роботи	Робота за індивідуальним планом	Робота за встановленим графіком з можливою його корекцією по ходу діяльності	Робота в умовах дефіциту часу	Робота в умовах дефіциту часу й інформації з підвищеною відповідальністю за кінцевий результат
2. Сенсорні навантаження				
2.1. Тривалість зосередженого спостереження (% часу зміни)	до 25	26-50	51-75	більше 75
2.2. Щільність сигналів (світлових, звукових) і повідомлень в середньому за 1 год. роботи	до 75	76-175	176-300	більше 300
2.3. Число виробничих об'єктів одночасного спостереження	до 5	6-10	11-25	більше 25

2.4. Розмір об'єкту розрізнення (при відстані від очей розрізнення, що працює до об'єкту, не більше 0,5 м) в мм при тривалості зосередженого спостереження (% часу зміни)	більше 5 мм - 100 %	5-1,1 мм - більше 50%; 1-0,3 мм - до 50%; менше 0,3 мм - до 25 %	1-0,3, мм - більше 50%; менше 0,3 мм - 26-50 %	менше 0,3 мм - більше 50 %
2.5. Робота з оптичними приладами (мікроскопи, лупи і т. п.) при тривалості зосередженого спостереження (% часу зміни)	до 25	26-50	51-75	більше 75

Продовження табл. 1.2

2.6. Спостереження за екранами відеотерміналів (годин у зміну):				
При буквено-цифровому типі відображення інформації :	до 2	до 3	до 4	більше 4
При графічному типі відображення інформації	до 3	до 5	до 6	більше 6
2.7. Навантаження на слуховий аналізатор (при виробничій необхідності сприйняття мови або диференційованих сигналів)	Розбірливість слів і сигналів від 100 до 90%. Перешкоди відсутні	Розбірливість слів і сигналів від 90 до 70%. Є перешкоди, на тлі яких мова чутна на відстані до 3,5 м	Розбірливість слів і сигналів від 70 до 50%. Є перешкоди, на тлі яких мова чутна на відстані до 2 м	Розбірливість слів і сигналів менше 50%. Є перешкоди, на тлі яких мова чутна на відстані до 1,5 м

2.8. Навантаження на голосовий апарат (сумарна кількість годин, що наговорюється в тиждень)	до 16	до 20	до 25	більше 25
3. Емоційні навантаження				
3.1. Ступінь відповіді за результат власної діяльності. Значимість помилки	Несе відповідальність за виконання окремих елементів завдань. Несе за собою додаткові зусилля в роботі зі сторони працівника.	Несе відповідальність за функціональну якість допоміжних робіт. Тягне за собою додаткові зусилля з боку керівництва (бригадири майстри і т. п.)	Несе відповідальність за функціональну якість основної роботи (завдання). Тягне за собою виправлення за рахунок додаткових зусиль усього колективу (групи, бригади і т. п.)	Несе відповідальність за функціональну якість кінцевої продукції, роботи, завдання. Тягне за собою ушкодження обладнання, зупинку технологічного процесу і може виникнути небезпека для
3.2. Ступінь ризику для власного життя	Виключена			Можлива

Продовження табл. 1.2

3.3. Ступінь відповідальності за безпеку інших осіб	Виключений			Можливий
3.4. Кількість конфліктних ситуацій, обумовлених професійною діяльністю, за зміну	Відсутні	1-3	4-8	Більше 8
4. Монотонність навантажень				

4.1. Число елементів (прийомів), необхідних для реалізації простого завдання або в операціях, що багаторазово повторюються	більше 10	9-6	5-3	менше 3
4.2. Тривалість (у с) виконання простих завдань або операцій, що повторюються	більше 100	100-25	24-10	менше 10
4.3. Час активних дій (у % до тривалості зміни). У решту часу - спостереження за ходом виробничого процесу	20 і більше	19-10	9-5	менше 5
4.4. Монотонність виробничої обстановки (час пасивного спостереження за ходом техпроцесу в % від часу зміни)	менше 75	76-80	81-90	більше 90

Продовження табл. 1.2

5.Режим роботи				
5.1. Фактична тривалість робочого дня	6-7 год.	8-9 год.	10-12 год.	більше 12 год.
5.2. Змінність роботи	Однозмінна робота (без нічної зміни)	Двозмінна робота (без нічної зміни)	Тризмінна робота (робота в нічну зміну)	Нерегулярна змінність з роботою в нічний час

5.3. Наявність регламентованих перерв і їх тривалість	Перерви регламентовані, достатньої тривалості: 7 % і більше робочого часу	Перерви регламентовані, недостатньої тривалості: від 3 до 7 % робочого часу	Перерви не регламентовані і недостатньої тривалості: до 3 % робочого часу	Перерви відсутні
---	---	---	---	------------------

З цієї класифікації видно, що для професійного навчання студентів необхідна цілеспрямована програма профільної фізичної підготовки студентів протягом усього навчально-виховного процесу у ВНЗ.

Наслідком виконання програми повинна стати багаторічна продуктивна праця майбутніх фахівців харчових технологій за умови збереження їх здоров'я.

За даними обстеження призовних медичних комісій, 7 із 10 призовників мають вади фізичного розвитку або ознаки хронічних хвороб.

У сучасних методичних розробках для ВНЗ, розроблених різними авторами, підкреслюється необхідність включення до них і навчання вправам схожих за своєю структурою та м'язовими напруженнями до професійних.

Тобто процес фізичного виховання студентської молоді повинен мати профільюючий характер.

Науковцями з фізичного виховання та фізіології (Ж.Г. Дьоміна, В.А. Романенко, Р.Т. Раєвський, С.І. Присяжнюк, Б.С. Семенів, Г.Г. Лапшина) розроблені та обґрунтовані основні характеристики різних груп професійної діяльності та вимоги до психофізичних якостей робітників, які забезпечують ефективну професійну діяльність разом із основними завданнями робочих програм з профільної фізичної підготовки для підготовки професій: операторів, машиністів, водіїв, монтажників-наладчиків, станочників, текстильників, конвеєрників, професій із підвищеною точністю робочих рухів, будівельників, працівників вугледобувної та гірничорудної промисловості, целюлозно-паперового виробництва, металургії, водного транспорту, технологів харчової промисловості.

У відповідних програмах з ПФП визначені їх завдання, і основні фізкультурно-спортивні засоби.

При цьому розробка робочих навчальних програм з ПФП покладається на викладачів кафедр фізичного виховання і спорту, беруться до уваги рівень матеріально-технічного забезпечення, природно-кліматичних умов, проведення процесу фізичного виховання в кожному вищому навчальному закладі.

У розроблених програмах передбачається й фізичне навантаження студентів під час навчальної практики, яке збільшується разом із поступовим збільшенням від курсу до курсу кількості практично-навчальних годин. Безперечно, що вдосконалення професійних вмінь і навичок впливає на розвиток необхідних фізичних якостей в межах необхідних для обраної трудової діяльності показників.

Умови навчання у ВНЗ України сприяють покращенню рівня фізичного виховання разом із професійним навчанням.

Від того, якою була загальна фізична підготовка майбутнього фахівця під час проходження базового курсу фізичного виховання (насамперед у загальноосвітній школі), і від того, як вона буде проводитися надалі (під час навчання у вищих навчальних закладах, у ті чи інші періоди майбутньої професійно-трудової діяльності), великою мірою залежить і зміст ПФП, і ряд конкретних ознак її раціональної побудови. Зокрема, від цього залежить склад використовуваних засобів профільної фізичної підготовки, адже початкові види фізичних вправ включають елементи й варіанти раніше вироблених форм рухів і нерідко аналогічні до координаційної основи рухових дій, освоюваних у базовому курсі фізичного виховання в аспекті загальної фізичної підготовки (ряд циклічних локомоторних вправ, вправи на підтримання рівноваги тіла в умовах, які ускладнюють оперування з різноманітними предметами, піднімання і перенесення вантажу тощо).

Прагнення профілювати фізичну підготовку стосовно до вимог професії виражається, крім іншого, у створенні особливого різновиду рухової

активності — профільної, і культивуванні профільних видів спорту. Як уже зрозуміло, типові вправи і методика їх застосування характеризується, з одного боку, моделюванням форм і особливо істотних моментів координації рухів, що входять у професійну діяльність, а з другого боку – більш спрямованими та у кінцевому підсумку вищими вимогами до рухових і пов'язаних з ними здібностей.

У профільних видах спорту яскраво виражений цілісно акцентований вплив на розвиток рухових і тісно сполучених з ними здібностей, що мають істотне значення для удосконалення в професійній діяльності. Відповідно, профільне спортивне удосконалювання може здійснювати прямий позитивний вплив на професійну діяльність, за умови, звичайно, якщо предмет спортивної спеціалізації має значну спільність із професійною діяльністю як за операційним складом дій, так і за характером якостей, що виявляються. Саме це є визначальним при виборі профільних видів спорту представниками різних галузей народного господарства.

Перевірка відповідності здібностей студентів харчових технологій обраній професії оцінюється за результатами успішності теоретичного навчання, а також за якістю виконання контрольних завдань на виробничій практиці. Підготувати студента технолога харчової промисловості, який прийде на виробництво, ефективно виконувати свої професійні обов'язки впродовж всієї зміни – завдання не просте. Успіхи в засвоєнні виробничих операцій, умінь та навичок багато в чому залежить від психофізіологічного стану та фізичної підготовки студента технолога харчової промисловості.

Під час проходження виробничої практики у студента формуються як морально-вольові, так і фізичні якості. Розвивається м'язова сила, витривалість, швидкість зорово-моторної реакції на простий та диференційований подразники, спритність рухів, здатність логічного мислення. З практики виробництва відомо, що фізичні та морально-вольові якості швидше формуються та вдосконалюються в умовах, коли до студента висуваються підвищені вимоги, як, наприклад у спорті.

Науковці з фізичного виховання та фізіології Романенко В.А., Раєвський Р.Т., Присяжнюк В.І., Лапшина Г.Г., Семенів Б.С. встановили, що у студентів експериментальних груп, котрі займалися за спеціально розробленою програмою, до кінця експерименту спостерігалось значне зменшення перерв та пауз під час виконання виробничих операцій, ніж у студентів контрольних груп, які займаються фізичним вихованням за традиційною методикою. Залікові вимоги з виробничої діяльності з кращою оцінкою якості виконувались студентами експериментальних груп, у експериментальних групах менше випадків виробничого травматизму чим у контрольних.

ФОРМУВАННЯ ПСИХОФІЗІОЛОГІЧНОЇ ГОТОВНОСТІ СТУДЕНТІВ СПЕЦІАЛЬНОСТЕЙ ХАРЧОВІ ТЕХНОЛОГІЇ ДО ПРОФЕСІЙНОЇ ДІЯЛЬНОСТІ ЗА ДОПОМОГОЮ ЗАСОБІВ ФІЗИЧНОЇ КУЛЬТУРИ І СПОРТУ

Аналіз теорії та практики фізичного виховання і профільної фізичної підготовки у ВНЗ України показує, що засоби та методи фізичної культури і спорту розглядаються з точки зору підвищення індивідуального рівня фізичної підготовленості студентів у процесі фізичного виховання, а виховні моменти не використовуються в повному обсязі. Водночас, раціонально організовані заняття з профільної фізичної підготовки студентів здатні забезпечити не лише високий рівень їх фізичного розвитку, а й суттєво вплинути на розвиток та вдосконалення їхньої психофізіологічної природи, від рівня розвитку якої залежить морально-вольова та психологічна готовність до виконання професійних обов'язків технолога харчової промисловості.

Мислення має особливе значення у навчально-виховному процесі майбутніх фахівців харчових технологій, його розвиток зумовлює розуміння техніки виконання рухових дій, підвищує свідому і активну участь у навчально-виховному процесі. Фізичні вправи вимагають від студентів активного використання всіх видів мислення й тому є ефективним способом розвитку інтелекту. Важливо, щоб фізичні вправи відрізнялися доступністю на початковому етапі вивчення фізичних вправ та тренувальних режимів з поступовим підвищенням складності на наступних етапах у структурі навчання техніки фізичних вправ.

Розвиток уяви допомагає студентіві відтворювати образи рухових дій та полегшує їх засвоєння. Сприйняття руху відображає у свідомості образи фізичних вправ та окремих положень частин тіла та їх зміни в часі й просторі. Синтез зорових, рухових, вестибулярних, слухових і тактильних відчуттів дозволяє студентіві визначити форму, амплітуду, напрям,

тривалість, прискорення й характер рухів.

Не менш важливим аспектом у забезпеченні якості навчання рухам є зорово-моторна пам'ять студентів. На заняттях з фізичного виховання проявляються всі види пам'яті: при сприйнятті показу чи демонстрації фізичних вправ провідна роль належить зоровій пам'яті; при поясненні викладача (описі, розповіді) – слуховій і словесно-логічній; при безпосередньому виконанні фізичних вправ – руховій, тактильній, вестибулярній. Прояв зорової, зорово-моторної пам'яті пов'язаний насамперед із запам'ятовуванням, збереженням, відтворенням зорових образів (розучуваної вправи, тактичних взаємодій, комбінацій у спортивних іграх). Слухова пам'ять пов'язана із запам'ятовуванням звуків, а словесно-логічна – із запам'ятовуванням, збереженням і відтворенням слів, понять, термінів. Значної ролі у засвоєнні студентами рухових дій набувають рухова, тактильна й вестибулярна пам'ять. Механізми їх функціонування пов'язані із запам'ятовуванням, збереженням, відтворенням сигналів, що надходять у кору головного мозку з рецепторів шкіри й вестибулярного апарату, що важливо при розучуванні техніки нових фізичних вправ. Емоційна пам'ять на заняттях з фізичного виховання – це пам'ять на емоційні переживання в процесі виконання рухів і дій. Позитивні емоційні спогади про успішність виконання рухів сприяють розвитку морально-вольових якостей студентів.

Функціональна рухливість нервових процесів студента не тільки значно полегшує процес формування рухових умінь та навичок, але й створює передумови для швидкого оволодіння програмним матеріалом, позитивно впливаючи на ступінь його засвоєння.

Мотиваційні компоненти сформовані мотивацією студента до занять фізичними вправами, яка забезпечує його свідому й активну участь у навчально-виховному процесі. Мотиваційний фактор відіграє одну з ключових ролей в успішності навчально-виховного процесу. Від характеру мотивації до занять фізичними вправами залежить наявність позитивних чи негативних результатів у навчанні рухових дій. Мотиваційні прагнення

характеризуються інтересом студента до занять фізичними вправами, потребою у руховій активності, розумінням позитивного впливу фізичної культури і спорту на організм, звички до систематичних занять фізичними вправами. Позитивна мотивація зумовлює цілеспрямованість та уважність у навчанні, організованість, активність і стійкість у майбутній професійній діяльності.

