

Міністерство освіти і науки України
Миколаївський національний університет імені В.О.Сухомлинського
Факультет фізичної культури та спорту
Кафедра спорту

Семерджян Микола Геворкович

**Методика проведення
секційних занять з настільного тенісу**

методичні рекомендації

Миколаїв
2019

УДК 796.386
ББК 75.577
С 30

Рекомендовано до друку навчально-методичною комісією Миколаївського національного університету імені В.О.Сухомлинського
(Протокол № 7 від 20 лютого 2019р.)

Рецензенти:

Богатирьов К.О. Кандидат педагогічних наук, доктор економічних наук, доцент, завідувач кафедри теоретичних основ Олімпійського та професійного спорту НУК імені Адмірала Макарова

Тихоміров А.І. Доцент кафедри спорту МНУ імені В.О.Сухомлинського.

С 30 **Семерджян М. Г.**
Методика проведення секційних занять з настільного тенісу, методичні рекомендації М. Г. Семерджян Миколаїв : МНУ, 2019. – 47 с.

У методичних рекомендаціях розглянуто організацію та планування секційних занять з настільного тенісу груп першого, другого та третього років навчання, методику навчання техніки і тактики гри в настільний теніс, методи і засоби загальної та спеціальної фізичної підготовки тенісистів.

Методичні рекомендації адресуються викладачам та студентам спеціальностей «Фізична культура та спорт»

УДК 796.386
ББК 75.577

ЗМІСТ

ПЕРЕДМОВА	4
1. ПЛАНУВАННЯ НАВЧАЛЬНО-ТРЕНУВАЛЬНИХ ЗАНЯТЬ	6
1.1. Організація навчально-тренувальних занять.....	8
1.2. Перший рік навчання.....	9
1.3. Другий рік навчання.....	110
1.4. Третій рік навчання	111
2. ЗАГАЛЬНА І СПЕЦІАЛЬНА ФІЗИЧНА ПІДГОТОВКА	122
2.1. Загальна фізична підготовка (для всіх груп)	12
2.2. Спеціальна фізична підготовка (для всіх груп)	154
3. ТЕХНІКО-ТАКТИЧНА ПІДГОТОВКА	177
3.1. Технічна підготовка	17
3.2. Тактична підготовка	20
3.3. Організація і проведення змагань з настільного тенісу.....	22
ДОДАТКИ	277
Додаток 1. Програма навчально-тренувальних занять з настільного тенісу.....	27
Додаток 2. Контрольні нормативи по технічній та фізичній підготовці.....	38
Додаток 3. Тести загальної фізичної підготовки	39
Додаток 4. Тести техніко-тактичної підготовки.....	41
Додаток 5. Тести теоретичної підготовки.....	42
СПИСОК ВИКОРИСТАНИХ ДЖЕРЕЛ	45

ПЕРЕДМОВА

Технічний прогрес сучасних виробничих процесів характеризується не тільки зменшенням кількості фізичної роботи, а й іншим ритмом роботи, підвищеною її складністю, що викликає напругу як розумових, так і психічних процесів.

В наш час завдання фізичної культури та спорту передбачають активний розвиток фізкультурно-масової й спортивної роботи, як дієвий спосіб формування здорових, творчо активних поколінь фахівців. Різностороння підготовка розширює функціональні можливості організму, підвищує впевненість і укріплює волю до перемоги, допомагає проявляти завзятість, ініціативу в будь-яких обставинах – на тренуваннях і на змаганнях. Програма фізичного виховання у вищих навчальних закладах, разом з легкою атлетикою та плаванням, включає і спортивні ігри, які характеризуються високою емоційністю та динамікою.

Можна сказати, що настільний теніс відноситься до числа найпопулярніших спортивних ігор як серед юного покоління так і людей старшого віку. Нескладні правила цієї захоплюючої гри, доступний інвентар роблять настільний теніс одним з найулюбленіших і доступних, для систематичних занять, цим видом спорту. Це, можна сказати, ідеальна гра для людей всіх віків, будь-яких професій, різного рівня стану здоров'я, гра захоплююча, нескінченно багатоманітна. Настільний теніс також є прекрасним засобом активного відпочинку, який приносить величезне задоволення і бадьорість.

Настільний теніс не тільки дозволяє розвивати і удосконалювати фізичні якості людини (рухливість, спритність, швидкість, координацію рухів і т.п.), але і допомагає формувати такі психофізіологічні властивості і якості, як стійкість уваги, оперативність мислення, об'єм і периферію зору, рухову пам'ять, просту і складну реакцію, реакцію на об'єкт, що рухається. Позитивний вплив ці заняття надають на становлення психіки, допомагають формувати морально-вольові якості.

Сьогодні настільний теніс – це могутні атакуючі удари, що вимагають максимальних фізичних зусиль, а їх багатократність повторень – ще й неабиякої фізичної сили і витривалості. Маскування істинного характеру ударів по м'ячу, без якої немислима перемога, вимагає високої м'язової чутливості, її точного диференціювання.

Гру в настільний теніс можна порівняти із шаховим блицтурніром:

- дефіцит часу – у лічені частки секунди необхідно знаходити варіант-відповідь на удар суперника;

- різноманіття варіантів-відповідей – тільки варіативність виконання подач обчислюється десятками прийомів, і на кожний з них теоретично існують десятки відповідей;

- максимальна концентрація уваги – варто на мить відвернутися, як зникають з поля зору дії суперника, як втрачається контроль за ними, а часу на те, щоб знов сконцентрувати увагу немає, та й психологічно це зробити дуже складно.

Але і на цьому не вичерпується характеристика цього виду спорту. Візьмемо для порівняння футбольного голкіпера, який має нагоду уважно стежити за підготовкою суперника до виконання штрафного одинадцятиметрового удару й час для ухвалення стійки готовності. Його задача – відбити м'яч у будь-якому напрямку. Гравець же біля тенісного столу щомиті відбиває удари, які наносяться з відстані трьох-чотирьох метрів, тому необхідно постійно знаходитися в стійці підвищеної готовності і не просто відбивати м'яч, але і виконувати у відповідь удари. Іншими словами, суперники щомиті по черзі стають голкіперами. У будь-якій грі забитий м'яч – гол, викликає бурхливі емоції. У настільному тенісі „голи” забиваються кожні 5-10 секунд. А тільки в одній партії їх може бути 15-20, і в дні змагань на спортсмена обрушуються сотні емоційних імпульсів: виграв очко – позитивний імпульс, програв – негативний. Не так багато видів спорту, де гравець одержує таке психологічне навантаження.

Ще одну особливість настільного тенісу хочеться відзначити: у зв'язку з великими швидкостями змінами ігрових ситуацій і колосальним емоційним навантаженням, спортсмен починає не встигати обдумувати свої дії і поступає частіше за все інтуїтивно, за рахунок передбачення і передчуття, що вносить в поєдинок особливу красу.

Під час ведення поєдинку гравець повинен зосередити свою увагу на прийомі і переробці безпосередньої – конкретної інформації про дію суперника, оцінити ігрову ситуацію, що склалася, і, відповідно до попередньої інформації, знаннями теоретичних основ і особливостей суперника вибрати найраціональніший, ефективний варіант відповіді, і, поза сумнівом, виконати це у відповідь. На всі ці операції відводяться лічені частки секунди, до того ж такі мікрозадачі повторюються щомиті і лише під час однієї партії гравцю деколи доводиться вирішувати десятки таких задач.

Підсумовуючи вищесказане відзначимо, що в основі популярності настільного тенісу, як одного зі способів фізичного виховання, лежить простота спорядження й устаткування (економічність), висока емоційність учасників гри, комплексний розвиток і вдосконалення фізичних якостей (сила, швидкість, витривалість, спритність).

Мета цього навчального посібника – ознайомлення студентів, тренерів і викладачів з методичними вимогами з організації та плануванню учбових занять з настільного тенісу, комплексом способів і методів навчання, технікою і тактикою, розподілом учбового матеріалу. У процесі навчання студенти – спортсмени мають здобути теоретичні знання, навички з техніки й тактики ведення гри, а також навички, потрібні для організації, проведення та суддівства змагань з настільного тенісу.

1. ПЛАНУВАННЯ НАВЧАЛЬНО-ТРЕНУВАЛЬНИХ ЗАНЯТЬ

Чітке планування є одним з найважливіших способів вдосконалення учбового процесу, який передбачає наявність учбової документації по розподілу учбового матеріалу по роках навчання та семестрах. Планування учбового матеріалу включає комплекс засобів, направлених на досягнення однієї з основних задач, зміцнення здоров'я та загальної фізичної підготовки студентів. Реалізація в учбовому процесі різноманітних засобів гри в настільний теніс повинна розподілити об'єм учбового часу на загальну, спеціальну фізичну підготовку, технічну й тактичну підготовку відповідно до ступеня складності учбового матеріалу. Планування учбових занять будується на основі учбового плану-графіка.

У процесі навчання і тренування тренером – викладачем вирішуються такі виховні завдання як: виховання стійкого інтересу і цілеспрямованості у цій спортивній грі, наполегливості, працелюбності в навчанні, почуття відповідальності, дисципліни, формування почуття колективізму, дружби і товариськості, гідності та честі, обов'язку та відповідальності, скромності й вимогливості до себе, культури поведінки.

Гра в настільний теніс позитивно впливає на функції організму, покращує фізичний розвиток, сприяє розвитку специфічних якостей. У процесі навчання студенти – спортсмени мають здобути теоретичні знання, навички з техніки й тактики ведення гри, а також навички, потрібні для організації, проведення та суддівства змагань з настільного тенісу. Специфіка настільного тенісу при розподілі програмного матеріалу передбачає учбову роботу в таких компонентах:

- фізична підготовка 20-25% (загальна фізична підготовка (ЗФП) – 15%; спеціальна фізична підготовка (СФП) – 10%);
- технічна підготовка – 35-40%;
- тактична підготовка – 15-20%;
- ігрова практика – 10-15%;

При цьому об'єм фізичної підготовки може бути збільшений на 10-15% за рахунок зменшення об'єму тактичної підготовки.

Під час планування програмного матеріалу практичних занять засоби підготовки визначаються залежно від періоду, блоку та модулю тренування, рівня загальної фізичної та спеціальної підготовленості студентів.

Планування навчально – тренувальних занять для початківців скероване на всебічний фізичний розвиток студентів – спортсменів, вивчення та закріплення елементів техніки й тактики гри, для розрядників та спортсменів вищих розрядів – на вивчення, закріплення та удосконалення техніки й тактики гри, підготовку до змагань згідно з трирічним календарним планом.

Таблиця № 1 – Навчальний план відділень спортивного удосконалення з настільного тенісу

Зміст занять	Спортивне удосконалення		
	Рік навчання		
	Блок СУ		
Модулі	1	2	3
1. Теоретично – методична підготовка	9	9	9
2. Практична підготовка :			
загальна фізична	54	54	54
спеціальна фізична	48	48	48
техніко-тактична	60	60	60
3. Підготовка до змагань:			
суддівство	3	3	3
рекреація	30	30	30
нормативи	6	6	6
4. Змагання	Згідно з календарем		
5. Самостійна робота	70	140	280
Усього	280	350	490

Навчально – тренувальний процес кожного блоку поділяється на три модулі (періоди, цикли) – підготовчий, змагальний, перехідний. Кожний модуль (період, цикл) має свої завдання.

Підготовчий модуль (вересень – грудень): зміцнення здоров'я студентів, поліпшення їх загальної фізичної підготовки, вивчення техніки й тактики гри, удосконалення моральних і вольових якостей, теоретична та методична підготовка. Тривалість модуля для груп спортивного удосконалення і вищої спортивної майстерності 1,5-3 місяці.

Загальний модуль (січень – липень): подальший розвиток фізичних, морально-вольових якостей, вивчення та удосконалення техніки й тактики

настільного тенісу, досягнення високого рівня тренуваності, спеціальна підготовка та участь у змаганнях, придбання суддівських навичок. Особлива увага приділяється підготовці студентів – спортсменів до змагань Спартакіади ВНЗ, першостей України серед студентів та ін. Залежно від кількості основних змагань, змагальний модуль може складатися з 2-3 періодів та циклів підготовки. Тривалість блоку для груп спортивного удосконалення та вищої спортивної майстерності – 9-10 місяців.

Перехідний модуль (1,5-2 міс): активний відпочинок, підтримання досягнутого рівня загальної та спеціальної фізичної підготовленості.

Планування індивідуального навчально – тренувального процесу на рік та три роки (блок 1-3) для спортсменів 1 розряду і вище може бути змінено залежно від термінів проведення основних змагань. Заняття для всіх спортсменів проводяться за індивідуальними планами тренування.

На початку і наприкінці кожного навчального року проводяться контрольні випробування із загальної та спеціальної фізичної підготовки, техніки, тактики й теорії настільного тенісу, а також виконуються відповідні нормативи з інструкторської, суддівської та волонтерської практики. Контрольні нормативи та вимоги по видам підготовки приведені в Додатку 3.

1.1. Організація навчально-тренувальних занять

Чітке планування учбового процесу – одна з важливих умов для досягнення поставлених задач. В учбовому занятті виділяють три частини: підготовчу, основну й заключну. Заняття розраховано на 90 хвилин.

Мета підготовчої частини, її тривалість 15-20 хвилин, організувати і психологічно підготувати студентів до активної діяльності. В цій частині концентрується увага студентів на більш ефективне виконання наступних частин заняття, створюється настрій для сприйняття вправ, поліпшуються функціональні можливості організму. Підготовча частина заняття складається з двох частин: загальної і спеціальної.

В результаті виконання різноманітних фізичних вправ в загальній частині, долається інертність фізіологічних процесів, що відбуваються в організмі і досягається більш продуктивна підготовка до заняття. Під час спеціальної частини організм готується до основної роботи. Спеціальна частина складається із загальнорозвиваючих та спеціальних фізичних вправ, що створюють передумови для успішного проведення основної частини заняття.

Основна частина заняття, її тривалість від 50 до 60 хвилин. В основній частині заняття розв'язуються складніші задачі. Студенти опановують новим матеріалом, де виділяють ознайомлення, вивчення і вдосконалення. Якщо в основній частині заняття планується комплексне виховання різних фізичних якостей, то планувати їх необхідно в такому порядку: спочатку виконуються вправи на швидкість, потім на силу, наприкінці – на витривалість. Також, з погляду фізіології, послідовність вправ в основній частині уроку повинно розподілятися наступним чином:

- формування технічних навиків;
- розвиток фізичних якостей швидкості, спритності, гнучкості й сили;
- розвиток витривалості.

Впродовж вирішення задач техніко-тактичного характеру, в основній частині необхідно, спочатку віддавати перевагу техніці, потім тактиці. Для створення більш емоційного фону основної частини заняття, доцільно використовувати змагальні та ігрові методи. Продовження основної частини заняття залежить від задач, віку, статі, підготовленості студентів, а також вибраних засобів. Вивчення нових елементів техніки вимагає значних нервових витрат, тому й застосовувати їх доцільно на початку основної частини заняття, коли матеріал сприймається краще.

Заключна частина заняття може тривати від 10 до 15 хвилин.

Заключна частина заняття передбачає поступове зниження фізичного навантаження, зниження збудження після виконаної роботи і приведення організму у відносно спокійний стан.

Перехід від високої до малої інтенсивності повинен здійснюватися поступово. До засобів заключної частини відносяться повільний біг, хода, вправи на розслаблення м'язів, дихальні вправи. У кінці заняття обов'язково необхідно вишикувати групу, підвести підсумки заняття, дати оцінку виконаній роботі, та домашнє завдання.

Також заняття можуть бути у вигляді самостійних завдань, коли керівник занять (тренер, викладач) дає завдання виконати вправи на розвиток фізичних якостей, розучити окремі спеціальні вправи або якийсь елемент техніки.

1.2. Перший рік навчання

Задачами навчально-тренувальних груп першого року навчання є:

- зміцнення здоров'я й поліпшення фізичного розвитку;
- придбання різносторонньої фізичної підготовленості на основі занять настільним тенісом;

- підвищення різносторонньої фізичної і функціональної підготовленості;
- оволодіння основними технічними прийомами настільного тенісу;
- виховання основних фізичних якостей: швидкості, гнучкості, спритності, витривалості, сили;
- виховання основ спеціальних фізичних якостей (швидкості реакції, відчуття м'яча);
- формування ігрового стилю;
- знайомство і оволодіння правилами гри в настільний теніс.

Теоретична підготовка

1. Характеристика особливостей гри в настільний теніс. Місце настільного тенісу у системі фізичного виховання.

Історія розвитку настільного тенісу. Основні етапи розвитку. Еволюція правил гри та змагань. Сучасний стан розвитку настільного тенісу в Україні та світі.

2. Правила змагань. Види змагань. Одяг учасника змагань. Техніка безпеки при заняттях настільним тенісом.

Правила гри. Термінологія. Обладнання та інвентар у настільному тенісі.

3. Вплив фізичних вправ на організм. Самоконтроль при заняттях настільним тенісом.

4. Засади техніки. Тактика та методика навчання гри у настільний теніс.

Поняття про техніку гри. Аналіз техніки виконання прийомів гри. Спосіб навчання окремих технічних прийомів. Підготовчі вправи та вивчення основних прийомів гри. Роль імітаційних ударів.

Техніко-тактична підготовка

- Вихідна ігрова стійка.
- Способи тримання ракетки. Жонглювання.
- Засади техніки відкидання зліва (підрізка). Засади техніки накату справа. Найпростіші види пересувань. Поєднання прийомів.
- Засади техніки накату зліва. Засади техніки відкидання справа (підрізка).
- Поєднання прийомів накатів та відкидань зліва. Поєднання прийомів накатів справа та зліва.
- подача підрізкою. Приймання подач. Короткі та довгі подачі. Приймання подач. Найпростіші тактичні комбінації.
- Підвищення швидкості та сили ударів.
- Ігри на рахунок. Контрольні змагання та випробування.

1.3. Другий рік навчання

Задачі навчально-тренувальних груп другого року навчання.

1. Вдосконалення технічних прийомів настільного тенісу і їх комбінацій.
2. Підвищення рівня функціональної підготовленості.
3. Виховання фізичних якостей: гнучкості, спритності, швидкості, витривалості та сили.
4. Виховання спеціальних фізичних якостей: відчуття м'яча, швидкості ударних рухів, швидкості реакції та швидкості пересувань.
5. Виконання контрольних нормативів по фізичній і техніко-тактичній підготовленості.
6. Знайомство з основами тактики настільного тенісу.
7. Правила змагань.
8. Придбання початкового досвіду по проведенню та організації змагань.

Теоретична підготовка

1. Поняття про доцільну техніку. Поняття про тактику гри. Залежність тактичної підготовки від технічної, фізичної та психологічної підготовки. Імітаційні вправи.
2. Засвоєння засад тактики гри у одиночному та парному розрядах.
3. Формування стилю гри. Удосконалення тактики.

Техніко – тактична підготовка

- Техніка підрізки зліва (підрізка накатом).
- Техніка підрізки справа (підрізка накатом).
- Тренування елементів техніки: накат справа, накат зліва, підрізка справа, підрізка зліва. Підвищення швидкості виконання ударів за силою обертання м'яча у грі по елементах і у сполучені.
 - «Топ-спін» справа та зліва. Різке збільшення швидкості. Приймання топ-спинів.
 - Короткі та довгі подачі. Прийом коротких та довгих подач.
 - однокрокові пересування вліво, вправо, назад, вперед. Імітаційні вправи. Тактика одиночних ігор.

1.4. Третій рік навчання

Теоретична підготовка

1. Стратегія та тактика, тенденції розвитку настільного тенісу.
2. Аналіз змагань. Підсумки ігор, розгляд допущених помилок. Вивчення досвіду гравців вищої спортивної кваліфікації.
3. Психологічна підготовка у різні періоди тренування. Психологічна

підготовка студентів до трудової діяльності.

Техніко-тактична підготовка

- Елементи техніки: накат справа, накат зліва, підрізка справа, підрізка зліва, топ-спин справа, топ-спин зліва без напрямку, у заплановану зону.

- Формування стилю гри на основі індивідуальних можливостей спортсмена.

- Різновиди пересувань. Способи пересувань у парах. Імітаційні вправи. Тактика парних ігор.

- Удосконалення тактики гри з різними за стилем гри суперниками.