Таким чином, медико-біологічні, психофізичні та мотиваційні компоненти здійснюють значний вплив на студента у процесі навчання руховим діям, зумовлюючи ступінь свідомої та активної участі студента у ньому та фізичну й психологічну готовність до засвоєння навчального матеріалу.

Профілююча фізична підготовка студентів харчових технологій має всі можливості для формування в студентів системи морально-вольових, духовно-культурних цінностей та переконань, сприяє розширенню світогляду, спрямована на розвиток різних видів пам'яті – сенсорної (зорової, зорово-моторної, тактильної), рухової, логічної, інтелектуальних якостей, уваги, концентрації та переключення уваги, об'єму уваги.

До найважливіших морально-вольових якостей, які необхідні студентам майбутнім фахівцям харчових технологій для успішного виконання своїх професійних обов'язків, належать наполегливість, витримка, впевненість у власних силах, володіння собою. Усі зазначені морально-вольові якості розвиваються засобами профілюючої фізичної підготовки та завдяки перенесенню можуть бути трансформовані на інші сфери професійної діяльності після закінчення ВНЗ.

Наполегливість формується шляхом виконання фізичних вправ та тренувальних режимів, у процесі виконання яких студенти мають великі та тривалі за часом фізичні навантаження і психологічні напруження (легкоатлетичні кроси, біг на лижах, біг на середні дистанції, впарви з атлетичної гімнастики на розвиток силової витривалості).

Витримка формується при виконанні фізичних вправ та тренувальних режимів на точність рухів в умовах фізичних навантажень та психологічних напружень (біг з перешкодами, спортивні ігри, футбол).

Впевненість у власних силах формується шляхом розвитку фізичних якостей на рухових навичок, що усвідомлюється студентами як ріст своїх потенційних можливостей у боротьбі з труднощами, які чекають на них у майбутній професійній діяльності.

На заняттях з фізичного виховання виникає стан, який спонукає студентів припинити виконання фізичних вправ та тренувальних режимів, зійти з дистанції, але почуття відповідальності й обов'язку примушує їх продовжувати долати труднощі. Морально-вольові якості тісно пов'язані з емоціями, які виникають під час проходження навчально-виховного процесу. Виходячи з цього, можна з впевненістю стверджувати, що водночас із вихованням морально-вольових якостей відбувається підвищення здатності студентів технологів харчової промисловості керувати своїми негативними емоціями або знешкоджувати їх засобами фізичної культури і спорту. Така здатність людини називається емоційною стійкістю. Вона не лише сприяє підвищенню професійної працездатності, а й забезпечує стійкість психіки до стресових ситуацій. Здатність студентів виконувати свої професійні обов'язки в стресових ситуаціях з мінімальним зниженням ефективності спеціальної працездатності та без виражених наслідків для власного психологічного здоров'я називається «психологічною стійкістю».

Рівень психологічної стійкості залежить від різних видів фізичної витривалості (загальна, силова, швидкісно-силова) студентів. Це обумовлено тим, що між нервово-психологічною та фізичною витривалістю існує прямий зв'язок. В осіб, які регулярно займаються фізичною підготовкою і мають високу витривалість, зміни у психофізіологічному стані під впливом психогенних факторів виявляються меншою мірою, ніж в людей із низькою фізичною підготовкою. Це відбувається завдяки більш високому рівню фізіологічних резервів організму, створених внаслідок навчально-

тренувальних занять з профільної фізичної підготовки студентів, та накопиченню досвіду вольової регуляції поведінки студента в психоемоційних умовах, які мали місце в процесі занять відповідними фізичними вправами.

Фізична та психологічна витривалості формуються в процесі виконання фізичних вправ та тренувальних режимів у стані фізичної втоми. Систематичні заняття з профільної фізичної підготовки студентів харчових технологій у режимі поступового збільшення дозування фізичних навантажень підвищують різні види фізичної витривалості (загальна, силова, швидко-силово) студента, а водночас і витривалість нервових клітин, сукупністю витривалості яких, у кінцевому результаті, і визначається психофізіологічна витривалість студента в майбутній професійній діяльності.

МЕТОДИЧНІ ОСНОВИ ТА РЕКОМЕНДАЦІЇ ПРОФІЛЮЮЧОЇ ФІЗИЧНОЇ ПІДГОТОВКИ СТУДЕНТІВ ТЕХНОЛОГІВ ХАРЧОВОЇ ПРОМИСЛОВОСТІ

У профілюючій фізичній підготовці майбутніх фахівців харчових технологій рекомендується звернути увагу на наступні методичні прийоми:

Швидка ходьба (спортивна). Завдання зводиться до проходження в максимально швидкому темпі коротких дистанцій. Після кожного проходження тої чи іншої дистанції потрібно виконувати вправи на розслаблення. Такими можуть бути вільні похитування одною, а потім другою ногою, прийоми масажу та розтирання ніг.

Таблиця 3

Програми тренувальної ходьби для людей різного віку при тривалості занять 40 хв [Л.Я. Иващенко, Н.Б.Страпко, 1988]

РФС	Кількість занять на тиждень	Тривалість занять, хв.	Орієнтовані параметри навантажень		Тренувальна ЧСС в 1 хв.
			Дистанція, м	Швидкість, км/год	
20-29 років					
Низький	4-5	40	3300-4000	5,0-6,0	120-130
30-39 років					
Низький	4-5	40	3000-3700	4,5-5,5	110-120
Нижче середнього	4-5	40	3700-6000	5.5-6,0	115-125
40-49 років					
Низький	4-5	40	2600-3200 .	4,0-4,8	100-110
Нижче середнього	4-5	40	3200-3500	4,8-5,2	105-115
Середній	3	40	3500-3900	5,2-5,8	110-120
50-59 років					
Низький	4-5	40	2500-3100	3,8-4,7	95-105
Нижче середнього	4-5	40	3100-3300	4,7-5,0	100-110
Середній	3	40	3300-3700	5,0-5,5	105-115
Вище середнього	3	40	3700-4000	5,5-6,0	110-120

Виробнича гімнастика. Вивчаючи комплекси виробничої гімнастики (вільні вправи, акробатичні вправи), слід пам'ятати про необхідність правильного засвоєння окремих елементів, а потім виконання їх невеликими частинами. Комплекси виробничої гімнастики потрібно складати з урахуванням переміщення студентів по спортивному залу з огляду на мінімальну кількість гімнастичних матів на одну особу (1 гімнастичний мат на 1 студ.).

Перед виконанням контрольних нормативів з комплексу виробничої гімнастики (повороти, рівновага, елементи акробатики) слід приділити значної уваги виконанню вправи в цілому.

Оптимальним засобом тренування аеробної функції у жінок є ритмічна гімнастика, яка включає в себе широкий спектр рухів з основної і художньої гімнастики, акробатики і різних видів танців. Регулярні заняття ритмічною гімнастикою не тільки підвищують аеробну продуктивність, а й зміцнюють м'язи всього опорно-рухового апарату, формують гарну поставу, виробляють пластичність рухів і грацію. Аеробна гімнастика стає ефективною тоді, коли рухи виконуються досить інтенсивно та вправно, без перерви, протягом 25 – 60 хв.

Аеробна гімнастика включає в себе комплекс дозованих фізичних вправ, які виконуються з різною величиною фізичного навантаження та швидкістю виконання рухів. При виконанні вправ з аеробної гімнастики створюється піднесений психоемоційний стан людини завдяки присутності музичного супроводу на занятті. Це дозволяє пришвидшити процеси метаболізму, засвоєння кисню в організмі, активізувати роботу симпатoadренолової системи. Все це сприяє ефективному відновленню психо-фізіологічних ресурсів організму, швидкій утилізації психологічної втоми, підвищенню загальної та професійної працездатності людини.

У результаті аеробного тренування на тканинному рівні проходять структурні та метаболічні зміни, котрі сприяють збільшенню функціонального потенціалу клітини. Під впливом аеробного тренування

збільшується вміст міоглобіну – білка, який має здатність зв'язувати кисень. Науковцями з фізичного виховання та фізіології спорту (В.А. Романенко, Р.Т. Раєвський, С.І. Присяжнюк, Г.Г. Лапшина) встановлено, що у людей, котрі займаються аеробними видами рухової активності, кількість кров'яних капілярів у м'язовій тканині на 50 – 60 % більша від людей, котрі не займаються фізичною культурою та спортом. У результаті систематичних занять аеробною гімнастикою вдосконалюється функція дихальної системи організму людини, зростає сила та міцність дихальних м'язів, також збільшується життєва ємність легень (ЖЄЛ) і їх максимальна вентиляція. Таким чином встановлено, що зі збільшенням інтенсивності аеробної рухової активності зростає вплив на аеробну працездатність, але в межах оптимальної інтенсивності та регламентованого дозування фізичного навантаження. Якщо оптимальний режим регламентованого фізичного навантаження перевищується, то припиняється і позитивний вплив тренувального заняття на організм людини.

Систематичне заняття аеробною гімнастикою обумовлює ряд суттєвих змін в біохімічному складі крові, котрі відображають внутрішній стан організму людини та ефективність гомеостатичної регуляції, покращуються основні функції серцево-судинної системи (транспортна, регуляторна, захисна).

Енергетичне забезпечення аеробної гімнастики залежить від запасів в організмі людини вуглеводів. У результаті тренування запаси вуглеводів збільшуються за рахунок збільшення вмісту глікогену в печінці та м'язах, що має важливе значення при аеробному енергозабезпеченні. Аеробна гімнастика збільшує здатність організму мобілізувати ліпіди в якості джерела енергозабезпечення і відповідно зменшується кількість жирових запасів в організмі. У результаті занять аеробною гімнастикою покращується діяльність вегетативної нервової системи організму людини. Як правило, знижується симпатичний вплив на системи організму, в першу чергу, на серцево-судинну. Зберігаються її можливості швидкої активізації, необхідної

для мобілізації морфофункціональних функцій та ресурсів організму під час м'язової роботи.

Крім того, заняття аеробною гімнастикою допомагають розвивати самодостатність, впевненість у власних силах, вміння приймати рішення. А такий момент як співіснування в колективі, пристосування до ситуації, яка швидко змінюється, та вміння опановувати та вдосконалювати нові вміння та навички є необхідною умовою в будь-якій професійній діяльності.

Перевага цієї форми масових занять полягає в нерегламентованому підборі рухів і високій груповій емоційності. В результаті, у жінок формується мотивація до систематичних занять. Разом з тим, груповий характер цих занять не дозволяє дозувати індивідуальне навантаження. Цей недолік подоланий у новій формі ритмічної гімнастики – степ-гімнастиці, пов'язаній з виконанням крокових рухів на підвищену опору з музичним супроводом.

Таблиця 4

Оцінка гемодинамічних показників проби С.П. Летунова

Вік	Пульс (за 10 сек)				Максимальний кров'яний тиск, мм, рт. ст.			
	у спокої	після 20 присідань	після 15 с бігу	після 3 хв бігу	у спокої	після 20 присідань	після 15 с бігу	після 3 хв бігу
21-25	10,0	16,4	21,2	21,5	115	131	144	154
26-30	9,3	15,3	20,3	21,0	113	130	140	158
31-35	9,4	16,0	20,6	21,8	117	136	150	168
36-40	10,4	16,3	20,7	21,5	117	135	146	162
41-45	9,7	16,3	20,4	22,1	115	134	141	162
46-50	10,0	16,2	20,4	21,7	120	136	145	165
50 та більше	10,2	17,0	20,7	22,6	132	153	161	182

Примітка. Норма пульсу коливається в межах ± 2 , а норма тиску — в межах $\pm 10-15$ мм.

Футбол та спортивні ігри. У заняття з футболу необхідно включати індивідуальні вправи з веденням м'яча на відстань, з обведенням декількох перешкод та завершальним ударом по воротах. Завдання цієї вправи полягає

в тому, що після завершального удару по воротах студент продовжує біг за м'ячем та починає нову спробу з вихідного положення (6 – 7 спроб).

Перевірка успішності організовується шляхом здачі навчально-контрольних нормативів. На четвертому курсі навчання вдосконалюються елементи вправ та тренувальні режими з профільної фізичної підготовки майбутніх фахівців харчових технологій. Рекомендаційний матеріал з профільною фізичної підготовки майбутніх фахівців харчової промисловості може бути використаний і для інших спеціальностей (ветеринарний лікар, біотехнологія та біоінженерія, виробництво та переробка продукції тваринництва).

Для того щоб заняття з профільною фізичної підготовки сприяли підготовці студентів до майбутньої професійної діяльності, необхідно проводити теоретичні та методичні лекції з кожного розділу програми з фізичного виховання, розповідати про значення окремих тренувальних режимів (ергофізіологічні показники), комплексів вправ.

Таблиця 5

**Ергофізіологічна характеристика тренувального заняття (80 хв.),
спрямована на розвиток витривалості**

Показник	Значення показника		
	у вихідному положенні	під час роботи	у відновлювальний період
1. Ергометричні:		середній	
Темп роботи, швидкість		660	
Час безперервної роботи, с		58	
Загальний час роботи, хв		32	
Загальний час відпочинку, хв		78,7	
Моторна щільність, %		63,2	
2. Фізіологічні:			
Пульс, уд./хв	84,3	141,8	110
Середня пульсова вартість роботи, уд./хв		118,4	109,7
Валова пульсова вартість роботи, уд./хв		1012,8	

Таблиця 6

**Ергофізіологічна характеристика тренувального заняття (80 хв.),
спрямованого на розвиток швидкості**

Показник	Значення показника		
	у вихідному положенні	під час роботи	у відновлюваль- ний період
1. Ергометричні:			
Темп роботи, швидкість	-	максим.	-
Час безперервної роботи, с	-	10	-
Загальний час роботи, хв	-	34	-
Загальний час відпочинку, хв			
Моторна щільність, %		43,8	30
2. Фізіологічні:			
Пульс, уд/хв	80,1	157,4	92,6
Середня пульсова вартість роботи, уд/хв		132,7	98,8
Валова пульсова вартість роботи, уд/хв		1214,3	

Таблиця 7

**Ергофізіологічна характеристика тренувального заняття (80 хв.),
спрямованого на розвиток сили**

Показники	Значення показників		
	у вихідному положенні	під час роботи	у відновлювальний період
1. Ергометричні:			
Темп роботи, швидкість		середній	
Час безперервної роботи, с		15	
Загальний час роботи, хв		43,5	
Загальний час відпочинку, хв		54,2	26,6
Моторна щільність, %		49,4	
2. Фізіологічні:			
Пульс, уд/хв	78,7	157,3	100
Середня пульсова вартість роботи, уд/хв		134,2	98,6
Валова пульсова вартість роботи, уд/хв		1223,5	

Корисна всім, аеробна підготовка вкрай необхідна представникам професій з яскраво вираженим енергетичним фактором і значним компонентом гіпокінезії. Для тренування аеробної функції, особливо у молодих людей та осіб середнього віку, цілком придатні спортивні ігри.