2. ЗАГАЛЬНА І СПЕЦІАЛЬНА ФІЗИЧНА ПІДГОТОВКА

У річному циклі тренування тенісистів використовуються засоби загальної і спеціальної фізичної підготовки, техніко-тактичної і психологічної підготовки. Застосування засобів загальної фізичної підготовки в поєднанні з вправами спеціальної спрямованості, є так званим „фундаментом” для досягнення результатів.

2.1. Загальна фізична підготовка (для всіх груп)

Стройові вправи. Поняття про стрій та команди. Шеренга, колона, дистанція та інтервал. Види строю – в одну та дві шеренги, у колону по одному, по двоє. Перешикування. Попередня та виконавча частина команди. Основна стійка. Дії у строю на місці та під час руху: шикування, вирівнювання строю, розрахунок в строю, повороти та напівобертання. Перехід з кроку на біг з бігу на крок. Зміна швидкості руху. Зупинка під час руху кроком та бігом. Удосконалення навичок виконання стройових команд, перешикувань, поворотів, руху строем, зупинок.

Гімнастичні вправи. Для м'язів рук та плечового поясу. Без предметів – індивідуальні та у парах. З набивними м'ячами: підймання, опускання, перекидання з однієї руки на іншу, над головою, перед собою, за спиною, кидки та ловля; у парах, тримаючись за м'яч – вправи на опір. З гімнастичними палками, гантелями, гумовими амортизаторами. На поперечках масового типу – виси, упори, розмахування у висах та упорах, підтягування, розгинання рук в упорі, лазіння по канату. З набивними м'ячами: лежачи на спині, а також обличчям донизу – згинання та підймання ніг (м'яч затиснутий між ступнями ніг). Вигинання, нахили, вправи з партнером. На гімнастичній стінці. Підйом з обертаннями. Біг, стрибки, присідання з різних вихідних положень з ускладненнями. Стрибки вгору з прямого розбігу (з містка), зігнувши ноги, через

планку (мотузок). Стрибки з підкидного містка в різних положеннях, з обертанням. Опорні стрибки. Вправи з м'ячем. На гімнастичній лаві. Зі скакалкою.

Акробатичні вправи. Групування навприсядки, сидячи, лежачи на спині. Перекат у групуванні, лежачи на спині (вперед, назад), з положення сидячи, з упору присівши та з основної стійки. Перекати вперед і назад, прогинаючись, лежачи на стегнах, спираючись і не спираючись. Перекати у групуванні та зігнувшись у стійці на лопатках. Стійка на лопатках із зігнутими та прямими ногами. Стійка на руках за допомогою партнера або спираючись ногами об стінку. Перевороти уперед та назад. Підготовчі вправи для містка. Місток з допомогою партнера та самостійно.

Легкоатлетичні вправи. Біг. Біг з прискоренням до 30-40м. Низький старт і стартовий розбіг до 60м. Повторний біг 2-3 х 20-30м. Естафетний біг (етапи до 40-50м). Біг 60-100м з перешкодами (4-10 перешкод). Біг упереміжку з ходьбою. Кросовий біг. Стрибки через планку з поворотом на 90 та 180* з прямого розбігу. Стрибки вгору з розбігу способом «переступання». Стрибки у довжину з місця. Стрибки у довжину з розбігу способом «зігнувши ноги». Потрійний стрибок. Багаторазові стрибки з місця та з розбігу. Кидки малого м'яча з місця в стінку чи щит на дальність відскоку, на дальність, на точність.

Спортивні ігри. Баскетбол і гандбол 7х7, футбол і волейбол – основні прийоми за спрощеними правилами. Рухливі ігри. Естафети з м'ячем, зі стрибками.

Рухливі ігри. „ Гонка м'ячів”. „Влучно в ціль”. „Рухлива ціль”. „Ціль, що котиться”. Естафети – з м'ячем, бігом, стрибками, передачею, зустрічна естафета. Боротьба за м'яч.

Силові вправи.

Вправи для м'язів рук і плечового поясу: підтягування на поперечці; згинання та розгинання рук в упорі лежачи на підлозі; згинання та розгинання рук в упорі на брусах; вправи з гантелями. Вправи з гантелями з імітацією атакуючого удару, накату, підрізки. Імітація ударів ракеткою з обтяженням (велика щільність, багаторазове повторення).

Вправи для м'язів ніг: підскоки на одній нозі, на двох ногах, у положенні присіду;біг по сходинках (на швидкість); присідання зі штангою на плечах; стрибки зі штангою; штанга на плечах – ковзний крок у положенні напівприсіду, переступання у боки, рух перехресним кроком.

Вправи для м'язів поперекової ділянки: підіймання тулуба з положення лежачи; підіймання ніг з положення лежачи; підіймання тулуба

вперед з положення лежачи на підлозі з піднятими ногами; підіймання ніг у положенні вису на шведській стінці спиною до стіни.

Вправи з набивним м'ячем: передача м'яча з-за голови; передача м'яча з положення сидячи з поворотом тулуба; передача м'яча з положення лежачи; передача м'яча з положення лежачи ногами.

Вправи для розвитку швидкості та спритності: біг на короткі відрізки (8-15м); біг і ковзні стрибки зі швидкою зміною напрямку руху; раптові випадки з різних положень; пробіжки з м'ячем; рухливі ігри; вправи зі скакалкою-1хв.; біг по сходинках; біг на місці з високим підніманням стегна; біг з прискоренням; біг з різною швидкістю (30м-швидко, 30м-повільно); біг дрібним кроком з переходом на прискорення; зустрічні естафети; біг «змійкою»; перехресний крок (ширина 2,5м, 5х30с); повороти тулуба в положенні сидячи (4х30с); стрибки у боки; пересування боком (20м-25с, 3 цикла); пересування боком стрибками; стрибки через гімнастичну лаву в максимальному темпі; стрибки на лаву однією чи двома ногами у максимальному темпі.

Вправи для розвитку витривалості: біг на 400м, 800м, 1500, 3000м; перемінний біг (крос 12хв.) з обумовленою дистанцією; біг з прискоренням 50м + повільний біг 50м (10раз); швидкий біг 30м + повільний біг 50м (15 раз); вправи зі скакалкою – 3хв.; біг з імітацією ударів по м'ячу з поворотом тулуба – 3хв.; кидки набивного м'яча (2кг) з поворотом тулуба; кидки набивного м'яча вбік, з-за голови.

Вправи для розвитку гнучкості: ходьба випадками; пружисті присідання у положенні випадку, напівшпагату; махові рухи руками, ногами у різні боки з амплітудою, що поступово збільшується; те ж саме, але з невеликими навантаженнями; пружисті нахили тулуба вперед, у боки, назад, обертання з різних позицій; те ж саме з навантаженнями; те ж саме з партнером, з предметами (булава, м'яч, гімнастична палка тощо).

Вправи на розвиток стрибучості: стрибки вбік і через гімнастичну лаву на одній та двох ногах; стрибки на місці, ноги нарізно, руки торкаються носків; стрибки на місці з підтягуванням ніг до грудей, стрибки з прогинанням назад (можна з перешкодою); стрибки на одній нозі на носках з багаторазовим повторенням (з обумовленою відстанню); те ж саме з навантаженнями; стрибки зі скакалкою, зі скакалкою зігнувши ноги; стрибки з розбігу та з місця в висоту та довжину; потрійний стрибок; діставання речей, підвішених на висоті, поштовхом однією та двома ногами; біг та стрибки по сходинках або вгору в заданому ритмі та темпі.

2.2. Спеціальна фізична підготовка (для всіх груп)

Спеціальні вправи. Стрибки з місця у довжину, вбік, вгору, через гімнастичну лаву. Багатоскоки на одній нозі, з ноги на ногу, поштовхом двома ногами. Стискання в долонях тенісного м'яча. Підскоки з навантаженням. Присідання на одній нозі „пістолетик”. Обертання кистю з ракеткою з обтяженням. Жонглювання м'ячем однією, двома руками. Вправи з м'ячем і ракеткою. Імітація ударів з ракеткою, без ракетки, з ракеткою з обтяженнями, біля стола, стінки, дзеркала, з тренажерами. Імітація нападаючих ударів з набивним м'ячем. Гра обтяженою ракеткою (манжетами, паском). Гра у «крутилку» в один бік, в другий за рахунок пересування на двох або одній нозі. Гра двома ракетками, гра «неігровою» рукою. Гра на двох столах. Гра двома м'ячами. Гра одного проти двох або трьох спортсменів. Естафети та ігри з елементами гри у настільний теніс. Вправи для пальців рук.

Вправи для розвитку швидкості реакції.

1. *Реакція на непередбачену зміну напрямку руху м'яча (виконується з контр накатів).*

1.1. Партнер А, що знаходиться у поліпшених умовах (отримує м'ячі у заздалегідь обумовленому напрямку та визначеної довжини польоту), за попередньо обумовленою черговістю(1,2,3 і т.д.) посилає м'яч у вільному напрямку.

1.2. Партнер А, що знаходиться у поліпшених умовах (див.1.1), заздалегідь визначений за черговістю м'яч посилає різким ударом у будь-якому напрямку.

1.3. Партнер А, що знаходиться у поліпшених умовах (див.1.1), усі м'ячі подає накатами в будь-якому напрямку.

1.4. Те ж саме в умовах гри на рахунок. Той, хто подає, виступає як партнер А. Усі подачі – накатами.

2. *Реакція на раптову зміну довжини польоту м'яча (виконується з контр накатів).*

2.1. Партнер А, що знаходиться у поліпшених умовах (див.1.1), будь-який за черговістю м'яч спрямовує коротше (не далі середини стола). Партнер Б повинен перейти від наката до атакуючого удару.

2.2. Те ж саме, але виконується обома спортсменами одночасно.

3. *Реакція на раптову зміну характеру обертання м'яча (виконується з контр накатів).*

3.1. Партнер А, що знаходиться у поліпшених умовах (див.1.1), за обумовленою заздалегідь черговістю посилає м'яч, змінюючи характер його обертання.

Удосконалення реакції за рахунок підвищення частоти ударів.

1. Тренер (партнер) викидає м'яч у заздалегідь обумовленому напрямку з частотою, що перевищує ігрову.

2. Тренер (партнер) викидає велику кількість м'ячів із заздалегідь обумовленою зміною напрямків або характеру обертань. Частота перевищує ігрову.

3. Тренер (партнер) викидає велику кількість м'ячів у непередбачених напрямках і з різним характером обертань. Частота перевищує ігрову.