Для початківців найбільший інтерес викликають спортивні ігри: футбол, ручний м'яч, баскетбол, волейбол, настільний теніс. Ці засоби дещо поступаються циклічним видам спорту в ефективності, зате переважають їх за емоційною активністю. Висока емоційна активність спортивних ігор у поєднанні з нерегламентованістю навантажень обмежує їх застосування в роботі з групами середнього та старшого віку. Цьому контингенту доступні тренувальні комплекси вправ з легкої атлетики, основної гімнастики, рухливі ігри. Особливо корисні ці комплекси вправ для працівників харчової промисловості, спеціалістам з ліквідації надзвичайних ситуацій, гірничорятувальним спеціалістам.

Таблиця 8

Максимально допустимі величини ЧСС під час спортивних ігор при використанні окремих їх елементів у людей різного віку та фізичного стану [Л.Я. Иващенко, Й.Б. Страпко, 1988]

Рівень фізичного стану	Вік, роки				
	20-29	30-39	40-49	50-59	60-69
Низький	175-180	165-170		-	-
Нижче серед.	180-185	170-175		-	-
Середній	185-190	175-180	165-170	150-155	140-145
Вище серед.	190-195	180-185	170-175	155-160	145-150
Високий	195-200	185-190	175-180	160-165	150-155

Взаємозв'язок тренувальних режимів та фізичних вправ з виробничими процесами технолога харчової промисловості

Психофізіологічні особливості роботи технолога харчової промисловості	Профільююча фізична підготовка	Вплив профільюючих фізичних вправ та тренувальних режимів на спеціальну працездатність студента-технолога	Місце профільюючих фізичних вправ у режимі робочого дня
1	2	3	4
На початку робочого дня трудова діяльність характеризується невідповідністю ритмів роботи різних нервових центрів. Як правило, спостерігається низький рівень спеціальної працездатності першу годину роботи.	Виробнича гімнастика. Виконується комплекс фізичних вправ, які моделюють характер майбутньої роботи. До них належать: комбіновані вправи з круговими обертами тулуба з обертами рук; вправи для ніг з одночасними рухами іншими частинами тіла.	Підвищують функціональну лабільність та рухливість нервової системи, скорочують час впрацювання організму, впливають на стійкий ритм роботи, підвищують спеціальну працездатність.	Перед початком робочого або навчального дня
Основним фактором втомлюваності є безперервна робота опорно-рухового апарату. Це призводить до перенапружень м'язів стопи, гомілки, тазостегнових суглобів.	Швидка (спортивна) ходьба. Перевагою ходьби перед іншими видами фізичних вправ є те, що вона складається із закінчених циклічних рухів, виконуваних у високому темпі, з чергуванням скорочення та розслаблення м'язів за короткий проміжок часу.	Від уміння вільно розслабляти та напружувати м'язи ніг в потрібний момент залежить зберігання оптимального ритму і темпу виконання технологічних операцій.	У вступній частині заняття (легкаатлетика, гімнастика, спортивні ігри, футбол)
Проведення лабораторних аналізів сировини та готової продукції, вимагає від технолога харчової промисловості точних координаційних рухів	Вправи з тенісними м'ячами. Підкидання та ловля різних предметів та жонглювання ними – дієвий спосіб розвитку координації рук. Вправи з м'ячами розвивають зорово-моторну реакцію на простий та диференційований подразник, вміння правильно зосереджувати свої зусилля.	Перенесення тренуваності зумовлюється збігом рухових дій та актів. Найбільший кореляційний зв'язок спостерігається в період становлення рухових навичок з виконання технологічних операцій	У вступній частині навчально-тренувального заняття.

Характерною особливістю роботи технолога харчової промисловості, складання технологічних карт та рецептур, контроль за всім технологічним процесом з виготовлення готової продукції, що являє собою єдиний динамічний процес зорово-моторних рухів здійснюваний залежно від функціональної рухливості нервових клітин	Футбол та спортивні ігри. Гандбол, волейбол, футбол та баскетбол висувають підвищені вимоги до рухового та зорового аналізаторів. Для їх тренування найбільш ефективними є заняття коли кожний студент виконує індивідуальне завдання з м'ячем	Індивідуальні вправи з м'ячем створюють велику моторну щільність заняття, сприяючи тренуванню координації рухів, стійкої уваги зорового та рухового аналізаторів	В основній частині навчально-тренувального заняття.
---	--	--	---

Таблиця 10

Вправи для розвитку швидкості сенсомоторних реакцій

№ з/п	Зміст	Дозування	Організаційно-методичні вказівки
1	Ходьба та біг зі зміною напрямку за сигналом	1'-2'	Поступово зменшувати час між сигналами
2	Вправи зі зміною виду пересування за певним сигналом	1'-2'	Поступово збільшувати варіанти вибору
3	Біг з різного старту: високого, низького, з упору стоячи на колінах, з упору лежачи, з положення лежачи на спині тощо	1'-2'	Виконувати на невелику відстань (декілька кроків), зупинятися за сигналом
4	Стрибки через скакалку, що обертається по колу	1'-2'	

Таблиця 11

Вправи для розвитку частоти рухів верхніх кінцівок

№ з/п	Зміст	Дозування	Організаційно-методичні вказівки
1	Оберти скакалки по чергово правою та лівою рукою збоку від тулуба в максимальному темпі	по 2 підходи до 30"	Починати з 5", поступово збільшуючи час виконання вправи
2	Ходьба з оплесками під кожний крок, по 2 оплески за крок, по 4 оплески за крок і т.д.	2'	Вести підрахунок по кроках
3	Біг з високим підніманням стегна в максимальному темпі, руки вперед-донизу, долоні донизу	2 підходи до 30"	Торкатися колінами долоней
4	Ведення баскетбольного м'яча на місці двома руками у максимальному темпі	до 1'	Починати з 5", поступово збільшуючи час виконання вправи

5	Те ж, що і вправа 3 однією рукою	до 1'	Починати з 5", поступово збільшуючи час виконання вправи
6	Те ж, що і вправа 3 почергово правою та лівою рукою	до 1'	Починати з 5", поступово збільшуючи час виконання вправи
7	Набивання м'яча біля стінки двома руками в максимальному темпі	до 1'	Починати з 5", поступово збільшуючи час виконання вправи
8	Передачі м'яча в парах двома руками в максимальному темпі	2'	Варіювати відстань між партнерами

Таблиця 12

Вправи для розвитку статичної рівноваги

№ з/п	Зміст	Дозування	Організаційно-методичні вказівки
1	1-4. Стійка на носках, дугами назовні руки в боки 5-8. Стійка на носках, дугами назовні руки вгору, очі заплющені 9-12. Стійка на носках, дугами назовні руки в боки 13-16. ВП	4-8 разів	Підборіддя підняти, ноги та руки тримати напруженими
2	ВП руки вперед 1-4. Стійка на носках, поворот тулуба наліво, руки в боки 5-8. Стійка на носках, руки вгору 9-12. Стійка на носках, поворот тулуба направо, руки в боки 13-16. ВП	4-8 разів	Підборіддя підняти, ноги та руки тримати напруженими
3	ВП руки в боки 1. Праву вперед, руки вперед 2. Праву в сторону, руки в сторони 3. Праву вперед, руки вперед 4. ВП 5-8. Те ж лівою	4-8 разів	Ноги не згинати, тулуб тримати прямо

Продовження табл. 12

4	ВП те ж саме боки 1-4. Ліву в сторону, руки в боки 5-8. Стійка на носках, руки вгору 9-12. Праву в сторону, руки в боки 13-16. ВП	4-8 разів	Ноги не згинати, тулуб тримати прямо
5	ВП стійка на лівій (правій), права вперед 1-8 Стійка на лівому носку, руки боки в ВП	4-8 разів	Ноги не згинати, тулуб тримати прямо
6	ВП те ж саме 1. Нахил, ліву назад, руки вперед 2. Поворот тулуба наліво, ліва назад, ліва рука в сторону 3. Нахил, ліву назад, руки веред 4. ВП. 5-8. Теж в іншу сторону	4-8 разів	Ноги не згинати, тулуб тримати прямо

7	ВП те ж саме 1-4. Нахил, ліва назад 5-7. Напівнахил назад, ліва вперед 8. ВП 9-12. Нахил, права назад 13-15. Напівнахил назад, права вперед 16. ВП	4-8 разів	Ноги не згинати, тулуб тримати прямо
8	ВП Сійка ноги нарізно лівою 1-4. Сійка на носках, руки в сторони 5-8. Те ж із заплученими очима 9-12. Сійка на носках, руки в сторони 13-16. ВП	4-8 разів	Підборіддя підняти, ноги та руки тримати напруженими
9	ВП Сійка ноги нарізно правою 1-4. Сійка на носках, руки в сторони 5-8. Те ж із заплученими очима 9-12. Сійка на носках, руки в сторони 13-16. ВП	4-8 разів	Підборіддя підняти, ноги та руки тримати напруженими
10	1-4. Коло тулубом вліво, руки на пояс 5-8. Те ж із заплученими очима 9-12. Сійка на носках, коло тулубом вліво, руки на пояс 13-16. Те ж із заплученими очима	4 рази	Темп повільний
11	ВП Сійка повздовжньо до гімнастичної лави на відстані кроку 1. Крок лівою на лаву, руки на пояс 2-4. Рівновага на лівій на лаві, руки в сторону 5. Крок правою назад з лави, руки на пояс 6-8. ВП 9-16. Те ж саме правою	4-8 разів	Підборіддя підняти, у рівновазі прогнутися, руки та ноги тримати напруженими
12	ВП сійка на правій, ліва назад, руки в сторони 1-2. Стрибком сійка на лівій, права назад, руки в сторони 3-4. Стрибком ВП	4-8 разів	Підборіддя тримати прямо, ноги не згинати

Таблиця 13

Вправи для розвитку вестибулярної стійкості

№ з/п	Зміст	Дозування	Організаційно-методичні вказівки
1	Ходьба на носках по лінії спиною вперед	До 8 підходів	Поступово збільшувати довжину дистанції
2	Ходьба по гімнастичній лаві або низькій колоді з заплученими очима	До 8 підходів	Поступово збільшувати довжину дистанції
3	Стрибки через гімнастичну лаву з просуванням вперед	До 8 підходів	Стрибати без зупинки
4	Ходьба по гімнастичній лаві або низькій колоді після серії присідів, стрибків, поворотів тулуба, перекидів тощо.	До 8 підходів	Поступово ускладнювати попередню дію

5	1-4. 2 стрибки з поворотом наліво на 180° 5-8. Стійка на носках, руки в сторони 9-12. 2 стрибки з поворотом направо на 180° 13-16. Стійка на носках, руки в сторони	4-8 разів	Підборіддя тримати прямо, лопатки звести
6	1-4. 2 стрибки з поворотом наліво на 180° 5-8. Рівновага на правій, руки в сторони 9-12. 2 стрибки з поворотом направо на 180° 13-16. Рівновага на лівій, руки в сторони	4-8 разів	Руки та ноги тримати напруженими, у рівновазі прогнутися
7	1-4. 2 стрибки з поворотом на 360° 5-8. Стійка на носках, руки в сторони	4-8 разів	Підборіддя тримати прямо, лопатки звести
8	1-4. 2 стрибки з поворотом наліво на 360° 5-8. Рівновага на правій, руки в сторони 9-12. 2 стрибки з поворотом направо на 360° 13-16. Рівновага на лівій, руки в сторони	4-8 разів	Руки та ноги тримати напруженими, у рівновазі прогнутися

Таблиця 14

Вправи для розвитку відчуття просторово-часових і динамічних параметрів рухів

№ п/п	Зміст	Дозування	Організаційно-методичні вказівки
<i>Вправи для розвитку динамічних параметрів рухів</i>			
1	ВП руки вперед, кисті в кулак 1-2. стиснути кисті з максимальним зусиллям (щосили) 3-4. Стиснути кисті у напівсили 5-6. Стиснути кисті учвертьсили 7-8. Руки вниз	4-8 разів	На рахунок 7-8 руки розслабляти
2	ВП набивний м'яч вгорі Перекладаючи м'яч з руки на руку по чергово опускає одну руку з м'ячем вниз та піднімати вгору	4-8 разів	Руки не згинати, опускати та піднімати руку з м'ячем дугою назовні
3	Підкидання набивного м'яча двома руками знизу	1'-2'	Концентрувати увагу на вазі м'яча

Продовження табл. 14

4	Кидки набивного м'яча двома руками від грудей	2'	Виконувати біля стінки, ловити м'яч, що відбивається
5	Те ж, що і вправа 4 двома руками з-за голови	2'	Концентрувати увагу на вазі м'яча
6	Те ж, що і вправа 4 двома руками знизу	2'	Концентрувати увагу на вазі м'яча
7	Те ж, що і вправа 4, однією рукою від плеча	2'	Концентрувати увагу на вазі м'яча
8	Передачі по чергово тенісного та набивного м'яча в парах	2'	Концентрувати увагу на вазі м'ячів
<i>Вправи для розвитку просторових параметрів рухів</i>			
1	Ходьба широкими, вузькими, звичайними кроками по розмітці	1'-2'	Виконувати під рахунок