4. Можливе ускладнення вправ за рахунок:

- вирішення більш складних завдань залежно від рівня розвитку різних видів реагування;
- пристосування їх для одноразового реагування обох партнерів;
- виконання їх в умовах гри на рахунок.

Можна використовувати ці вправи з обмеженням часу реагування за рахунок раптової появи м'яча (стіл розділяється непрозорою перебіркою висотою близько 1м з прорізом приблизно 20см для м'яча, що летить). Також суттєве значення має спостереження за підготовчими діями спортсмена та зміна позиції суперника.

Вправи для розвитку відчуття м'яча.

1. Вправи на точність багаторазового виконання технічних елементів:

- в одному напрямку та темпі, з однієї зони;
- у різних напрямках;
- у різному темпі;
- з різних зон;
- у сполученні різних напрямків, темпів, зон.

2. Вправи на зміну висоти траєкторії польоту м'яча (для контролю за якістю виконання вправи може змінюватися висота сітки).

3. Вправи зі зміною довжини польоту м'яча.

Можливі ускладнення цих вправ, створення нових на ґрунті сполучення наведених вище, сполучення різних видів вправ, виконання їх в умовах гри на рахунок.

Вправи для розвитку швидкості пересувань .

1. Гра зі своєї половини стола одним видом удару (тільки справа чи зліва).

2. Гра з однієї точки стола (по черзі справа, зліва).

3. Гра удвох на двох столах.

4. Гра на двох зсунутих столах.

5. Пересування у парі.

6. Переміщення у 3-метровій зоні з імітацією ударів у завершальних точках переміщення (у год.).

7. Переміщення у 4-метровій зоні з імітацією ударів у завершальних точках переміщення (у год.).

Вправи для розвитку швидкості ударних рухів.

1. Удар по «свічках».
2. Те ж саме, але з великою кількістю м'ячів.
3. Удари з обтяженням окремих частин руки (важка ракетка, навантаження на м'язі кисті, передпліччя).
4. Імітація ударів ракеткою з обтяженням.
5. Статичні імітаційні удари з додатковим зусиллям під час прискорення.
6. Обертання ракеткою велосипедного колеса із закріпленою віссю.
7. Багаторазові удари атакуючого характеру (вправи з великою кількістю м'ячів).

На тренуваннях використовуються як окремі вправи (для вирішення одного завдання), так і сполучені (для вирішення відразу декількох завдань).

3. ТЕХНІКО-ТАКТИЧНА ПІДГОТОВКА

3.1. Технічна підготовка

Техніка настільного тенісу – це комплекс спеціальних засобів, потрібних спортсмену для успішного ведення гри.

Техніка гри дає можливість вирішувати конкретні тактичні завдання у різних ігрових ситуаціях.

Враховуючи особливості діяльності гравців з настільного тенісу, всі спеціальні рухи та спеціалізовані положення класифікуються на чотири групи:

- 1 – вихідне положення (стійка);
- 2 – способи тримання ракетки;
- 3 – пересування;
- 4 – технічні прийоми.

Вихідне положення:

- правобічне – з півобертом лівим боком до суперника;
- нейтральне – обличчям до столу;
- лівобічне – з півобертом правим боком до суперника.

Способи тримання ракетки (захвату):

- європейська хватка – горизонтальна;

при європейській хватці ручку ракетки обхвачують трьома пальцями – середнім, безіменним і мізинцем; вказівний витягнутий уздовж краю ракетки, а великий розташований на іншій стороні, ця хватка зручна тим, що дозволяє грати однаково ефективно обома сторонами ракетки, часто цю хватку називають „хваткою ножа”;

- азіатська хватка – вертикальна;

при вертикальній хватці великий і вказівний пальці обхвачують ручку так, як звичайно тримають авторучку, тому часто цю хватку називають „хваткою пера”, три пальця знаходяться на тильній стороні ракетки „віялом” або накладаються один на інший; цей спосіб дає високу рухливість кисті, що дозволяє виконувати складні подачі із сильним обертанням м’яча, але м’ячі зручно відбивати лише однією стороною ракетки.

Способи пересування гравців:

-безкроковий – без перенесення центру ваги, з невеликим перенесенням центру ваги, з повним перенесенням центру ваги;

-кроками – випадами, переступанням, приставними, схресними, одно- кроковим;

Технічні прийоми

До основних технічних прийомів належать: удар-подача; удар-накат; удар- підрізка; удар «топ-спин»; удар «свічка»; удар-підставка. Усі технічні прийоми виконуються справа та зліва. Їх розрізняють за:

- довжиною траєкторії польоту м’яча – коротка, середня, довга, скорочена;

- місцем виконання технічної дії – з ближньої, дальньої, середньої зони: з лівої, з правої частини столу, із середини ;

- рухом частини руки – кистьовий, ліктювий, плечовий;

- висотою траєкторії польоту м’яча – висока, низька, нормальна, що зависає;

- характером обертання м’яча – плоске, бокове, змішане, з нижнім і верхнім обертанням;

- напрямком виконання технічної дії – по діагоналі, по прямій, у середину;

- моментом виконання ударів – з напівльоту, у найвищій точці відскоку, який підіймається і спадає;

- силою виконання технічної дії – сильна, середня, слабка, пригальмована;

- швидкістю польоту м’яча – повільна, середня, швидка.

Вправи для засвоєння технічного прийому

- Показ у цілому, по частинах.

- Вихідне положення. Положення рук, ніг, тулуба, ракетки. Кути згинання у суглобах.

- Пояснення призначення прийому. Характер обертання. Вивчення руху в цілому (імітація). Пояснення та вивчення по частинах. Пояснення функцій руху окремих частин руки та тулуба. Пояснення контакту м'яча з ракеткою та місця удару на ракетці. Залік з теорії виконання технічного прийому.

- Робота кисті (імітація під час гри). Робота передпліччя (імітація та під час гри). Поєднання рухів кисті та передпліччя. Поєднання руху передпліччя з прискоренням та перенесенням центру ваги тіла.

Імітаційні вправи

Так називають вправи, які виконують з ракеткою але без м'яча. Ці вправи дуже корисні не тільки для розминки, але й для удосконалення гри. Імітаційні вправи допомагають правильно освоїти рухову структуру руху в цілому й окремих його фазах.

Головне при використанні вправ, що імітують техніку ударів і пересувань – це багаторазове повторення удару в умовах, близьких до змагань. Якщо щодня потроху повторювати такі вправи, це дозволяє швидко й правильно освоїти техніку ударів та техніку пересувань, а також натренувати м'язи рук, тулуба, нижніх кінцівок, які найбільше беруть участь у грі.

При виконанні імітаційних вправ звернути увагу на наступні моменти:

- вправи виконувати не більше 20 – 30 секунд або 10 – 15 разів, по 2 – 3 серії;
- під час виконання вправ стежити за правильністю рухів, подумки уявляти собі ігрову ситуацію, а також подумки контролювати свої рухи;
- спочатку виконувати рухи повільно, обов'язково контролюючи їх, в наступних серіях можна підвищити швидкість ударів і пересувань, а також міняти ритм вправи.

Важливо навчитися правильно тримати ракетку й виконувати різні вправи з ракеткою й м'ячем поза столом, тому що це допоможе швидше освоїти техніку гри. Імітаційні вправи дозволяють освоїти усі рухи удару як єдиного цілого, повторюючи їх серіями, а для того щоб мати можливість контролювати правильність виконання рухів краще виконувати імітаційні вправи перед дзеркалом.

Якщо імітаційні вправи виконувати вірно, то це допомагає вирішувати наступні завдання:

- удосконалювати техніку ударів у цілому й складових їхніх елементах;
- удосконалювати швидкість й амплітуду рухів, їхній ритм;

- удосконалювати техніку пересувань;
- удосконалювати вміння сполучати техніку ударів з технікою пересувань;
- удосконалювати вміння сполучати певні технічні прийоми у зв'язках й комбінаціях.

Вправи можна виконувати по заздалегідь певній програмі під рахунок або в певному темпі, або довільно за бажанням, наприклад – гра з тінню або уявленим суперником. Найбільший ефект для розвитку необхідних для гравця якостей дають імітаційні вправи, які виконують по зоровому або звуковому сигналі.

Коли освоєна техніка ударів можна переходити до удосконалення її у цілому й окремих елементів. Для цього треба використати вправи, що імітують техніку цих ударів у спрощених умовах.

Такого ж типу вправи можна використати й для удосконалення техніки пересувань. А для роботи над удосконаленням просторово – тимчасових параметрів техніки гри варто взяти імітаційні вправи, які виконуються з різною швидкістю, з різною амплітудою руху (як в цілому, так й окремих ланок руки), з різним ритмом.

3.2. Тактична підготовка

Тактична підготовка – це удосконалення раціональних прийомів вирішення завдань, які виникають у процесі змагань. Тактика гри – складова майстерність спортсмена, завданням якої є доцільне застосування засобів, способів і форм ведення гри проти конкретного суперника і за конкретних умов для досягнення поставленої мети.

Засоби ведення гри – технічні прийоми.

Способи ведення гри – тактичні комбінації.

Форми ведення гри – це зовнішній прояв тактичних дій.

За засобами, способами та формами ведення гри тенісисти поділяються на нападаючих, захисників і гравців комбінованого стилю (універсали).

Тактична майстерність гравців залежить від їх технічної підготовленості, тактичного мислення і змагального досвіду. Рівень тактичної майстерності значною мірою пов'язаний зі здібностями спортсмена швидко оцінювати ігрову ситуацію та прогнозувати подальший розвиток подій, умінням коректувати власні дії. Тактика гри базується на захопленні та перейманні ініціативи.

Напрямок тактичної підготовки – вивчення тактичних комбінацій, розвинути здібностей діяти самостійно у різних ігрових ситуаціях.

Для удосконалення тактики гри потрібно:

- орієнтуватися на практичне вирішення тактичних завдань;
- добирати вправи для моделювання техніко – тактичних варіантів гри;
- чередувати тактичні варіанти гри та комбінації;
- під час тренувань використовувати вправи, запозичені із змагальної діяльності (модельні);
- добирати вправи щодо індивідуалізації тренувального процесу.

Тактика подач

Подача – технічний прийом, з якого починається тактична атака. Вона відіграє важливу роль у побудові тактики гри.

Подачі належать до активних засобів нападу та боротьби за ініціативу. Щоб подача була ефективною зброєю нападу треба досконало оволодіти всіма способами подач і використовувати їх залежно від конкретних обставин.

Подача має відрізнятися точністю та силою польоту м'яча зі зміною напрямку його обертання, динамічністю, різноманітністю, бо цей технічний прийом є початком побудови тактичної комбінації.

Тактика одичної гри

Спортсмен до початку зустрічі повинен мати уявлення про ігрові та психологічні особливості свого суперника. Під час складання тактичного плану потрібно врахувати рівень фізичної підготовленості суперника, його психологічні особливості та слабкі боки, вивчити особливості стилю гри та відпрацювати тактичні варіанти.

Тактика парної гри

Успіх у парних іграх залежить від вірного підбору партнерів та їх зіграності. Важливо, щоб гравці добре розуміли один одного і знаходили загальні тактичні рішення.

Під час комплектування пар потрібно враховувати манеру, стиль гри, зони, в яких грають партнери, їх взаємодії при пересуваннях. Тактика гри припускає використання гнучкого маневрування відповідно до умов, які змінюються у процесі гри.

Вправи для вдосконалення гри на рахунок

У грі на рахунок можна використовувати додаткові умови та правила, які сприяють виконанню сучасних тактичних вимог і виховують бійцівські якості.

1. Гра з визначенням переможця за кількістю виграних серій подач. Спортсмени розігрують 8 серій подач, як у звичайній грі (4 серії на своїй подачі, 4 – на подачі супротивника). За перемогу в серії своїх подач спортсмен отримує очко. За поразку в серії своїх подач і виграш серії подач супротивника очки не нараховуються.

2. Гра з контрольним розігруванням очка. Розігруються ті ж самі 8серій. У кожній серії спортсмен, який подає може виграти від 1 до 4 очок, проте нараховуються вони тільки в тому випадку, якщо він виграв контрольне очко на своїй подачі. За поразки контрольного очка всі очки, виграні у серії до нього, « згорають». Контрольний розіграш очка може буди призначеним за умови гри першим, другим, третім, четвертим, п'ятим.

3. Гра за правилами 4 ударів.

4. Гра за балами. За виграні м'ячі спортсмену, що подає, нараховуються бали : за виграш з подачі – 5 балів, за виграш другим після подачі ударом – 4, за виграш третім ударом після подачі – 3, четвертим – 2, п'ять і більш – 1 бал. Щоб стимулювати активність спортсмена, що приймає, можна нарахувати йому 2 бала за кожний виграш на подачі суперника не пізніше свого третього удару. Рахунок ведеться шляхом підрахуванням різниці у балах, щоб не оперувати великими числами.

5. Командна гра на одному столі з вибуванням після першого програного розіграшу. Спортсмени поділяються на дві команди (по 5-7 чол. У кожні, приблизно рівні за силами. Два перших суперника розігрують тільки одне очко. Переможець залишається біля столу, а місце переможеного займе наступний спортсмен його команди. Партія вважається виграною після виходу з гри всіх спортсменів однієї з команд. подача через раз. Кількість партій-3,5,7 і т.д.

6. Двоє проти двох на двох столах. Рахунок ведеться звичайним способом. Кожна пара суперників починає на окремому столі та розіграє дві серії подач (свою і чужу), після чого одна з команд-двійок міняється місцями. Розігрується ще дві серії подач, після чого вже друга міняється місцями – і т.д. до перемоги на кожному столі. Команда – переможниця визначається за сумарною різницею очок на двох столах.

Гра з щосекундним заміром часу та розглядом проведених партій. Тривалість партій може бути скороченою, щоб зіграний відрізок легше відновити в пам'яті.

3.3. Організація і проведення змагань з настільного тенісу

Спортивні змагання є головним чинником, який визначає всю систему організації та методики підготовки спортсменів до ефективної змагальної діяльності. У змаганнях виявляються ефективність організаційних і матеріально-технічних засад спортивної підготовки. Змагання є ефективним засобом удосконалення різних сторін підготовленості спортсменів.

Правила гри в настільний теніс здійснюються згідно з правилами Міжнародної федерації з настільного тенісу (International Table Tennis Federation – ITTF).

М'яч для настільного тенісу повинен бути діаметром 40мм, партія розігрується до 11 очок.

Партію виграє гравець або пара, які першими набрали 11 очок за умови, що обидва гравці (пари) не набрали по 10 очок, у цьому випадку партія буде виграна гравцем (парою), який першим набере на два очки більше суперника.

Після кожних двох очок гравець (пара), який приймав, буде подавати і т. д. До кінця партії або до моменту, коли гравець (пара) не набере 10 очок, або не буде введено правило прискорення гри.

Якщо обидва гравці (пари) набрали по 10 очок, або введено правило прискорення, черговість подачі та прийому залишається така сама, але кожен гравець до кінця партії повинен подавати лише до розіграшу тільки одного очка.

Правило прискорення гри вводиться в разі, якщо партія не закінчилася на протязі 10 хвилин гри, при умові, що обидва гравці (пари) не набрали 9 очок. Одного разу введено правило прискорення гри діє до кінця зустрічі.

Гравець (пара) має право на перерву між партіями протягом однієї хвилини, а також – на короткочасну перерву для витирання рушником через 6 очок після початку партії та в перервах між ними.

У вирішальній партії зміни сторін та гравця, який приймає, проводиться після того, коли один з гравців (пара) набере 5 очок.

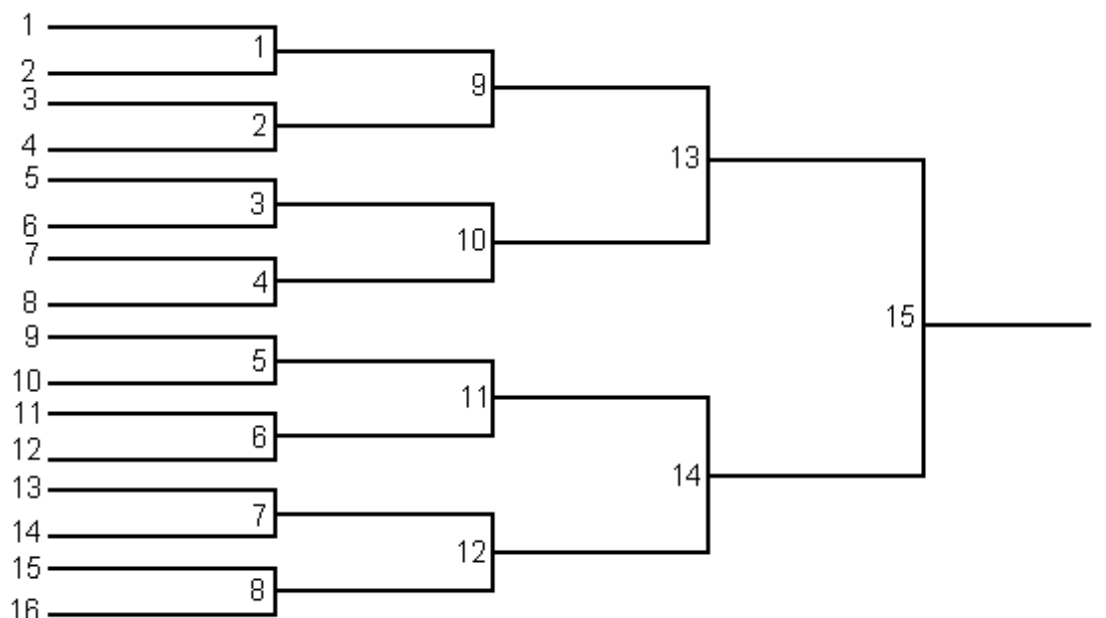
Під час подачі між м'ячем та сіткою не повинно бути нічого. М'яч повинен бути видний гравцю, який приймає, протягом всієї подачі.

Існують три види змагань: особисті, особисто-командні, командні. Проведення змагань здійснюється по „Олімпійській” чи за круговою системою.

Олімпійська система — система розіграшу, за якою учасник вибуває з турніру після першого ж програшу (за підсумками чи то однієї гри, чи серії з декількох ігор, яка дозволяє однозначно визначити переможця).

Головною особливістю олімпійської системи є чітко встановлена кількість учасників (оскільки з кожного двобою виходить один переможець, то загальна кількість учасників має бути степенем числа 2 (4, 8, 16, 32, 64 і т.д.). Якщо ж кількість заявлених учасників не відповідає цій вимозі, то доводиться або проводити кваліфікаційні раунди, або надавати деяким учасникам (найбільш рейтинговим або ж за простим жеребом) місце у другому раунді автоматично.

Також є два варіанти визначення суперника для кожного учасника: варіант перший — жеребкування перед кожним раундом; варіант другий — одноразове жеребкування, при якому одразу визначають, переможці яких пар зустрінуться в наступному раунді.



Олімпійська система розіграшу на 16 команд.

Переваги:

- Менша, порівняно з круговою та швейцарською системами, кількість ігор, що дозволяє зекономити час і кошти, а іноді також вимагає меншої кількості арен для організації турніру.

- Безкомпромісність боротьби, що унеможливорює договірні матчі.

Недоліки:

- Неможливість об'єктивно розподілити учасників за місцями, з огляду на те що один з них може мати сильніших суперників, ніж інший.

- Відсутність оптимального варіанту проведення змагань.

Доводиться або групувати учасників за рейтингом і зводити на ранніх стадіях учасника з високим рейтингом проти учасника з низьким рейтингом, або ж відмовлятися від «розсіювання» і проводити «сліпий жереб». У першому випадку втрачається інтерес до ранніх стадій розіграшу, через передбачуваність підсумків матчів, у другому — є велика імовірність того, що потенційно сильний учасник, зустрівшись уже на ранній стадії з рівним собі, вибуде з розіграшу, а потенційно слабший не зустрінеться із жодним грандом і дійде до фінальних раундів або й виграє турнір; може також вийти фінал, у якому один із суперників значно поступається силою іншому — що суттєво знизить інтерес до головного матчу турніру. Іноді вирішують

поєднати ці два способи, розсіюючи учасників на ранніх стадіях і переходячи на «сліпий жереб» на пізніших.

Також нерівність умов спостерігається тоді, коли через неоптимальну для олімпійської системи кількість учасників декотрі з них змушені грати більше матчів, ніж їхні конкуренти, на самому старті розіграшу.