2	Стрибки на двох з просуванням вперед різної довжини: короткі, довгі, середні по розмітці	1'-2'	Виконувати під рахунок
3	Міжскоки різної довжини	1'-2'	Виконувати під рахунок
4	Стрибки по «купинах»	1'-2'	Намалювати крейдою кола невеликого діаметру у довільному розташуванні
5	Біг з перешкодами	1'-2'	Поступово збільшувати кількість перешкод та зменшувати відстань між ними
6	Різновиди пересувань з чергуванням з відкритими та заплющеними очима	1'-2'	Заплющувати та відкривати очі на певну кількість кроків
7	Ходьба по лінії з заплющеними очима	1'-2'	Поступово збільшувати довжину лінії
8	Ходьба до вказаного орієнтиру з заплющеними очима	1'-2'	Варіювати відстань до орієнтиру
<i>Вправи для розвитку часових параметрів рухів</i>			
1	Ходьба та біг по часових відрізках	3'-4'	Час фіксувати сигналами
2	Ходьба та біг на заданий час: 5 с, 10 с, 30 с і т.д.	3'-4'	Спочатку фіксувати час сигналом, а потім самостійно зупинятися
<i>Вправи на розвиток комплексної оцінки параметрів рухів</i>			
1	Метання тенісного м'яча в горизонтальну ціль	2-4 підходи по 10-15 разів	Виконувати з різної відстані
2	Кидки баскетбольного м'яча в кошик	2-4 підходи по 10-15 разів	Виконувати з різної відстані
3	Передачі і ловля м'ячів різного розміру та ваги в русі	6-8 разів	Виконувати в парах, трійках, четвірках
4	Пересування з доланням перешкод у заданий час	до 4 разів	Поступово зменшувати час виконання вправ
5	Естафети та рухливі ігри з вправами 1-4	до 5'	Проводити ігровим або змагальним методом

Таблиця 15

Вправи для розвитку довільного розслаблення м'язів

№ п/п	Зміст	Дозування	Організаційно-методичні вказівки
1	1-2. Підняти плечі, напружити 3-4. Опустити, розслабитися	4-8 разів	Відчути напруження і розслаблення м'язів плечей
2	1-2 Відвести плечі назад, напружити 3-4. ВП, розслабити 5-6 Плечі вперед, напружити 7-8. ВП, розслабити	4-8 разів	Відчути напруження і розслаблення м'язів плечей
3	1-2. Руки вперед, напружити 3-4 Руки вниз, розслабити	4-8 разів	Опускати руки різко після сигналу
4	1-2. Руки вгору, напружити 3-4 Руки вниз, розслабити	4-8 разів	Опускати руки різко після сигналу

5	ВП руки в сторони 1. Напружити кисті 2. Кисті в кулак 3. Кисті вгору 4. Кисті вниз, розслабити	4–8 разів	Відчути напруження і розслаблення м'язів рук
6	ВП руки вперед 1-2. Праву кисть підняти напружити, ліву опустити розслабити 3-4. те ж саме навпаки	4–8 разів	Відчути напруження і розслаблення м'язів рук
17	ВП руки в сторони, напружити 1-8 Зігнути руки вниз, розслабити	4–8 разів	Зробити декілька вільних коливань передпліччями
8	ВП ліва рука вгору, кисть в кулак, напружити, права вільно вниз 1-2. 2 пружні відведення лівою рукою 3-4. Те ж правою зі зміною положення рук	4–8 разів	Напружувати руку вгорі, внизу розслабляти
9	ВП Сійка ноги нарізно, руки розслаблені 1. Поворот тулуба наліво 2. Те ж направо	4–8 разів	Руки вільно йдуть за тулубом
10	ВП сійка ноги нарізно, напівнахил, руки вниз розслаблені 1-8 Маятникоподібні рухи руками в сторони	4–8 разів	Тулуб не повертати
11	Те ж, що і вправа 10 з поворотами тулуба наліво-направо	4–8 разів	Руки вільно йдуть за тулубом
12	1-4. Сійка на носках, дугами назовні руки вгору, вдих 5-8. нахил, руки вниз, видих, розслабитися	4–8 разів	Руки пасивно йдуть за плечима
13	Ходьба з розслабленими руками	до 1'	Руки рухаються за інерцією по ходу руху
14	Біг з розслабленими руками	до 1'	Руки рухаються за інерцією по ходу руху
15	Стрибки з розслабленими руками	до 1'	Руки рухаються за інерцією по ходу руху
16	Те ж, що і вправи 13, 14, 15, з почерговим напруженням та розслабленням рук	до 1'	Напруження та розслаблення рук виконувати на певну кількість кроків

МЕТОДИЧНІ ПОЛОЖЕННЯ

Швидка (спортивна) ходьба

Підготовчі та підвідні вправи: перехід з носків на п'ятки з при підніманням носків; стоячи в широкому кроці та піднімаючись на носках – поворот кругом із збільшенням відстані між ногами; стоячи ноги на ширині стопи – по чергово перенесення маси тіла з ноги на ногу; по чергово перенесення маси тіла з ноги на ногу з одночасними махами рук як при ходьбі; повільний біг в поєднанні з швидкою ходьбою; ходьба широким кроком з махами прямих рук вперед та назад; швидка ходьба дрібними кроками; швидка ходьба дрібними кроками з положенням рук за спиною або за головою; ходьба з по черговим перенесенням ваги тіла з ноги на ногу; ходьба з по черговим перенесенням ваги тіла з ноги на ногу з акцентом руху тазом навколо вертикальної осі.

Ходьба по стадіону або по місцевості з максимальною швидкістю.

Проходження дистанції 600 – 800 метрів, та проходження дистанції 800 – 1000 метрів.

Таблиця 16

Навчальні нормативи із швидкої (спортивної) ходьби

№ п/п	Тренувальний режим	Час проходження		Оцінка
		Чол.	Жін.	
1.	Швидка ходьба 400 м (хв,с.)	1.50	2.08	5
		1.55	2.15	4
		2.05	2.21	3
2.	Швидка ходьба 600 м (хв,с.)	2.45	3.10	5
		2.52	3.15	4
		3.08	3.19	3
3.	Швидка ходьба з технікою виконання наближеною до спортивної 800 м (хв, с.)	3.43	4.17	5
		3.52	4.23	4
		4.15	4.28	3

Атлетична гімнастика

Атлетичні види спорту мають великий арсенал фізичних вправ, які призначені для різних груп м'язів: рук, ніг, спини, плечового поясу та ін.

Різноманітні вправи виконуються як без обтяження, так і з різним інвентарем (штангою, гирями, гантелями, еспандерами, амортизаторами, блочними пристроями, на спеціальних станках, тренажерах), виконуються в різних режимах і положеннях - стоячи, лежачи, сидячи, у нахилах. Залежно від поставленої мети використовуються вправи з різною величиною обтяження, які створюють відповідні напруження м'язів, розвивають необхідні фізичні, якості. В одних випадках, вправи виконуються плавно, рівномірно, з великим напруженням м'язів, в інших – швидко і енергійно із застосуванням варіацій - швидкого, повільного, середнього і дуже повільного темпів виконання вправ.

Для всіх осіб незалежно від рівня фізичного розвитку необхідно дотримуватися основних двох правил навчально-тренувального заняття з атлетичної гімнастики.

1. Поступово збільшувати інтенсивність, тривалість та обсяг тренувального навантаження на основні групи м'язів та системи організму. Нехтування цим правилом призводить до перетренування, перенапруження, розладів у центральній нервовій системі та травматизму.

Важливою умовою занять з атлетичної гімнастики є цілеспрямована підготовча частина (розминка) основних груп м'язів з використанням загальнорозвиваючих вправ без обтяжень. Мета підготовчої частини (розминки):

- підготувати нервово-м'язову та функціональну (серцево-судинна, дихальна, опорно-руховий апарат) системи організму до основної роботи з обтяженнями (навантаженням);
- забезпечити широку амплітуду рухів у суглобах;
- попередити травматизм.

Підготовча частина заняття починається з легких вправ: ходьба, біг, різновиди бігу (приставними кроками, схресними кроками, спиною вперед) комплекс стрибкових вправ. Після цього виконують 8 – 10 загально-розвиваючих вправ без обтяження (допускаються легкі гімнастичні предмети) для м'язів шиї, плечового поясу та рук, тулуба, нижніх кінцівок. Після підготовчих вправ можна приступити до тренування з обтяженнями (навантаженнями, напруженнями). Починати вправи слід із малої ваги, поступово збільшуючи навантаження на м'язові групи. Висока ефективність занять досягається тоді, коли обсяг навантаження і напруження на м'язи відповідає до функціональним можливостям організму студента, його самопочуттю, працездатності. Особливо важливою умовою тренувального заняття є підбір вправ для окремого м'яза або м'язової групи із відповідним дозуванням обтяження за обсягом та інтенсивністю.

На початковому етапі занять атлетизмом для кожної вправи спочатку планується один підхід, поступово через 2-3 тижні (коли достатньо добре засвоїться техніка виконання вправ) потрібно перейти до двох підходів. У міру того, як покращується координація та фізична працездатність можна планувати вправу в трьох підходах.

2. Застосування різноманітних засобів у різнобічному розвитку м'язів і функціональних можливостей організму.

У тренуванні силового характеру застосовується велика різноманітність фізичних вправ, і кожна з них специфічним чином впливає на розвиток опорно-рухового апарату, на організм, його системи або окремі функції. Для гармонійного, різнобічного фізичного розвитку вибірково використовуються певні елементи атлетичної гімнастики, а також вправи з обтяженнями, спрямовані на розвиток м'язової системи організму студента. Головна мета цих вправ - залучення до роботи якомога більше м'язових груп організму та сприяння розвитку важливих рухових вмінь та навичок, функціональних можливостей організму (серцево-суддина система, дихальна, центральна нервова система).

У процесі занять атлетизмом одночасно залучаються в силову роботу декілька десятків м'язів залежно від положення тіла, структури руху, використання різноманітних режимів м'язової діяльності.

Для всебічного підвищення фізичної підготовленості організму, досягнення позитивних фізіологічних зрушень, велике значення має підбір вправ, відповідність їх поставленій меті, підпорядкування їх у комплексі за значущістю дії на організм студента, дозування оптимального навантаження за обсягом та інтенсивністю.

Вибираючи оптимальне навантаження, необхідно враховувати кількість вправ, їх повторення, амплітуду руху, темп їх виконання, силу і напруження, з якими м'язи беруть участь у силовій роботі, та координаційну складність. Необхідно при цьому враховувати також індивідуальні особливості фізичного розвитку, стан здоров'я, вік, тілобудову студентів.

Аби уникнути монотонності тренувальної роботи та дії навантаження на організм, що дуже важливо, силові вправи рекомендується виконувати в різному темпі і з різною швидкістю. Приріст найбільшої м'язової сили досягається за рахунок чергування методів виконання силових вправ (швидкого, середнього, повільного темпу виконання фізичної вправи). Така модель роботи створює умови для ефективного розвитку необхідних фізичних якостей: швидкості, сили, силовій витривалості, покращує діяльність серцево-судинної та дихальної систем організму. Наприклад, можна створювати різні тренувальні режими м'язової діяльності, виконуючи одну серію фізичних вправ з обтяженнями у середньому темпі, іншу серію фізичних вправ – у швидкому темпі, або в одній і тій самій серії при 8-10-разовому повторенні: 3 рази виконати вправу в середньому, 3 – у швидкому, 3 – у повільному темпі.

Залежно від поставленого завдання в силовому тренуванні використовуються різні комбінації силових вправ. При цьому застосовуються блочні пристрої, тренажери, амортизатори, еспандери штанги, гантелі, гири та ін.

Такий метод тренування дозволяє досягнути великої моторної щільності занять, при цьому різко зростає інтенсивність тренувального навантаження на м'язи та організм в цілому, збільшується обсяг виконаної роботи з використанням різних тренажерів.

Після засвоєння початкових (2-3 місяці) курсів силового тренування, надалі, щоб уникнути наслідків адаптації м'язової системи та організму на стандартне і монотонне тренувальне навантаження, слід використовувати варіативний метод. У нашому випадку варіативність полягає у розподілі тренувального навантаження за обсягом та інтенсивністю в тижневому циклі занять: мала, середня, велика інтенсивність заняття, або у зворотній послідовності.

Такий методичний підхід дозволяє оновити тренувальну програму, сприяє різнобічному розвитку м'язових груп, змінює характер режимів м'язової діяльності.

Варіація обсягів та інтенсивності тренувального навантаження є важливим чинником для подальшого вдосконалення та розвитку занять з силової підготовки.

Проводячи заняття з атлетичної гімнастики, слід враховувати рівень фізичного розвитку студентів (табл. 17).

Таблиця 17

Тренувальні режими та дозування навантажень у комплексах силових вправ для студентів різного рівня підготовленості

Режим тренувальної дії	Ступінь фізичного розвитку		
	слабкий	середній	міцний
Кількість навчально-тренувальних занять на тиждень	2	3	3-5
Тривалість навчально-тренувального заняття, год.	1	1,5	2-2,5
Кількість силових вправ	6-8	10-12	12-13
Кількість підходів у вправі	1-2	2-3	4-5
Кількість повторень у підході	6-8	8-10	10-12
Інтервал відпочинку між підходами, хв.	2-3	2	2-1,5

**Комплекс фізичних вправ з атлетичної гімнастики для різних груп
м'язів з елементами профілюючої фізичної підготовки**

№ з/п	Фізичні вправи
1	2
<i>Вправи для розвитку згиначів рук</i>	
1	Підтягування на перекладині
2	Згинання і розгинання рук з обтяженням. Сточи, тримаючи штангу, гантелю або гирю в опущених прямих руках, необхідно зігнути і розігнути руки. Вправи, виконувані хватом знизу, розвивають біцепс і згиначі кисті. Вправи, виконувані хватом зверху, крім того, розвивають м'язи передпліччя
3	Згинання і розгинання рук із гантелями з положення стоячи: руки в боки, руки за спину
4	Згинання і розгинання рук із гумою. Взявши кінці гуми руками, наступити двома ногами на неї
5	Лазання по линві за допомогою самих рук
<i>Вправи для розвитку розгиначів рук</i>	
1	Вижимання штанги, гирі, гантелі із положення з-за голови, з припіднятими вгору ліктями
2	Віджимання в упорі лежачи. Для збільшення навантаження необхідно додатково прикріплювати до тіла вантаж (покласти на спину диск від штанги) або покласти ноги на підвищення
3	Віджимання в упорі на брусах, кільцях
4	Розтягування гуми в боки із положення руки перед грудьми
5	Розтягування гуми вниз до повного випрямлення рук, закріпивши її вгорі на гімнастичній стінці вище голови
<i>Вправи для розвитку грудних м'язів</i>	
1	Із положення лежачи звести і розвести руки в боки з гирями, гантелями або дисками від штанги
2	Стоячи правим боком до закріпленого на рівні грудей кінця гуми, правою рукою взяти другий її кінець, ноги нарізно.
3	Із вихідного положення руки в сторони звести руки перед грудьми при опорі партнера
<i>Вправи для розвитку дельтовидних м'язів</i>	
1	Із положення стоячи – руки з гантелями вниз, піднімання їх вперед-вгору, в боки до рівня плечей, їх зведення і розведення
2	Розтягування еспандера прямими руками, одна рука йде вгору, друга вниз
3	Піднімання гирі до підборіддя двома руками із положення сидячи або стоячи
<i>Вправи для розвитку розгиначів стегна</i>	
1	Присідання зі штангою або гирями на плечах
2	Розгинання згинання ноги із положення сидячи, зачепившись пальцями за дужку гирі
3	Згинання і розгинання ніг у положенні «ножиці» зі штангою або гирями на

	плечах
4	Присідання на одній нозі

Продовження табл. 18

<i>Вправи для розвитку згиначів стегна</i>	
1	Згинання ноги в положенні сидючи, закріплювати один кінець гуми за що-небудь (гімнастичну стінку, дерево), а другий за ногу
2	Лежачи лицем донизу, згинання ніг з опором партнера
<i>Вправи для розвитку м'язів живота</i>	
1	Лежачи на спині – згинаючись, руками діставати пальці ніг
2	Лежачи на спині – згинаючись, ногами діставати підлогу за головою.
3	Лежачи на спині, підняти ноги, виконувати рух ногами вгору-вниз, в боки (ноги разом), колові рухи ніг: від себе – до себе (велосипед)
4	Із вису на перекладині або гімнастичній стінці – піднімання прямих ніг до перекладини
5	У висі на перекладині або гімнастичній стінці із положення кута виконувати рухи ногами вниз-вгору або колові рухи через сторони
6	Згинання і розгинання тулуба (з обтяженням, без обтяження), сидючи на лавці, зачепившись ногами за гімнастичну стінку (або їх утримує партнер), руки за головою.
7	Лежачи на спині, ноги в боки, згинання тулуба і по чергове торкання руками пальців лівої та правої ноги
<i>Вправи для розвитку м'язів спини</i>	
1	Нахили вперед із штангою або гирею на плечах
2	Лежачи стегнами на гімнастичному коні, лицем донизу, руки за головою, ноги закріплені між щаблями гімнастичної стінки (з допомогою партнера), виконувати прогинання в тулубі (з обтяженням і без обтяження)
3	Ривок гирі
4	Кидання гирі, ядра через голову назад
5	Наступити на петлю гуми ногами, нахилитись, захопити гуму руками, руки тримати біля голови. Виконувати розгинання тулуба
6	Закріпити гуму на гімнастичній стінці на рівні вище голови. Захопити кінець гуми на рівні голови або вище. Стати боком і прямою або трохи зігнутою рукою тягнути гуму вниз
7	Пересування кроком, бігом з вантажем на плечах
<i>Орієнтовні комплекси фізичних вправ для розвитку швидкості</i>	
1	Імітація класичних вправ без гир, з легкими гирями
2	Біг на короткі дистанції (від 20 до 100м)
3	Настрибування на предмет (гімнастичний кінь, козел тощо)
4	Опорні стрибки (через гімнастичного козла, коня, партнера)
5	Стрибки в боки, наприклад: по 10 стрибків на правій і на лівій нозі, 10 стрибків напівприсядки, 10 стрибків з високим вистрибуванням
6	Перекидання гирі через голову назад
<i>Орієнтовні комплекси фізичних вправ для розвитку спритності</i>	
1	Жонглювання однією, двома гирями з перекиданням партнеру
2	Поштовх гир
3	Ривок гирі лівою і правою рукою
4	Стрибок назад з місця, потрійний стрибок

5	Гімнастичні та акробатичні вправи. Опорні стрибки через коня та інші
---	--

Продовження табл. 18

<i>Орієнтовні комплекси фізичних вправи для розвитку витривалості</i>	
1	Виконання класичних або спеціальних вправ із гирями (70-80% від максимального результату) з великою кількістю повторень і підходів
<i>Вправи з гирями для розвитку різних груп м'язів</i>	
1	Підняти дві гирі до плечей, вижати їх вгору на прямі руки. Можна виконувати жим двома руками, однією рукою, поперемінно лівою і правою – стоячи і сидячи
2	Вихідне положення (в.п.) – ноги на ширині плечей. Гиря на спині, за шиєю. Двома руками хватом знизу утримувати гирю, лікті підняти вгору. Вижимати гирю на прямі руки вгору
3	Взяти одну або дві гирі. В.п. – ноги на ширині плечей, руки внизу. Згинання рук у ліктьових суглобах
4	Гирі поставити на підлогу біля краю лавки. В.п.- лягти на лавку лицем донизу, захопити руками гирю. Згинання рук у ліктьових суглобах, піднімати гирю якомога вище вгору
5	Жим гир лежачи, від грудей. В.п.- взяти гирі, лягти спиною на лавку
6	Розведення гир у сторони лежачи. В.п. – взяти гирі, лягти спиною на лавку
7	Заведення гирі на прямих руках назад за голову, лежачи спиною на лавці.
8	В.п. – захопити дужку нижніми фалангами пальців, згинання і розгинання пальців
9	В.п. – покласти гирю між ступнями ніг. Нахилитися, захопити гирю двома руками хватом зверху. Направляючи якомога ближче гирю до тулуба, ривковими рухами підняти її вгору на прямі руки
10	В.п. – покласти гирю між ступнями ніг. Нахилитися, ноги зігнути в колінних суглобах, захопити гирю двома руками хватом зверху, після замаху гирі назад або з місця, підняти гирю вгору на прямі руки.
11	В.п. – покласти гирю між ступнями ніг. Нахилитися, ноги зігнути в колінних суглобах, захопити гирю однією рукою хватом зверху, після замаху гирі назад або з місця, ривковим рухом підняти гирю вгору на пряму руку. Вправа виконується зігнутою і прямою рукою (ривок гирі)
12	В.п. – ноги на ширині плечей, утримуючи гирю на спині за шиєю. Повільно нахилитися вниз, різким рухом випрямити тулуб
13	В.п. – підняти гирі на плечі. Виконувати присідання і вставання з гирями на плечах, не відриваючи п'яток від підлоги. Цю вправу можна виконувати з утримуванням гир вгорі на прямих руках
14	В.п. – підняти гирі на плечі. Виконувати випади поперемінно то правою, то лівою ногою. Під час випаду треба прагнути якомога нижче опустити тулуб, згинаючи в коліні виставлену вперед ногу. Виставлену ногу ставити з опорою на повну ступню, трохи повертаючи її досередини, а ногу, яка залишається ззаду, ставлять на пальці, повертаючи п'ятку назовні
15	В.п. – ноги на ширині плечей, утримуючи гирю на спині за шиєю. Виконувати присідання і вставання
16	Вистрибування вгору. В.п. – стати на спеціальні підставки. Гиря між підставками. Присісти, тулуб прямий, захопити гирю двома руками хватом

	зверху
17	В.п. – ноги на ширині плечей. Утримуючи гирю на грудях, присідання і вставання на лівій, на правій нозі

Футбол та методика навчання тактико-технічних дій гри

1. Теоретична підготовка:

Історія українського футболу; розвиток футболу в Україні та за кордоном; вплив занять футболом на організм людини; особливості підготовки жінок у футболі (для дівчат).

2. Загальна фізична підготовка:

Загальна фізична підготовка: ходьба, різновиди ходьби (на носках, п'ятках, зовнішній стороні стопи, внутрішній), рівномірно-перемінний та інтервально-повторний біг на дистанції від 30 до 200 м з максимальною швидкістю, зі стартом з різних вихідних положень; рівномірно-перемінний біг на витривалість 400-800 м, кросова підготовка до 3000 м; стрибки у висоту, довжину, потрійний з місця і з розбігу, стрибки з навантаженнями, стрибки у глибину до 1 м, вправи зі скакалкою; вправи з гантелями вагою 1-3 кг для різних груп м'язів, піднімання штанги до рівня грудей, вижимання штанги, лежачи на спині (штанга вагою 15-40 кг), присідання з вантажем чи штангою на плечах, піднімання вантажу, покладеного на стегно, тощо (вантаж вагою 5-10 кг); акробатичні вправи; рухливі ігри та естафети, подолання смуги перешкод; вправи на гнучкість у парах, вправи в положенні лежачи, вправи біля гімнастичної драбини, з гімнастичною лавою, вправи біля опори тощо; спортивні ігри за спрощеними правилами з елементами футболу (гандбол, баскетбол, волейбол).

3. Спеціальна фізична підготовка:

Вправи для розвитку силових якостей: вистрибування вгору з повного присіду з навантаженням; присідання на одній нозі з наступним вистрибуванням вгору; лежачи на животі – згинання ніг у колінних суглобах з опором партнера чи гумового амортизатора; удари по футбольному і набивному м'ячах на дальність; кидки набивного м'яча ногою на дальність за

рахунок енергійного маху ногою вперед; боротьба за м'яч з елементами спортивної боротьби.

Вправи для розвитку швидкості та швидкісно-силових якостей: біг з максимальною швидкістю після вистрибування вгору, після бігу на місці, після різкої зміни напрямку бігу, після імітування удару ногою чи головою по м'ячу у стрибку, після подолання перешкод (бар'єр, рів тощо); "човниковий" біг 4 x 10 м; біг боком приставними кроками та спиною вперед наввипередки; швидкий перехід від бігу спиною вперед на звичайний та ін.; прискорення з м'ячем на 30-60 м; виконання елементів техніки гри у футбол з наступним прискоренням та ударом по цілі; естафети з веденням м'яча на максимальній швидкості; рухливі ігри з елементами футболу.

Вправи для розвитку витривалості: біг з навантаженням, з опором; біг під гору та навпаки; гонки за лідером; ті самі вправи з м'ячем; ігрові вправи (3 x 3, 3 x 2 тощо) великої інтенсивності, чергуючи їх з інтервалами відпочинку; двосторонні ігри у зменшених за чисельністю складах та ін.

Технічна підготовка:

Техніка переміщення: вдосконалення різних прийомів техніки пересування у поєднанні з технікою володіння м'ячем.

Удари по м'ячу ногою: вдосконалення точності ударів (у ціль, у ворота, партнеру, що рухається); уміння розраховувати силу удару, надавати м'ячу різної траєкторії польоту, точно виконувати довгі передачі.

Удари по м'ячу головою: вдосконалення техніки ударів чолом, особливо у стрибку, виконуючи їх з активним опором, звертаючи при цьому увагу на високий стрибок, виграш двобою і точність спрямування польоту м'яча.

Зупинки м'яча: вдосконалення зупинок м'яча різними способами, виконуючи прийоми з найменшою витратою часу, на високій швидкості руху, приводячи м'яч у зручне положення для подальших дій.

Ведення м'яча: вдосконалення ведення м'яча різними способами на високій швидкості, змінюючи напрямок і ритм руху, застосовуючи відволікаючі дії, надійно контролюючи м'яч і спостерігаючи за ігровою

ситуацією.

Відволікаючі дії: вдосконалення технічних дій гри з урахуванням розвитку у студентів рухових якостей, враховуючи ігрове місце студента у складі команди, в умовах ігрових вправ, навчальних і двосторонніх ігор.

Відбирання м'яча: відбирання м'яча у підкаті; вдосконалення уміння визначати задум суперника, що володіє м'ячем, та момент для відбирання м'яча.

Вкидання м'яча: вдосконалення точності і дальності вкидання м'яча, змінюючи відстань до цілі; вкидання м'яча партнеру для прийому його ногою й тулубом.

Жонглювання м'ячем: жонглювання м'ячем ногою, стегном, головою. Техніка гри воротаря: вдосконалення техніки ловіння та відбивання різних м'ячів, знаходячись у воротах і на виході з воріт, звертаючи увагу на швидкість реакції, на м'яке приземлення під час ловіння м'яча в падінні; вдосконалення кидків руками та вибивання м'яча ногами на точність та дальність.

4. Тактична підготовка.

Тактика нападу:

Індивідуальні дії: вдосконалення тактичних здібностей та умінь: несподіване та своєчасне "відкривання", доцільне ведення з обведенням, раціональні передачі, ефективні удари; уміння діяти без м'яча та з м'ячем в атаці на різних ігрових місцях.

Групові дії: вдосконалення швидкості організації атак, виконуючи повздовжні та діагональні, середні та довгі передачі; створення чисельної переваги в атаці за рахунок підключення півзахисників та захисників; удосконалення гостроти дії в завершальній фазі атаки.

Командні дії: організація швидкого та поступового нападу; вміння взаємодіяти з партнерами при різній кількості нападників, у лініях та між лініями.

Тактика захисту:

Індивідуальні дії: вдосконалення тактичних здібностей та умінь: своєчасне "закривання", ефективна протидія веденню, обведенню, передачі, удару.

Групові дії: підсилення захисту за рахунок збільшення кількості гравців, що обороняються; вдосконалення узгодженості дій та взаємопідстрахування при чисельній меншості в обороні.

Командні дії: організація оборони проти швидкого та поступового нападу; вміння швидко перебудовуватися від оборони до початку і розвитку атаки.

Тактика воротаря: вдосконалення уміння визначати напрямок можливого удару, займаючи відповідно до цього найвигіднішу позицію і застосовуючи найраціональніші технічні прийоми; вдосконалення гри на виходах, швидкої організації атаки, керування грою партнерів по обороні.

5. Домашні завдання:

- виконувати удари по м'ячу на точність одним із вивчених способів у гандбольні або задану половину футбольних воріт з відстані 11м, далі - виконання одного з вивчених фінтів; виконувати фінти „відходом", „ударом", „зупинкою";

- виконувати удари по м'ячу внутрішньою частиною підйому на точність у гандбольні або задану половину футбольних воріт (юнаки), у футбольні ворота (дівчата) з відстані 11 м (удар вважається правильним, якщо м'яч перетинає лінію воріт у повітрі);

- підкидаючи м'яч, виконувати удари середньою частиною чола на точність у вибрану половину гандбольних воріт чи в іншу ціль, змінюючи способи виконання ударів (15-20 повторень);

- виконувати вивчені фінти проти суперника, що рухається назустріч; виконувати удари по м'ячу на дальність; виконувати жонглювання м'ячем ногою, стегном, головою;

- взяти участь у двосторонній грі в футбол;

- взяти участь у грі в міні-футбол.

Для воротарів:

- виконувати удари по м'ячу ногою з рук на дальність і точність з розбігу не більше 4 кроків, не виходячи за межі штрафного майданчика, в умовному коридорі шириною 10м;

- виконувати кидки м'яча на дальність і точність одним із вивчених способів з розбігу не більше 4 кроків, не виходячи за межі штрафного майданчика, в умовному коридорі шириною 3 м;

- виконувати діставання підвішеного м'яча кулаком у стрибку з розбігу, відштовхуючись однією ногою.