Кругова система — це система розіграшів у спортивних змаганнях згідно з якою кожен учасник турніру грає з усіма іншими учасниками (кожен грає з кожним). Ця система вважається найбільш справедливою, але при цьому порівняно з іншими турнірними системами, потребує великої кількості ігор, відповідно і часу затраченого на увесь турнір чи раунд.

Кругова система відрізняється від „Олімпійської” тим, що гравці розподіляються в групі за жеребкуванням та грають по черзі один з одним. В цій системі існує свій порядок. Переможець визначається за кількістю набраних очок.

Кількість ігрових днів (турів), необхідних для проведення змагань за коловою системою, при парній кількості команд-учасників буде на одиницю менше, ніж при непарній. Щоб визначити кількість зустрічей при проведенні змагань за коловою системою в одне коло, користуються такою формулою:

$$X = \frac{A(A-1)}{2}$$

де А — кількість учасників, Х — кількість зустрічей. Наприклад, кількість команд — 7,

$$X = \frac{7(7-1)}{2} = \frac{7 \cdot 6}{2} = \frac{42}{2} = 21$$

Таблиця 3.1. Розподіл ігор за днями при наявності 7 команд

1-й день	2-й день	3-й день	4-й день	5-й день	6-й день	7-й день
1-2	1-3	1-4	1-5	1-6	1-7	1-0
0-3	2-4	3-5	4-6	5-7	6-8	7-2
7-4	0-5	2-6	3-7	4-8	5-2	6-3
6-5	7-6	0-7	2-0	3-2	4-3	5-4

Таблиця 3.2. Розподіл ігор за днями при наявності 8 команд

1-й день	2-й день	3-й день	4-й день	5-й день	6-й день	7-й день
1-2	1-3	1-4	1-5	1-6	1-7	1-8
8-3	2-4	3-5	4-6	5-7	6-8	7-2
7-4	8-5	2-6	3-7	4-8	5-2	6-3
6-5	7-6	7-8	2-8	3-2	4-3	5-4

Переваги:

- Максимальна справедливість розіграшу, так як усі зіграють з усіма.
- Справедливо визначаються місця зайняті всіма учасниками турніру.
- Навіть найслабший суперник має шанс зіграти проти найсильнішого.
- Немає додаткових умов щодо кількості учасників (у швейцарській системі кількість учасників завжди має бути парною).
- Система є стійкою до ситуації, коли один чи декілька учасників знімаються з розіграшу. Достатньо лише викреслити тих, що вибули, з турнірної таблиці та анулювати результати тих ігор, які вони уже зіграли. В результаті вийде, ніби вони взагалі не брали участі у змаганнях. В інших системах доводиться присуджувати технічні поразки, але це створює нерівні умови для учасників у подальших стадіях (коли зустрічається учасник, що відіграв важкий поєдинок у попередньому раунді, проти учасника, що відпочивав через неявку суперника).

Недоліки:

- Необхідна велика кількість зустрічей, відповідно і часу на їх проведення. Це найтриваліша система розіграшів серед усіх інших. Кількість зустрічей росте квадратично до кількості учасників. На практиці максимально можливою кількістю учасників для кругової системи є 20-30 учасників (для 30 потрібно 29 турів, тобто майже місяць ігрового часу, якщо проводити по одній зустрічі щодня). Через цей недолік, у змаганнях з великою кількістю учасників кругова система майже не використовується.
- Якщо протягом турніру один з учасників набирає найбільшу кількість очок і відривається від решти суперників, результат турніру стає передбачуваним через, що втрачається зацікавленість до змагань.
- Щодо видовищності, якщо різниця в силі суперників занадто велика, турніри за круговою системою програють іншим турнірам з динамічнішими системами розіграшу. Багато зустрічей закінчуються з передбачуваним результатом.
- Велика ймовірність виникнення однакових результатів у рівних за силою учасників. Для визначення переможця доводиться використовувати додаткові показники: кількість перемог, кількість перемог в особистих зустрічах, кількість очок в партіях.

Існують декілька моментів, на які потрібно звернути увагу при визначенні переможця. Наприклад, якщо:

- два гравці набрали однакову кількість очок – визначаємо переможця за різницею вигравів та поразок;

- два гравці набрали однакову кількість очок та однакову кількість вигравів та поразок – визначаємо переможця за різницею виграних та програних партій;

- два гравці набрали однакову кількість очок, різницю кількості вигравів та поразок, різницю виграних та програних партій – визначаємо переможця за результатами сумісної гри.

ДОДАТКИ

Додаток 1. Програма навчально-тренувальних занять з настільного тенісу

Заняття №1

1. Технічна підготовка.

Набивання м'яча обома сторонами ракетки (5 серій по 30 разів).

Імітація поштовхового удару (3 серії по 20 разів).

2. Фізична підготовка.

Оцінка функціонального стану серцево-судинної системи.

Розвиток фізичної якості сили.

Згинання-розгинання рук в упорі лежачи (юнаки – 3 серії по 5 разів, дівчата – 3 серії по 2 рази).

Присідання (юнаки – 3 серії по 10 разів, дівчата – 3 серії по 4 рази).

3. Теоретична підготовка.

Хватки ракетки.

Заняття №2

1. Технічна підготовка.

Набивання м'яча почергово обома сторонами ракетки (5 серій по 30 разів).

Імітація удару „підрізка” зліва (3 серії по 20 разів).

2. Фізична підготовка.

Розвиток фізичної якості сили.

Згинання-розгинання рук в упорі лежачи від підлоги (юнаки – 3 серії по 7 разів, дівчата – 3 серії по 3 рази).

Розвиток фізичної якості гнучкості.

Нахил тулубу вниз із положення стоячи (3 серії по 10 разів).

3. Теоретична підготовка.

Виконання удару „підрізка” зліва.

Заняття №3

1. Технічна підготовка.

Імітація удару „підрізка” зліва (3 серії по 30 разів).

Імітація підкидання м'яча при подачі (3 серії по 10 разів).

2. Фізична підготовка.

Розвиток фізичної якості сили.

Згинання-розгинання рук в упорі лежачи від підлоги (юнаки – 3 серії по 10 разів, дівчата – 3 серії по 4 рази).

Розвиток фізичної якості стрибучості.

Стрибки зі скакалкою (3 серії по 30 разів).

3. Теоретична підготовка.

Підкидання м'яча при подачі.

Заняття №4

1. Технічна підготовка.

Імітація удару „підрізка” зліва (3 серії по 40 разів).

Імітація підкидання м'яча при подачі (3 серії по 15 разів).

2. Фізична підготовка.

Розвиток фізичної якості сили.

Згинання-розгинання рук в упорі лежачи від підлоги (юнаки – 3 серії по 15 разів, дівчата – 3 серії по 6 разів).

Присід на одній нозі або на одній нозі з опорою (юнаки – 3 серії по 2 рази, дівчата – 3 серії по 1 разу).

3. Теоретична підготовка.

Стійка тенісиста.

Виконання подачі з нижнім обертанням м'яча зліва.

Заняття №5

1. Технічна підготовка.

Імітація удару „підрізка” зліва (3 серії по 10 с – максимальний темп).

Імітація підкидання м'яча при подачі (3 серії по 20 разів).

2. Фізична підготовка.

Розвиток фізичної якості сили.

Згинання-розгинання рук в упорі лежачи від підлоги (юнаки – 3 серії по 20 разів, дівчата – 3 серії по 7 разів).

Розвиток фізичної якості гнучкості.

Вигинання тулубу з положення лежачи на грудях, ноги фіксовані (3 серії по 5 разів).

3. Теоретична підготовка.

Кількість партій в матчі.

Заняття №6

1. Технічна підготовка.

Імітація подачі з нижнім обертанням м'яча зліва (3 серії по 10 разів).

2. Фізична підготовка.

Розвиток фізичної якості сили.

Згин-розгин рук в упорі лежачи від підлоги (юнаки – 3 серії по 25 разів, дівчата – 3 серії по 8 разів).

Підйом тулубу з положення лежачи (хлопці – 3 серії по 7 разів, дівчата – 3 серії по 3 рази).

3. Теоретична підготовка.

Ведення рахунку в партії.

Заняття №7

1. Технічна підготовка.

Імітація удару „накат” справа (3 серії по 20 разів).

Імітація подачі „маятником” зліва (3 серії по 10 разів).

2. Фізична підготовка.

Розвиток фізичної якості сили.

Присідання (юнаки – 3 серії по 15 разів, дівчата – 3 серії по 5 разів).

Розвиток фізичної якості гнучкості.

Нахил тулубу з положення стоячи (3 серії по 15 разів).

3. Теоретична підготовка.

Виконання подачі з нижнім обертанням м'яча зліва.

Заняття №8

1. Технічна підготовка.

Імітація удару „підрізка” зліва (3 серії по 10 с).

Імітація подачі „маятником” зліва (3 серії по 15 разів).

2. Фізична підготовка.

Розвиток фізичної якості сили.

Присідання (юнаки – 3 серії по 17 разів, дівчата – 3 серії по 7 разів).

Розвиток фізичної якості стрибучості.

Стрибки через скакалку (3 серії по 40 разів).

3. Теоретична підготовка.

Вибір „подача-прийом” при розіграві подачі.

Заняття №9

1. Технічна підготовка.

Імітація ударів „підрізка” зліва та „накат” справа (3 серії по 10 с).

Імітація удару „накат” справа (3 серії по 25 разів).

2. Фізична підготовка.

Оцінка функціонального стану серцево-судинної системи.

Розвиток фізичної якості гнучкості.

Вигинання тулубу з положення лежачі на грудях, ноги фіксовані (3 серії по 6 разів).

Розвиток фізичної якості сили.

Підйом тулуба з положення лежачи (хлопці – 3 серії по 8 разів, дівчата – 3 серії по 4 рази).

3. Теоретичні знання.

Виконання удару „накат” справа.

Заняття №10

1. Технічна підготовка.

Імітація комбінації ударів „підрізка” зліва та „накат” справа (3 серії по 15 с).

Імітація подачі з нижнім обертанням м'яча зліва (3 серії по 15 разів).

2. Фізична підготовка.

Розвиток фізичної якості гнучкості.

Вигинання тулубу з положення лежачи на грудях, ноги фіксовані (3 серії по 7 разів).

Розвиток фізичної якості сили.

Присідання (юнаки – 3 серії по 25 разів, дівчата – 3 серії по 10 разів).

3. Теоретична підготовка.

Ведення протоколу змагань.

Заняття №11

1. Технічна підготовка.

Імітація комбінації ударів „підрізка” зліва та „накат” справа (3 серії по 20с).

Імітація подачі „маятником” зліва (3 серії по 20 разів).

2. Фізична підготовка.

Розвиток фізичної якості сили.

Присідання (юнаки – 3 серії по 30 разів, дівчата – 3 серії по 11 разів).

Підйом тулубу з положення лежачи (хлопці – 3 серії по 10 разів, дівчата – 3 серії по 5 разів).

3. Теоретична підготовка.

Підрахунок очок за рахунку 10:10.

Заняття №12

1. Технічна підготовка.

Імітація удару „підрізка” зліва (3 серії по 15 с).

Імітація удару „накат” справа (3 серії по 15 с).

2. Фізична підготовка.

Розвиток фізичної якості гнучкості.

Нахил тулуба з положення стоячи (3 серії по 15 разів).

Розвиток фізичної якості стрибучості.

Стрибки через скакалку (3 серії по 50 разів).

3. Теоретична підготовка.

Розстановка гравців в парній грі.

Заняття №13

1. Технічна підготовка.

Імітація комбінації ударів „накат” справа та „підрізка” зліва (3 серії по 15 с).

Імітація подачі з нижнім обертанням м'яча (3 серії по 15 разів).

2. Фізична підготовка.

Розвиток фізичної якості гнучкості.

Нахил тулубу з положення сидячи (3 серії по 5 разів).

Розвиток фізичної якості сили.

Присід на одній нозі або на одній нозі з опорою (юнаки – 3 серій по 3 рази, дівчата – 3 серії по 2 рази).

3. Теоретична підготовка.

Розстановка гравців в парній грі за рахунком 10:10.

Заняття №14

1. Технічна підготовка.

Імітація комбінації ударів „накат” справа та „підрізка” зліва (3 серії по 20 с).

Імітація подачі з нижнім обертанням м'яча (3 серії по 20 разів).

2. Фізична підготовка.

Розвиток фізичної якості гнучкості.

Нахил тулубу з положення сидячи (3 серії по 7 разів).

Вигинання тулубу з положення лежачи на грудях, ноги фіксовані (3 серії по 8 разів).

3. Теоретичні знання.

Виконання подачі „маятником” зліва.

Заняття №15

1. Технічна підготовка.

Імітація удару „накат” справа (3 серії по 20 с).

Імітація удару „підрізка” зліва (3 серії по 20 разів).

2. Фізична підготовка.

Розвиток фізичної якості гнучкості.

Нахил тулубу з положення сидячи (3 серії по 8 разів).

Розвиток фізичної якості сили.

Підйом тулубу з положення лежачи (хлопці – 3 серії по 15 разів, дівчата – 3 серії по 7 разів).

3. Теоретичні знання.

Відмінність „європейської” і „азіатської” хваток ракетки.

Заняття №16

1. Технічна підготовка.

Імітація комбінації: подача з нижнім обертанням та „накат” справа (3 серії по 10 разів).

Імітація удару „підрізка” зліва (3 серії по 10 с).

2. Фізична підготовка.

Розвиток фізичної якості сили.

Присід на одній нозі або на одній нозі з опорою (юнаки – 3 серій по 5 разів, дівчата – 3 серії по 4 рази).

Розвиток фізичної якості стрибучості.

Стрибки через скакалку (3 серії по 15 с).

3. Теоретична підготовка.

Типи обертання м'яча.

Заняття №17

1. Технічна підготовка.

Імітація комбінації: подача з нижнім обертанням та „підрізка” зліва (3 серії по 10 разів).

Імітація удару „накат” справа (3 серії по 20 с).

2. Фізична підготовка.

Розвиток фізичної якості стрибучості.

Стрибки через скакалку (3 серії по 15 с).

Розвиток фізичної якості гнучкості.

Вигинання тулубу з положення лежачи на грудях, ноги фіксовані (3 серії по 10 разів).

3. Теоретичні знання.

Кругова система проведення змагань.

Заняття №18

1. Технічна підготовка.

Імітація комбінації: подача „маятником” зліва та „накат” справа (3 серії по 15 разів).

Імітація комбінації ударів „накат” справа та „підрізка” зліва (3 серії по 20 с).

2. Фізична підготовка.

Оцінка функціонального стану серцево-судинної системи.

Розвиток фізичної якості стрибучості.

Стрибки через скакалку (3 серії по 15 с).

Розвиток фізичної якості сили.

Підйом тулубу з положення лежачи (хлопці – 3 серії по 20 разів, дівчата – 3 серії по 10 разів).

3. Теоретичні знання.

„Олімпійська” система проведення змагань.

Заняття №19

1. Технічна підготовка.

Імітація комбінації: подача „маятником” зліва та „підрізка” зліва (3 серії по 15 разів).

Імітація удару „накат” справа (3 серії по 20 с).

2. Фізична підготовка.

Оцінка функціонального стану серцево-судинної системи.

Розвиток фізичної якості сили.

Присід на одній нозі або на одній нозі з опорою (юнаки – 3 серії по 7 разів, дівчата – 3 серії по 5 разів).

Розвиток фізичної якості гнучкості.

Вигинання тулубу з положення лежачи на грудях, ноги фіксовані (3 серії по 10 разів).

3. Теоретична підготовка.

Перерва між партіями.

Заняття №20

1. Технічна підготовка.

Імітація комбінації: подача з нижнім обертанням зліва та „накат” справа (3 серії по 15 разів).

Імітація удару „підрізка” зліва (3 серії по 15 с).

2. Фізична підготовка.

Розвиток фізичної якості сили.

Присід на одній нозі або на одній нозі з опорою (юнаки – 3 серії по 8 разів, дівчата – 3 серії по 6 разів).

Підйом тулубу з положення лежачи (хлопці – 3 серії по 25 разів, дівчата – 3 серії по 15 разів).

3. Теоретичні знання.

Зміна сторін у вирішальній партії.

Заняття №21

1. Технічна підготовка.

Імітація удару „підрізка” зліва (3 серії по 20 с).

Імітація удару „підрізка” справа (3 серії по 10 с).

2. Фізична підготовка.

Розвиток фізичної якості гнучкості.

Вигинання тулубу з положення лежачи на грудях, ноги фіксовані (3 серії по 12 разів).

Розвиток фізичної якості сили.

Підйом тулубу з положення лежачи (хлопці – 3 серії по 25 разів, дівчата – 3 серії по 15 разів).

3. Теоретична підготовка.

Виконання удару „підрізка” справа.

Заняття №22

1. Технічна підготовка.

Імітація удару „підрізка” справа (3 серії по 15 с).

Імітація подачі „маятником” зліва (3 серії по 20 разів).

2. Фізична підготовка.

Розвиток фізичної якості сили.

Згин-розгин рук в упорі лежачи від підлоги (юнаки – 3 серії по 30 разів, дівчата – 3 серії по 10 разів).

Присідання (юнаки – 3 серії по 35 разів, дівчата – 3 серії по 15 разів).

3. Теоретична підготовка.

Правило прискореної гри.

Заняття №23

1. Технічна підготовка.

Імітація удару „підрізка” справа (3 серії по 15 с).

Імітація подачі „маятником” зліва (3 серії по 20 разів).

2. Фізична підготовка.

Розвиток фізичної якості сили.

Згин-розгин рук в упорі лежачи від підлоги (юнаки – 3 серії по 32 разів, дівчата – 3 серії по 11 разів).

Розвиток фізичної якості гнучкості.

Нахил тулубу з положення стоячи (3 серії по 8 разів).

3. Теоретична підготовка.

Ігрові зони столу.

Заняття №24

1. Технічна підготовка.

Імітація комбінації ударів „підрізка” справа та „накат” справа (3 серії по 15 с).

Імітація подачі з нижнім обертанням м'яча (3 серії по 20 разів).

2. Фізична підготовка.

Розвиток фізичної якості стрибучості.

Стрибки через скакалку (3 серії по 30 с).

Розвиток фізичної якості витривалості.

Хода – біг – хода (темп середній, 4-5 хв).

Розвиток фізичної якості гнучкості.

Нахил тулубу з положення стоячи (3 серії по 8 разів).

3. Теоретична підготовка.

Виконання укороченої подачі.

Заняття №25

1. Технічна підготовка.

Імітація комбінації ударів „підрізка” справа та „підрізка” зліва (3 серії по 15 с).

Імітація подачі „маятником” справа (3 серії по 10 разів).

2. Фізична підготовка.

Розвиток фізичної якості сили.

Згин-розгин рук в упорі лежачи від підлоги (юнаки – 3 серії по 35 разів, дівчата – 3 серії по 14 разів).

Розвиток фізичної якості стрибучості.

Стрибки через скакалку (3 серії по 30 с).

Розвиток фізичної якості витривалості.

Хо́да – біг – хо́да (темп середній, 5-6 хв).

3. Теоретична підготовка.

Виконання подачі „маятником” справа.

Заняття №26

1. Технічна підготовка.

Імітація ударів „підрізка” зліва та „накат” справа (3 серії по 15 с).

Імітація подачі „маятником” справа (3 серії по 15 разів).

2. Фізична підготовка.

Розвиток фізичної якості сили.

Згин-розгин рук в упорі лежачи від підлоги (юнаки – 3 серії по 37 разів, дівчата – 3 серії по 16 разів).

Присід на одній нозі або на одній нозі з опорою (юнаки – 3 серії по 10 разів, дівчата – 3 серії по 8 разів).

Розвиток фізичної якості витривалості.

Біг (темп середній; 6-7 хв).

3. Теоретична підготовка.

Ведення рахунку в партії.

Заняття №27

1. Технічна підготовка.

Імітація удару „накат” зліва (3 серії по 15 с).

Імітація комбінації ударів „накат” зліва та „накат” справа (3 серії по 15 с).

2. Фізична підготовка.

Оцінка функціонального стану серцево-судинної системи.

Розвиток фізичної якості стрибучості.

Стрибки через скакалку (3 серії по 30 с).

Розвиток фізичної якості витривалості.

Біг (темп середній, 7-8 хв).

Розвиток фізичної якості гнучкості.

Нахил тулубу з положення стоячи (3 серії по 10 разів).

3. Теоретична підготовка.

Виконання удару „накат” зліва.