6. Контрольні навчальні нормативи і вимоги:

5 ударів по м'ячу на точність одним із вивчених способів у гандбольні або задану половину футбольних воріт з відстані 11 м. після виконання одного з вивчених фінтів:

Таблиця 19

Юнаки	Дівчата	Рівень компетентності
1 або жодного влучного удару	жодного влучного удару	1
2	1	2
3	2	3
4-5	3-5	4

2) виконання 3 видів фінтів („відходом", „Ударом", „зупинкою"):

Таблиця 20

Юнаки	Дівчата	Рівень компетентності
жодного правильного виконання	жодного правильного виконання	1
1	1	2
2	2	3
3	3	4

5 ударів по м'ячу внутрішньою частиною підйому на точність у

гандбольні або задану половину футбольних воріт (юнаки), у футбольні ворота (дівчата) з відстані 11 м (удар вважається правильним, якщо м'яч перетинає лінію воріт у повітрі):

Таблиця 21

Юнаки	Дівчата	Рівень компетентності
1 або жодного правильного удару	жодного правильного удару	1
2	1	2
3	2	3
4-5	3-5	4

Для воротарів:

Три удари по м'ячу ногою з рук на дальність і точність з розбігу не більше 4 кроків, не виходячи за межі штрафного майданчика, в умовному коридорі шириною 10 м:

Таблиця 22

Юнаки	Дівчата	Рівень компетентності
жодного правильного удару	жодного правильного удару	1
1	1	2
2	2	3
3	3	4

Три кидки м'яча на дальність і точність одним із вивчених способів з розбігу не більше 4 кроків, не виходячи за межі штрафного майданчика, в умовному коридорі шириною 3 м:

Таблиця 23

Юнаки	Дівчата	Рівень компетентності
жодного правильного кидку	жодного правильного кидку	1
1	1	2

2	2	3
3	3	4

Волейбол та методика навчання основних технічних прийомів та тактичних дій гри

Практичне заняття №1

Ознайомлення з технікою гри у нападі та методика навчання її прийомів: пересування, передачі, атакуючі удари, подачі

План заняття:

1. Ходьба, різновиди ходьби (на п'ятках, носках, зовнішній та внутрішній стороні стопи, спиною вперед, круговими обертами).
2. Біг, різновиди бігу (приставним кроком, схресним кроком, спиною вперед, круговими обертами).
3. Стрибки, комплекси стрибкових вправ (стрибки на лівій та правій нозі вистрибування вгору, стрибок з розворотом).
4. Загальнорозвиваючі вправи (розвиток гнучкості та рухливості суглобів плечового поясу).
5. Переміщення волейболістів.
6. Стійка волейболіста, вихідні положення волейболістів.
7. Передача м'яча двома руками зверху (в опорі, після переміщень); передачі м'яча назад; передачі на різні відстані та висоти.
8. Нападаючий удар, блокування.
9. Нижня пряма подача .
10. Верхня пряма подача.
11. Навчальна гра.

Практичне заняття №2

Ознайомлення з технікою гри у захисті та методика навчання її прийомів: пересування, прийоми м'яча, блокування

План заняття:

1. Ходьба, різновиди ходьби (на п'ятках, носках, зовнішній та внутрішній сторони стопи, спиною вперед, круговими обертами).
2. Біг, різновиди бігу (приставним кроком, схресним кроком, спиною вперед, круговими обертами).
3. Стрибки, комплекси стрибкових вправ (стрибки на лівій та правій нозі вистрибування вгору, стрибок з розворотом).
4. Загально-розвиваючі вправи.
5. Переміщення волейболістів.
6. Стійка волейболіста, вихідні положення волейболістів.
7. Прийом м'яча двома руками знизу в опорі, в русі, однією знизу у падінні.
8. Блокування.
9. Нижня пряма подача.
10. Верхня пряма подача.
11. Навчальна гра.

Практичне заняття №3

Ознайомлення та методика навчання тактичних дій у нападі

План заняття:

1. Ходьба, різновиди ходьби (на п'ятках, носках, зовнішній та внутрішній сторони стопи, спиною вперед, круговими обертами).
2. Біг, різновиди бігу (приставним кроком, схресним кроком, спиною вперед, круговими обертами).
3. Стрибки, комплекси стрибкових вправ.

4. Загальнорозвиваючі вправи.
5. Прийом м'яча двома руками з низу (в опорі, після переміщень).
6. Передача м'яча двома руками зверху (зі зміною напрямку передачі, у стрибку), передача однією рукою знизу.
7. Подача м'яча.
8. Тактичні дії (індивідуальні, групові, командні);
9. Навчальна гра.

Практичне заняття №.4

Методика навчання тактичних дій у захисті

План заняття:

1. Ходьба, різновиди ходьби (на п'ятках, носках, зовнішній та внутрішній стороні стопи, спиною вперед, круговими обертами).
2. Біг, різновиди бігу (приставним кроком, схресним кроком, спиною вперед, круговими обертами).
3. Стрибки, комплекси стрибкових вправ.
4. Загальнорозвиваючі вправи.
5. Прийом м'яча двома руками знизу (в опорі, після переміщень).
6. Передача м'яча двома руками зверху (із зміною напрямку передачі, у стрибку).
7. Нападаючий удар; блокування.
8. Індивідуальні, групові, командні тактичні дії.
9. Навчальна гра.

Практичне заняття № 5-6
Навчальні ігри. Практика суддівства

План заняття:

1. Ходьба, різновиди ходьби (на п'ятках, носках, зовнішній та внутрішній стороні стопи, спиною вперед, круговими обертами).
2. Біг, різновиди бігу (приставним кроком, схресним кроком, спиною вперед, круговими обертами).
3. Стрибки, комплекси стрибкових вправ.
4. Загально розвиваючі вправи.
5. Навчальні ігри.
6. Суддівство навчальної гри.

Таблиця 24

Контрольні нормативи з волейболу

№ з/п	Вид контролю	Кількість влучань	Оцінка
1.	Подача м'яча (верхня, нижня, бокова)	10 – 9	5
		8 – 7	4
		6 - 5	3
2.	Передача м'яча (нижня)	15	5
		11	4
		7	3
3.	Передача м'яча (верхня)	20	5
		15	4
		12	3

Гандбол та методика його викладання

Теоретичне заняття №1.

Методика навчання технічних прийомів та тактичних дій гри

План заняття:

1. Класифікація техніки гри.
2. Класифікація тактики гри.
3. Методика навчання рухових дій.
4. Методика навчання тактичних дій (індивідуальних, групових, колективних) у нападі, у захисті.

Практичне заняття №1-2

Ознайомлення з технікою гри у нападі польового гравця, воротаря та методика навчання її прийомів: пересування, володіння м'ячем

План заняття:

1. Ходьба, різновиди ходьби (на п'ятках, носках, зовнішній та внутрішній стороні стопи, спиною вперед, круговими обертами).
2. Біг, різновиди бігу (приставним кроком, схресним кроком, спиною вперед, круговими обертами).
3. Стрибки, комплекси стрибкових вправ.
4. Загальнорозвиваючі вправи.
5. Переміщення гандболістів; стійка гандболіста.
6. Ведення м'яча. Передачі, ловля м'яча.
7. Кидки м'яча.
8. Технічні дії воротаря (ловля м'яча, відбивання м'яча руками, ногами).
9. Навчальна гра.

Практичне заняття №3

Ознайомлення з технікою гри у захисті, переміщення польового гравця , воротаря та методика навчання її прийомів, оволодіння м'ячем і протидії

План заняття:

1. Ходьба, різновиди ходьби (на п'ятках, носках, зовнішній та внутрішній сторони стопи)
2. Біг, різновиди бігу (приставним кроком, схресним кроком, спиною вперед, круговими обертами).
3. Стрибки, комплекси стрибкових вправ.
4. Загальнорозвиваючі вправи.
5. Переміщення гандболістів; стійка гандболіста.
6. Ведення м'яча. Передачі м'яча.
7. Кидки м'яча.
8. Перехоплення, вибивання, блокування.
9. Навчальна гра.

Практичне заняття №4

Ознайомлення та методика навчання тактичних дій:

- *індивідуальних та групових дій у захисті;*
- *індивідуальних та групових дій у нападі*

План заняття

1. Ходьба, різновиди ходьби (на п'ятках, носках, зовнішній та внутрішній сторони стопи).
2. Біг, різновиди бігу (приставним кроком, схресним кроком, спиною вперед, круговими обертами).
3. Стрибки, комплекси стрибкових вправ.
4. Загальнорозвиваючі вправи.

5. Переміщення гандболістів; стійка гандболіста.
6. Ведення м'яча. Передачі м'яча. Кидки м'яча.
7. Технічні та тактичні дії воротаря.
8. Тактичні дії (індивідуальні та групові дії у захисті та нападі).
9. Навчальна гра.

Практичне заняття №5-6

Навчально-тренувальні ігри. Суддівська практика

План заняття:

1. Ходьба, різновиди ходьби (на п'ятках, носках, зовнішній та внутрішній стороні стопи).
2. Біг, різновиди бігу (приставним кроком, схресним кроком, спиною вперед, круговими обертами).
3. Стрибки, комплекси стрибкових вправ.
4. Загальнорозвиваючі вправи.
5. Навчальні ігри.
6. Суддівство навчально-тренувальної гри.

Таблиця 25

Контрольні нормативи з гандболу

№ з/п	Вид контролю	Кількість влучень	Оцінка
1.	Штрафні кидки м'яча у ворота на точність з 7м (кількість влучень з 10 спроб, при умові правильного виконання техніки кидка)	10-8	5
		7-6	4
		5-4	3
		3-2	2

Вправи з тенісними м'ячами

Підготовчі вправи. *Вправи з одним м'ячем*: підкидання та ловля м'яча після відскоку; кидки м'яча в стіну та їх ловля після відскоку від підлоги; підкидання м'яча вгору та ловля його після додаткових фізичних вправ (присісти, підстрибнути, повернутись кругом, розвести руки в боки). Перекидання м'яча в парі з партнером. Перекидання м'яча з руки в руку.

Вправи з двома м'ячами: одночасне підкидання та ловля м'ячів різними способами (долонями вгору, вниз). Підкидання та ловля м'ячів з додатковими фізичними вправами: розвести руки в боки, мах ногою вперед, хлопок руками. Почергове підкидання м'ячів руками. Почергове підкидання та ловля м'ячів однією рукою.

Вивчення техніки підкидання та ловлі тенісних м'ячів.

1. *Стійка під час виконання вправи з м'ячами*: ліва нога напівослаблена в колінному суглобі, дещо виставлена вперед, права нога пряма, корпус тулуба теж прямий, не напружений.

2. *Перекидання м'яча з руки в руку*. Траєкторія польоту м'яча не повинна перевищувати висоту зросту людини і не бути ширшою від корпусу тіла людини.

3. *Почергове перекидання м'ячів з руки в руку*. Студент підкидає м'ячі вгору по вертикалі правою рукою, а лівою ловить та передає в праву руку.

4. *Почергове перекидання двох м'ячів одною рукою*. Студент підкидає перший м'яч вище голови, другий м'яч підкидає назустріч першому, так щоб висхідна траєкторія польоту м'яча опинилась ближче до середини корпусу тіла. Спіймавши перший м'яч, студент продовжує виконувати кидки м'ячів.

5. *Вправи з двома м'ячами*: двома руками одночасно м'ячі підкидаються вгору, одночасно ловляться після відскоку від підлоги.

6. *Вправи з трьома м'ячами*: в правій руці м'ячі №1 та №3 (відповідно до послідовності їх підкидання), в лівій м'яч №2. Правою рукою підкидається м'яч №1 по дузі вліво, перед тим, як спіймати його лівою

рукою, м'яч №2 підкидається по дузі вправо. Права рука виконує те ж саме, що виконувала ліва, підкидає м'яч №3 та ловить м'яч №2.

Підкидання трьох м'ячів двома руками виконується так само, як підкидання двох м'ячів. М'ячі повинні підніматися на висоту ледь вищу за власну голову студента по дугоподібній траєкторії.

Таблиця 26

Навчальні нормативи та техніці жонглювання тенісними м'ячами

№ з/п	Тренувальний режим	Кількість підкидань м'яча	Оцінка
1.	Почергове підкидання двох м'ячів однією рукою	7	5
		5	4
		3	3
2.	Почергове підкидування двох м'ячів двома руками	10	5
		8	4
		5	3
3.	Підкидання трьох м'ячів двома руками	5	5
		4	4
		3	3

ПРИНЦИПИ ТА МЕТОДИ НАВЧАННЯ ПІД ЧАС ЗАНЯТЬ З ПРОФІЛЬНОЇ ФІЗИЧНОЇ ПІДГОТОВКИ

Принципи навчання – це керівні ідеї, нормативні вимоги до організації і проведення навчально-виховного процесу. Вони мають характер найзагальніших вказівок, правил, норм, що регулюють процес навчання. Принципи з'являються на основі наукового аналізу навчання, впливають із закономірностей процесу навчання, що мають місце в дидактиці. Принципи навчання залежать від прийнятої дидактичної концепції. У сучасній дидактиці існує система принципів, яку становлять як класичні, давно відомі, так і нові принципи, що з'явилися в процесі розвитку педагогічної науки і практики. Основні принципи здійснення профільної фізичної підготовки студентів-технологів харчової промисловості ґрунтуються на:

- загальних соціальних принципах виховної стратегії суспільства, що передбачають всебічну підготовку особистості до трудової та інших суспільно важливих видів діяльності й всебічний розвиток життєвих сил і здібностей особи як вищої цінності суспільства;
- загальнопедагогічних принципах – особистого підходу, фундаментальності, гуманізації, демократизації педагогічного процесу;
- загальнометодичних принципах – свідомості, активності, доступності, індивідуалізації, систематичності;
- специфічних принципах фізичного виховання – безперервного систематичного чергування фізичних навантажень та відпочинку, поступового збільшення фізичних навантажень, адаптивного збалансування динаміки навантажень, циклічної побудови системи занять, пікової й загальноосвітньої адекватності напрямів фізичного виховання.

I. Методи організації та здійснення навчально-пізнавальної діяльності

1. За джерелом інформації:

Словесні: лекція (традиційна, проблемна, лекція-прес-конференція) із застосуванням комп'ютерних інформаційних технологій (PowerPoint – презентація), пояснення, розповідь, бесіда.

Наочні: спостереження, ілюстрація, демонстрація.

Практичні: вправи.

2. За логікою передачі і сприймання навчальної інформації: індуктивні, дедуктивні, аналітичні, синтетичні.

3. За ступенем самостійності мислення: репродуктивні, пошукові, дослідницькі.

4. За ступенем керування навчальною діяльністю: під керівництвом викладача; самостійна робота студентів: з книгою; виконання індивідуальних навчальних проектів.

II. Методи стимулювання інтересу до навчання і мотивації навчально-пізнавальної діяльності:

1. Методи стимулювання інтересу до навчання: навчальні дискусії; створення ситуації пізнавальної новизни; створення ситуацій зацікавленості (метод цікавих аналогій тощо).

КОНТРОЛЬ ТА САМОКОНТРОЛЬ ПІД ЧАС ЗАНЯТЬ ПРОФІЛЮЮЧОЮ ФІЗИЧНОЮ ПІДГОТОВКОЮ

Самоконтроль має неабияке значення для правильної організації занять з фізичної культури та спорту. Воно може сигналізувати людині, котра займається фізичною культурою та спортом, про небезпеку перевтоми й допомогти їй в регулюванні застосування тренувальних режимів та навантажень.

Регулярне здійснення самоконтролю привчить людину, котра самостійно використовує засоби фізичної культури та спорту, стежити за станом свого здоров'я, дасть змогу вивчити саму себе й доцільно застосовувати тренувальні режими та навантаження відповідно до свого фізичного розвитку та фізичної підготовленості.

Перед викладачем з фізичної культури та спорту (тренером) та лікарем із спортивної медицини стоїть важливе завдання – привчити студентів та людей, які відвідують заняття з фізичного виховання та спортивні секції з видів спорту, постійно стежити за станом свого здоров'я, дотримуватися правил гігієни навчання, праці та відпочинку, а також навчити їх найпростіших методів самоспостереження під час навчально-тренувальних занять з фізичної культури та спорту, реєстрування й об'єктивного оцінювання одержаних результатів у процесі занять фізичною культурою та спортом.

Кожен студент має знати, що під час середнього фізичного навантаження ЧСС досягає 120 – 140 ударів, а під час роботи з максимальним напруженням – 180 уд./хв, Період відновлення пульсу – 10 – 30, а іноді й 40-50 хв. Невідновлення пульсу до вихідних величин через 40 – 50 хв, якщо його прискорення не було пов'язане з роботою на витривалість, є показником значної втоми внаслідок недостатньої загальної тренуваності організму або з інших причин.

Вага тіла може зменшуватися внаслідок надмірного тренування і

перевтоми, а зниження життєвої ємності легень (ЖЄЛ) свідчить про перевтому м'язів, що беруть участь у дихальному акті.

Зниження технічних результатів, небажання займатися фізичною культурою та спортом, швидка стомлюваність, поганий сон, втрата апетиту, зменшення ваги, підвищена роздратованість і збуджуваність серця – всі ці симптоми свідчать про перенавантаження організму фізичними вправами, що призводить до перевтоми.

Студент повинен знати: у разі появи ознак перевтоми йому насамперед слід знизити фізичне навантаження та надати організмові додатковий відпочинок. Щоб помітити ці ознаки, студентів, що займається фізичною культурою та спортом, рекомендують вести щоденник самоконтролю, в якому реєструються суб'єктивні (самопочуття, сон, апетит тощо) й об'єктивні (вага, пульс, ЖЄЛ) показники, які необхідно визначати постійно – і в період активних занять, і навіть під час відпочинку.

Самопочуття складається з відчуття бадьорості, підвищеної працездатності або, навпаки, кволоості, болю тощо. У щоденнику воно характеризується як “добре”, “задовільне” та “погане”.

Сон забезпечує відпочинок і відновлення сил. Під час сну відновлюється працездатність усього організму і, передусім, нервової системи. Достатнє фізичне навантаження викликає здоровий, міцний сон. Нормальний сон настає відразу після того, як лягають спати. Він приносить відчуття бадьорості, відпочинку. Поганий сон не відновлює сили. У щоденнику відмічають тривалість і якість сну: погане засинання, часте або раннє пробудження, неспокійний сон, безсоння.

Апетит є наслідком і проявом обміну речовин. Обмін посилюється завдяки енергетичним витратам. Щоб поновити енергетичні витрати, треба добре їсти. Здорова людина завжди має добрий апетит. Особливо важливо, щоб апетит уранці був хорошим. У щоденнику апетит характеризують як нормальний, знижений, підвищений або вказують на його відсутність,

підвищену спрагу.

Працездатність під час навчально-тренувальних занять з фізичної культури та спорту може бути доброю, нормальною, зниженою. Правильне поєднання занять у навчальному закладі з навчально-тренувальними заняттями з фізичної культури та спорту повинно підвищувати загальну фізичну підготовку та спеціальну працездатність з обраної спеціальності. У щоденнику зазначають не тільки оцінку фізичної працездатності, а й тривалість занять.

Бажання займатися фізичною культурою та спортом властиве здоровій людині, відсутність його є сигналом про перевтому. У щоденнику його характеризують такими оцінками: “із задоволенням”, “байдуже”, “немає бажання”.

Характер занять фізичними вправами. У щоденнику вказують тривалість занять і основні вправи, їх дозування та переносимість заняття (добре, задовільно, важко).

Вага є одним із простих і дуже важливих показників самоконтролю. На початку систематичних занять з фізичної культури вага буде зменшуватись за рахунок зменшення жиру й води в організмі. У подальшому (через 3 – 4 тижні) вона поступово наростає, а потім залишається на тому самому рівні. Якщо вага весь час зменшується, необхідно звернутися до лікаря. Невеликі коливання її, пов’язані з фізичними навантаженнями, небезпеки для здоров’я та організму людини не становлять.

Зважуватись краще вранці, натщесерце.

Пульс - об’єктивний показник діяльності серцево-судинної системи, а отже, стану всього організму. Тому визначати його повинна уміти кожна людина, котра активно займається фізичною культурою та спортом для власного контролю за фізичним навантаженням. Найзручнішим місцем для цього є променева артерія на передній поверхні передпліччя поблизу основи великого пальця. Поклавши 3 – 4 пальці на це місце і відчувши биття артерії, підраховують пульс протягом 15 с (за секундоміром або

секундною стрілкою годинника). Помноживши одержану цифру на 4, визначають цей показник за 1 хв.

При м'язових напруженнях пульс стає частішим. А після закінчення фізичного навантаження він через 10 – 30 хв відновлюється (чим вищий рівень фізичного стану людини, тим швидше проходить відновлення).

Необхідно звертати увагу й на ритм пульсу: удари мають наступати через однакові проміжки часу. Порушення ритму зветься аритмією.

Пульс визначають насамперед вранці, у двох положеннях: лежачи на спині після сну (чи 5 – хвилинного відпочинку) й одразу після вставання. У тренованої людини різниця між частотою пульсу в положеннях лежачи й стоячи становить приблизно 6 – 10, а в здорової нетренованої людини – 12 – 20 уд./хв. Різниця, більша ніж 30 ударів на хвилину, свідчить про відхилення в стані здоров'я.

Під час занять пульс реєструють перед виконанням, відразу ж після закінчення виконання вправ та приблизно через 15 хв.

Дихання. Під час виконання фізичних вправ частота дихання збільшується, воно стає глибшим і ритмічним. Кількість дихальних циклів підраховують, поклавши руку спереду на нижню частину грудної клітки і верхню частину живота. Кожен вдих і видих складає один дихальний цикл. Підраховуючи, слід дихати рівномірно, не міняючи ритму.

ЖЄЛ поступово збільшується під впливом фізичних вправ. У юнаків 16 років вона коливається від 2775 до 3625, у 18 – річних – від 3300 до 4300 см³. Цей показник може змінюватися залежно від ступеня тренованості, втоми, переїдання, великої кількості випитої рідини тощо. Після помірного тренування ЖЄЛ збільшується на 100 – 200 см³, при втомі вона зменшується на 2,00 – 500 см³. Тільки-но втома минає, ЖЄЛ відновлюється,

ЖЄЛ визначають за допомогою спірометра, який є в кабінеті лікаря. У щоденник заносяться показники ЖЄЛ принаймні один раз на місяць.

Потовиділення. Від посиленого фізичного навантаження людина рясно

пітніє. Кількість виділеного поту (при звичайному питному режимі) залежить від індивідуальних особливостей і стану організму. Більш треновані люди пітніють відносно мало, хоч і виконують значну фізичну роботу. У щоденнику самоконтролю потовиділення відмічають так: “надмірне”, “велике”, “середнє”, “знижене”.

Додаткові дані. У цій графі записують відомості, що заслуговують на увагу, зокрема про сильну втому після тренування або змагань, больові відчуття в ділянці серця, шлунку, у м'язах, головний біль, нездужання.

Систематичне здійснення самоконтролю допоможе стежити за станом здоров'я, а значить і покращувати власні фізкультурно–спортивні досягнення для зміцнення свого здоров'я та покращення загальної та спеціальної працездатності людини. Це одна з умов правильної організації навчання й тренування під час занять з фізичної культури та спорту.

ЗАСОБИ ВІДНОВЛЕННЯ ФІЗИЧНОЇ ПРАЦЕЗДАТНОСТІ

Система профілактично-відновлювальних заходів у системі фізичної культури та спорту має комплексний характер та включає в себе засоби психолого–фізіологічної, педагогічної та медико–біологічної дії.

Одним з основних засобів відновлення фізичної працездатності є *група педагогічних засобів*. Педагогічні засоби визначають режим та правильне поєднання фізичних навантажень і відпочинку, що дозволяє покращити ефективність фізичних навантажень за рахунок активізації процесів відновлення. Раціональна організація навчально-тренувального заняття в підготовчій частині забезпечує період ефективного впрацювання та високий рівень фізичної працездатності під час занять.

Фізіологічна суть підготовчої частини заняття (розминки) полягає у тому, що вона сприяє підвищенню збудливості та рухливості нервових процесів в організмі людини, активізує роботу дихальної та серцево-судинної систем, прискорює обмінні процеси і покращує функціональні параметри різних груп м'язів та опоро-рухового апарату.

Не менш важливу роль відіграє заключна частина заняття, яка дозволяє пришвидшити процеси відновлення організму. У роботах І.М. Сеченова, В.А.Романенка, Р.Т. Раєвського, В.І. Присяжнюка, Г.П. Грибана та інших науковців з фізичного виховання та фізіології доведено, що більш швидке відновлення фізичної працездатності організму людини забезпечується активним відпочинком із зміною виду діяльності або зменшенням інтенсивності режиму фізичних навантажень.

Психологічні засоби відновлення: організація зовнішніх умов та чинників для заняття фізичною культурою та спортом; створення позитивного емоційного фону заняття; формування значущих мотивів та позитивного ставлення до занять фізичною культурою та спортом; переключення уваги, думок, самозаспокоєння, самозаохочення, самонакази; ідеомоторне тренування; психорегуюче тренування;

відволікаючі заходи: читання книжок, слухання музики, екскурсії, відвідання музеїв, виставок, театрів.

Гігієнічні засоби відновлення: раціональний денний режим; нічний сон не менше 8 – 9 год. на добу, денний сон (1 год.) у період інтенсивних занять фізичною культурою та спортом; тренування переважно в слушний час: після 8 та до 20 год. Заняття у несприятливі години з метою вольової підготовки допустимі та доцільні у підготовчий період; збалансоване 3 – 4 – разове раціональне харчування за схемою: сніданок – 20 – 25 %, обід – 40 – 45 %, підвечірок – 10 %, вечеря – 20 – 30 % добового раціону; використання спеціалізованого харчування: вітаміни, поживні суміші, соки, спортивні напої під час прийняття їжі, до і під час тренування.

Основним завданням після завершення тривалого виснажливого фізичного навантаження – забезпечення регідратації з подальшим поповненням запасів вуглеводів. Найвища інтенсивність ресинтезу глікогену печінки і м'язів спостерігається одразу ж після тривалого виснажливого фізичного навантаження при низьких запасах вуглеводів в організмі. Зазвичай рекомендують споживати 0,7 – 1,5 г вуглеводів на кг маси тіла в перші 30 хв. після завершення виконання фізичного навантаження, для досягнення повного відновлення протягом 24 год необхідно вжити 9 – 10 г вуглеводів на кг маси тіла.

Споживання вуглеводів з високим або середнім глікемічним індексом забезпечує більш ефективне поповнення запасів м'язового глікогену, ніж вживання такої ж кількості вуглеводів з низьким глікемічним індексом.

Практична харчова стратегія. Для збільшення потреб у вуглеводах (і енергії):

- в основі споживаної їжі повинні бути продукти, що містять велику кількість вуглеводів;
- використовуйте цукор і продукти, що їх містять як “компактне джерело” вуглеводів;

- в особливих випадках вживайте напої, що містять вуглеводи, або їжу з дуже високим вмістом вуглеводів;
- вибирайте продукти харчування з високим вмістом вуглеводів і низьким вмістом волокна при високих потребах в енергії, а також при вживанні їжі безпосередньо перед виконанням фізичного навантаження;
- вживайте їжу з високим вмістом вуглеводів і протягом 30 хв. після тривалого фізичного навантаження, щоб прискорити процес відновлення запасів глікогену в організмі;
- вживайте вуглеводи під час тривалих періодів тренувальної і змагальної діяльності, коли організму потрібна додаткова кількість енергії;
- при приготуванні їжі майте під рукою список продуктів, що містять велику кількість вуглеводів.

Фізіотерапевтичні засоби відновлення: душ: теплий (заспокійливий), контрастний і вібраційний (збуджувальний); ванни: хвойна, перлина, сольова; лазні: парні або сухоповітряні 1 – 2 рази на тиждень; при температурі 80 – 90 °С 2 – 3 “заходи” по 5 – 7 хв. Масаж: ручний, вібраційний, точковий, сегментарний, гідро; спортивні розтирання; електросвітлотерапія – струми Бернара, електростимуляція, ультрафіолетове опромінення.

ІНВЕНТАР ТА ОБЛАДНАННЯ МІСЦЬ ДЛЯ ЗАНЯТЬ ФІЗИЧНОЮ КУЛЬТУРОЮ ТА СПОРТОМ

Для забезпечення достатньої моторної щільності занять з профільної фізичної підготовки студентів харчової промисловості з групою 15 – 20 осіб необхідні:

- лавки гімнастичні (4 – 6 шт.),
- мати гімнастичні або борцівські (10 – 15 шт.),
- шведська стінка (8 – 10 шт.),
- палки гімнастичні (15 – 20 шт.),
- підвісні перекладини (8 – 10 шт.),
- м'ячі набивні 0,5 – 5,0 (10 – 15 шт.),
- м'ячі баскетбольні (10 шт.),
- м'ячі волейбольні (10 шт.),
- м'ячі футбольні (10 шт.),
- м'ячі гандбольні (10 шт.),
- резинові амортизатори (15 шт.),
- скакалки (20 шт.),
- бруси паралельні (2 шт.),
- канат для лазання (2 шт.),
- канат для перетягування (2 шт.),
- гантелі розбірні 1,0 – 15 кг (10 шт.),
- гантелі литі 2,0 – 10 кг (10 шт.),
- гири спортивні 16 – 32 кг (12 шт.),
- штанги розбірні (5 шт.),
- тренажерні пристрої різного призначення (8 шт.),.
- ракетки бадмінтонні (20 шт.),
- валани бадмінтонні (10 шт.),
- столи для настільного тенісу (8 шт.),
- ракетки для настільного тенісу (16 шт.),

- м'ячики для настільного тенісу (10 шт.).

При проведенні навчально–тренувальних занять з профільної фізичної підготовки студентів майбутніх фахівців харчових технологій на відкритому повітрі (на стадіоні, в лісопарковій зоні, спортивному майданчику і т.д.) допускається використання допоміжних підручних засобів фізичної культури та спорту: різних каменів, ядер, дерев, ям для стрибків, баскетбольних щитів, підвісних канатів, вертикальних та горизонтальних драбин, різноманітних лавок, сходинок і т.п.

При творчому підході для досягнення цілі заняття проблема інвентар'ю та обладнання не є основною і полягає лише в його правильному підборі відповідно до вікових та фізіологічних особливостей людини.

Перелік умовних позначень

Скорочена назва	Повна назва
АТ	артеріальний тиск крові
ЖІ	життєвий індекс
ЖЄЛ	життєва ємність легенів
ЗФН	загальне фізичне навантаження
ЗФП	загальна фізична підготовка
ЗМР	зорово-моторна реакція
МСК	максимальне споживання кисню
ПФП	профільна фізична підготовка
РФС	рівень фізичного стану
РФР	рівень фізичного розвитку
PWC ₁₇₀	загальна фізична працездатність
СФП	спеціальна фізична підготовка
ОФП	оздоровча фізична підготовка
СО ₂	споживання кисню
СО	сistolічний об'єм крові
ТД	тиск діастоли
ТЕ	терміновий ефект
УО	ударний об'єм
ХОД	хвилинний об'єм дихання
ЧРР	час рухової реакції
ЧСС	частота серцевих скорочень
ЦНС	центральна нервова система
ХОК	хвилинний об'єм крові
ІГСТ	Індекс гарвардський степ-тест

Список використаної літератури

1. Арєф'єв В. Г. Фізична культура в школі (молодому спеціалісту): навч. посібник для студ. вищ. навч. закладів II-IV рівня акредитації. – 3-є вид. перероб. і доп. / В. Г. Арєф'єв, Г. А. Єдинак. – К-П.: ПП Буйницький О. А., 2007. – 248 с.
2. Бальсевич В. К. Очерки по возрастной кинезиологии человека / В. К. Бальсевич. - М.: Сов. спорт, 2009. – 218 с.
3. Барчуков И. С. Физическая культура и спорт: методология, теория, практика: учеб. пособие для студентов высш. учеб. заведений / И. С. Барчуков. - М.: Академия, 2008. - 528 с.
4. Дьоміна Ж. Г. Методика навчання вправ координаційної спрямованості майбутніх учителів музики у процесі фізичного виховання: дис. ... канд. пед. наук: 13.00.02 / Жанна Геннадіївна Дьоміна. - К., 2010. - 242 с.
5. Дьоміна Ж. Г. Розуміння фізіологічних механізмів управління рухами як фактор удосконалення навчального процесу музикантів / Ж. Г. Дьоміна, О. В. Тимошенко // Науковий часопис НПУ імені М.П. Драгоманова. Серія № 15. Науково-педагогічні проблеми фізичної культури (фізична культура і спорт): зб. наук. праць. – К.: Вид-во НПУ імені М.П. Драгоманова, 2010. – Випуск 6. – С. 106-110.
6. Зациорский В. М. Физические качества спортсмена: основы теории и методики воспитания / В. М. Зациорский. - 3-е изд. - М.: Советский спорт, 2009. - 200 с.
7. Земцова І. І. Спортивна фізіологія: підручник для студ., магістр., асп. галузі фіз. вих. і сп. / І. І. Земцова. - К.: Олімп. л-ра, 2008. - 208 с.
8. Кожин А. А. Здоровый человек и его окружение: учебник для студентов образовательных учреждений среднего профессионального образования / А. А. Кожин, В. Р. Кучма, О. В. Сивочалова. - 2-е изд., стереотип. - М.: Академия, 2008. - 400 с.

9. Кокун О. М. Психофізіологія: навчальний посібник / О. М. Кокун. - К.: Центр наукової літ., 2006. - 184 с.
10. Круцевич Т. Ю. Рекреація у фізичній культурі різних груп населення / Т. Ю. Круцевич, Г. В. Безверхня. - К.: Олімп. л-ра, 2010. - 248 с.
11. Присяжнюк С. І. Фізичне виховання: навч. посібник / С.І. Присяжнюк. - К.: Центр учебной литературы, 2008. - 504 с.
12. Приставський Т.Г. Легка атлетика — основа оздоровлення, навчання і виховання студентів вищих навчальних закладів : навч.-метод. посіб [для студ. вищих навч. закладів III–IV рівнів акредитації] / [Приставський Т.Г., Лемешко В.Й., Дух Т.І.]. — Львів : ЛНУВМтаБТ імені С.З. Гжицького, 2012. — 254 с.
13. Раевский Р. Т. Профессионально-прикладная физическая подготовка в техническом вузе / Р.Т. Раевский. — М., 1987. — 144 с.
14. Раєвський Р.Т. Професійно орієнтоване фізичне виховання студентів енергетичних спеціальностей / Р.Т.Раєвський, С.В. Халайджі // Теорія та методика фізичного виховання. – 2007. – №3. – С. 36–37.
15. Романенко В. А. Двигательные способности человека: навч. посібник / В.А. Романенко.- Д.: «Новый мир», 1999. – 336 с.
16. Романенко В. А. Диагностика двигательных способностей человека / В.А. Романенко. – Донецк: ДНУ, 2005. – 72 с.
17. Романчук С. В. Фізична підготовка курсантів військових навчальних закладів сухопутних військ Збройних сил України: Монографія / С.В. Романчук.- Львів: АСВ, 2012. – 367 с.
18. Семенів Б. С. Методичні рекомендації з розвитку силових якостей студентів : навч. - метод. посібн. / Б. С. Семенів. - Львів, 2012. - 72 с.
19. Семенів Б. С. Професійно-орієнтована фізична підготовка студентів : навч.-метод. посібн. / Б. С. Семенів, Г. Г. Лапшина. - Львів, 2012. - 144 с.
20. Семенів Б. С. Профілююча фізична підготовка студентів: навч. посібн. / Б.С. Семенів, І. Д. Якимишин, М. М. Стахів. – Львів, 2016. – 138 с.

21. Семенів Б. С. Забезпечення термінового ефекту підвищення працездатності студентів спеціальностей «Харчові технології» / Б. С. Семенів // Фізичне виховання, спорт і культура здоров'я у сучасному суспільстві: зб. наук. праць Східноєвропейського національного університету імені Лесі Українки. – 2013.– № 1 (21). – С. 233–237.

22. Семенів Б. С. Формування мотивації в учнів професійно-технічних закладів до занять фізичною культурою та спортом / Б. С. Семенів, П. М. Біленький, О. Т. Голубева, О. В. Василів, Т. Г. Приставський // Фізичне виховання, спорт і культура здоров'я у сучасному суспільстві: зб. наук. праць Східноєвропейського національного університету імені Лесі Українки. – 2017.– № 1 (37). – С. 83–89.

23. Фізичне виховання: навчальний посібник / С. І. Присяжнюк, В. П. Краснов, М. О. Третьяков, Р. Т. Раєвський, В. Й. Кійко, Ф. В. Панченко. - К.: Центр учбової літератури, 2007. - 192 с.

24. Фіцула М. М. Педагогіка: навч. посібник / М. М. Фіцула // [2-ге вид., випр. і доп.]. - К.: Академвидав, 2007. - 560 с.

25. Hopper C. Physical activity and nutrition for health / C. Hopper, B. Fisher, K.D. Munoz. – Champaign: Human Kinetics, 2008. – 374 p. + CD. – (World of wellness health education series).

26. Hardman K. Contemporari issues in phisical education / K. Hardman, K. Green. – Mayer & Mayer Verlag, 2011. – 300 p.

27. Visek A.J. Athletic identity and aggressiveness: A cross-cultural analysis of the athletic identity maintenance model. A.J. Visek, J.C. Watson, J.R. Hurst , J.P. Maxwell, B.S. Harris // International Journal of Sport and Exercise Psychology. 2010, vol.8(2), pp. 99–116. doi:10.1080/1612 197X.2010.9671936

ДОДАТКИ



**Переможці та призери Чемпіонатів та Кубків України 2017 року,
майстри спорту України, кращі спортсмени 2017 року
ЛНУВМБ ім. С.З.Гжицького**



Жіноча збірна команда ЛНУВМБ ім. С.З. Гжицького з вільної боротьби переможець відкритого командного Кубка Львівської області – 2017 року серед ВНЗ



Чоловіча збірна команда ЛНУВМБ ім. С.З. Гжицького з вільної боротьби переможець відкритого командного Кубка Львівської області – 2017 року серед ВНЗ



**Чемпіонка Універсиади України – 2017 року з вільної боротьби
студентка ФВГЕП – Шишак Софія**





Чоловіча збірна команда ЛНУВМБ ім. С.З. Гжицького з вільної боротьби переможець відкритого командного Кубка Львівської області – 2016 року серед ВНЗ



Жіноча збірна ЛНУВМБ ім. С.З. Гжицького з футзалу



**Жіноча збірна ЛНУВМБ ім. С.З. Гжицького з футзалу у
півфінальному матчі Чемпіонату Львівщини**



Жіноча збірна ЛНУВМБ ім. С.З. Гжицького з футзалу у матчі за третє місце Чемпіонату Львівщини



Юля Чекаліна – майстер спорту України з пауерліфтингу



Юля Чекаліна – чемпіонка України з пауерліфтингу



Юля Чекаліна – бронзова призерка Чемпіонату світу з пауерліфтингу



Жіноча збірна ЛНУВМБ ім. С.З. Гжицького з гандболу



Чоловіча збірна ЛНУВМБ ім. С.З. Гжицького з гандболу



**Чоловіча збірна ЛНУВМБ ім..С.З. Гжицького з гандболу у
півфінальному матчі Універсиади Львівщини**

Зміст

Вступ	2
ТЕОРЕТИЧНІ ОСНОВИ ПРОФІЛЬНОЇ ФІЗИЧНОЇ ПІДГОТОВКИ СТУДЕНТІВ ХАРЧОВИХ ТЕХНОЛОГІЙ	4
ФОРМУВАННЯ ПСИХОФІЗІОЛОГІЧНОЇ ГОТОВНОСТІ СТУДЕНТІВ СПЕЦІАЛЬНОСТЕЙ ХАРЧОВІ ТЕХНОЛОГІЇ ДО ПРОФЕСІЙНОЇ ДІЯЛЬНОСТІ ЗА ДОПОМОГОЮ ЗАСОБІВ ФІЗИЧНОЇ КУЛЬТУРИ І СПОРТУ	16
МЕТОДИЧНІ ОСНОВИ ТА РЕКОМЕНДАЦІЇ ПРОФІЛЮЮЧОЇ ФІЗИЧНОЇ ПІДГОТОВКИ СТУДЕНТІВ ТЕХНОЛОГІВ ХАРЧОВОЇ ПРОМИСЛОВОСТІ	21
МЕТОДИЧНІ ПОЛОЖЕННЯ	36
Швидка (спортивна) ходьба	36
Атлетична гімнастика	37
Футбол та методика навчання тактико-технічних дій гри	44
Волейбол та методика його викладання. Методика навчання основних технічних прийомів та тактичних дій гри у волейбол ..	50
Гандбол та методика його викладання.....	54
Вправи з тенісними м'ячами	57
ПРИНЦИПИ ТА МЕТОДИ НАВЧАННЯ ПІД ЧАС ЗАНЯТЬ ПРОФІЛЬНОЇ ФІЗИЧНОЇ ПІДГОТОВКИ	59
КОНТРОЛЬ ТА САМОКОНТРОЛЬ ПІД ЧАС ЗАНЯТЬ ПРОФІЛЬНОЮ ФІЗИЧНОЮ ПІДГОТОВКОЮ	61
ЗАСОБИ ВІДНОВЛЕННЯ ФІЗИЧНОЇ ПРАЦЕЗДАТНОСТІ	66
ІНВЕНТАР ТА ОБЛАДНАННЯ МІСЦЬ ДЛЯ ЗАНЯТЬ ФІЗИЧНОЮ КУЛЬТУРОЮ ТА СПОРТОМ	69
Перелік умовних позначень	71
Список використаної літератури	72
Додатки	75



Семенів Богдан Степанович – кандидат педагогічних наук, завідувач кафедри фізичного виховання, спорту і здоров'я Львівського національного університету ветеринарної медицини та біотехнологій ім.. С.З. Гжицького.

Майстер спорту України.

Старший тренер збірної команди Львівщини з боротьби на поясах «Алиш».



Бабич Андрій Михайлович – старший викладач кафедри фізичного виховання, спорту і здоров'я Львівського національного університету ветеринарної медицини та біотехнологій ім.. С.З. Гжицького, відповідальний за спортивно-масову роботу в ЛНУВМБ ім.. С.З. Гжицького, тренер чоловічої та жіночої збірної ЛНУВМБ ім.. С.З. Гжицького з пауерліфтингу

Якимишин Ігор Дмитрович - старший викладач кафедри фізичного виховання, спорту і здоров'я Львівського національного університету ветеринарної медицини та біотехнологій ім.. С.З. Гжицького.

Суддя національної категорії з міні – футболу.

Тренер збірної ЛНУВМ та БТ ім. С.З.Гжицького з футболу та міні – футболу.





Голубева Олена Теодорівна – старший викладач кафедри фізичного виховання, спорту і здоров'я Львівського національного університету ветеринарної медицини та біотехнологій ім. С.З. Гжицького.

Тренер чоловічої та жіної збірної ЛНУВМБ ім. С.З.Гжицького з гандболу.