Заняття №28

1. Технічна підготовка.

Імітація удару „накат” зліва (3 серії по 15 с).

Імітація комбінації ударів „накат” зліва та „підрізка” справа (3 серії по 15 с).

2. Фізична підготовка.

Розвиток фізичної якості сили.

Згин-розгин рук в упорі лежачи від підлоги (юнаки – 3 серії по 40 разів, дівчата – 3 серії по 18 разів).

Розвиток фізичної якості витривалості.

Біг (темп середній; 8-10 хв).

Розвиток фізичної якості гнучкості.

Нахил тулуба з положення сидячи (3 серії по 8 разів).

3. Теоретична підготовка.

Вибір „подача-прийом” при розиграші подачі.

Заняття №29

1. Технічна підготовка.

Імітація комбінації ударів „накат” зліва та „накат” справа (3 серії по 15 с).

Імітація комбінації ударів „накат” зліва та „підрізка” справа (3 серії по 15 с).

2. Фізична підготовка.

Розвиток фізичної якості витривалості.

Біг (темп середній, 10-12 хв).

Розвиток фізичної якості гнучкості.

Нахил тулубу з положення сидячи (3 серії по 10 разів).

3. Теоретична підготовка.

Ведення протоколу змагань.

Заняття №30

1. Технічна підготовка.

Імітація комбінації ударів „накат” зліва та „накат” справа (3 серії по 20 с).

Імітація удару „підрізка” зліва (3 серії по 15 с).

2. Фізична підготовка.

Розвиток фізичної якості сили.

Згин-розгин рук в упорі лежачи від підлоги (юнаки – 3 серії по 40 разів, дівчата – 3 серії по 20 разів).

Розвиток фізичної якості гнучкості.

Нахил тулубу з положення стоячи (3 серії по 10 разів).

3. Теоретична підготовка.

Підрахунок очок за рахунку 10:10.

Заняття №31

1. Технічна підготовка.

Імітація комбінації ударів „накат” зліва та „підрізка” зліва (3 серії по 20 с).

Імітація подачі „віялом” (3 серії по 10 разів).

2. Фізична підготовка.

Розвиток фізичної якості сили.

Згин-розгин рук в упорі лежачи від підлоги (юнаки – 3 серії по 30 разів, дівчата – 3 серії по 15 разів).

Розвиток фізичної якості стрибучості.

Стрибки через скакалку (3 серії по 30с).

3. Теоретична підготовка.

Виконання подачі „віялом”.

Заняття №32

1. Технічна підготовка.

Імітація комбінації ударів „накат” зліва та „підрізка” справа (3 серії по 15 с).

Імітація подачі „віялом” (3 серії по 15 разів).

2. Фізична підготовка.

Розвиток фізичної якості сили.

Згин-розгин рук в упорі лежачи від підлоги (юнаки – 3 серії по 30 разів, дівчата – 3 серії по 15 разів).

Розвиток фізичної якості гнучкості.

Нахил тулубу з положення стоячи (3 серії по 8 разів).

3. Теоретична підготовка.

Розстановка гравців в парній грі.

Заняття №33

1. Технічна підготовка.

Імітація комбінації ударів „підрізка” справа та „накат” зліва (3 серії по 15с).

Імітація подачі „віялом” (3 серії по 20 разів).

2. Фізична підготовка.

Розвиток фізичної якості гнучкості.

Нахил тулубу з положення сидячи (3 серії по 8 разів).

Розвиток фізичної якості сили.

Підйом тулубу з положення лежачи (хлопці – 3 серії по 30 разів, дівчата – 3 серії по 20 разів).

3. Теоретична підготовка.

Типи хваток ракетки.

Заняття №34

1. Технічна підготовка.

Імітація комбінації ударів „накат” справа та „накат” зліва (3 серії по 20 с).

Імітація подачі „маятником” тильною стороною ракетки (3 серії по 15 разів).

2. Фізична підготовка.

Розвиток фізичної якості гнучкості.

Вигинання тулубу з положення лежачи на грудях, ноги фіксовані (3 серії по 10 разів).

Розвиток фізичної якості сили.

Підйом тулубу з положення лежачи (юнаки – 3 серії по 30 разів, дівчата – 3 серії по 20 разів).

3. Теоретична підготовка.

Типи обертань м'яча.

Заняття №35

1. Технічна підготовка.

Імітація вивчених ударів і комбінацій ударів.

Імітація вивчених подач.

2. Фізична підготовка.

Оцінка функціонального стану серцево-судинної системи.

Виконання вправ на розвиток фізичних якостей.

3. Теоретичні знання.

Повторення раніше вивченого матеріалу.

Додаток 2. Контрольні нормативи по технічній та фізичній підготовці

Контрольні нормативи по загальній і спеціальній фізичній підготовці

Найменування вправи	Назви груп							
	Підготовча		Молодша юнацька		Підліткова		Старша юнацька	
	д	м	д	м	д	м	д	м
Інтервальний біг 5 разів х 20м (сума часу)	-	-	-	-	18, 5- 18,8	16, 0- 16,3	18,0- 18,3	15,5- 15,8
Біг 30м з високого старту (с)	5, 2- 5,5	5, 1- 5,4	5, 2- 5,4	5, 0- 5,2	-	-	-	-
Біг 60м з високого старту (с)	-	-	9, 8- 10,0	9, 7- 9,9	-	-	-	-
Стрибок у довжину з місця (см)	156- 165	175- 180	165- 170	180- 185	-	-	-	-
Стрибок «кенгуру» (кількість разів)	5-8	10-12	7-10	12-14	12-15	15-20	15-20	20-25
Стрибки боком з двох ніг через гімнастичну лаву – 1хв 30с (кількість разів)	- 15-18	- 18-20	35-40 -	45-50 -	75-80 -	80-85 -	85-90 -	85-90 -
Імітація переміщень боком – 3хв в 3-метровій зоні (кількість разів)	90- 95	105- 110	110- 115	120- 125	115- 120	130- 135	-	-
Імітація, переміщень уперед-назад – 1хв в 3-метровій зоні (кількість разів)	30- 35	40- 45	50- 55	50- 55	-	-	-	-
Імітація ударів «накат» ліворуч – 1хв (кількість разів)	60- 65	65- 70	65- 70	75- 80	90- 95	95- 100	100- 110	110- 120
Імітація ударів «накат» праворуч – 1хв (кількість разів)	55- 60	65- 70	60- 65	65- 70	70- 75	85- 90	90- 95	105- 110

**Орієнтовні нормативи
по технічній підготовці для контролю підготовленості учнів
при переході в наступну вікову групу**

№ п/п	Найменування вправ	Підготовча		Молодша юнацька		Підліткова		Старша юнацька	
		д	м	д	м	д	м	д	м
1	Гра ударами «накат» праворуч по діагоналі стола – 1-я серія	20	30	35	50	50	60	-	-
2	Гра ударами «накат» ліворуч по діагоналі стола – 1-я серія	20	30	35	50	50	60	-	-
3	Гра ударами «відкидка» і «зрізка» праворуч і ліворуч без втрати м'яча	30с	30с	2хв	2хв	3хв	3хв	5хв	5хв
4	Подача праворуч із верхнім обертанням м'яча (кількість влучень із 10 подач)	8	8	9	9	-	-	-	-
5	Подача ліворуч із верхнім обертанням м'яча (кількість влучень із 10 подач)	8	8	9	9	-	-	-	-
6	Гра ударами «зрізка» праворуч (ліворуч) по діагоналі – 1-я серія	-	-	30	40	-	-	-	-
7	Подача праворуч (ліворуч) з нижнім обертанням м'яча (кількість влучень із 10 подач)	-	-	9	9	-	-	-	-
8	Гра ударами «накат» праворуч і ліворуч і ліворуч із одного кута у два – 1-я серія	10	10	20	20	30	30	40	50
9	Подача праворуч(ліворуч) з подбросом м'яча (кількість влучень із 10 подач)	-	-	-	-	8	8	8	8
10	Подача праворуч (ліворуч) з облудним рухом руки з ракеткою (кількість влучень із 10 подач)	-	-	-	-	8	8	8	8
11	Гра ударами «топ-спин» праворуч (ліворуч) (кількість разів у серії)	-	-	5	8	10	15	15	20
12	Гра ударами «контр-топ-спин» (перекручування) (кількість разів у серії)	-	-	5	8	6	8	8	10
13	Виконати нормативи:								
	II або I юнацького розряду	-	-	+	+	-	-	-	-
	III розряду	-	-	-	-	+	+	-	-
	II-I розряду	-	-	-	-	-	-	+	+

Додаток 3. Тести загальної фізичної підготовки (ЗФП)

Біг 100 м (хв.,с). Виконується на площадці відповідного розміру, з підходящим інвентарем. Студент становиться на лінію старту і по сигналу виконує біг з вихідного положення (в.п.): низький старт. Час фіксується за загальноприйнятою методикою. Ураховується кращий показник з двох спроб.

Човниковий біг 4x9 м (хв.,с). Треба послідовно, без зупинки пробігти від однієї до протилежної бокових ліній волейбольної площадки, намагаючись розвинути максимальну швидкість. Виконується дві спроби, фіксується кращий показник.

Крос 2000 м (хв.,с.). За командою « На старт» учасники тестування стають перед стартовою лінією у положенні високого старту. За сигналом починають біг, намагаючись закінчити дистанцію якомога швидше. Результатом тестування є час подолання дистанції з точністю до 1 сек.

Стрибок у довжину з місця (см). З в.п. стоячи, ноги на ширині плечей спортсмен стає ногами до лінії, робить змах руками назад, потім різко виносить їх уперед, відштовхнувшись ногами, і стрибає якомога далі. Результатом тестування є відстань від стартової лінії до точки дотику поверхні п'ятками. Зараховується кращий показник з двох спроб.

Нахил тулуба з положення лежачі на спині (раз). З в.п. лежачі на спині, руки за головою, ступні закріплені або утримуються партнером, ноги зігнуті на ширині плечей. За сигналом – торкнутися ліктями колін й повернутися у в.п. Оцінка: за 1 хв. Роботи виконати максимально можливу кількість рухів (дотиків ліктем коліна).

Згинання та розгинання рук в упорі лежачи (раз). З в.п. лежачи, руки випрямлені на ширині плечей, долонями вперед, тулуб і ноги утворюють пряму лінію, пальці ступней спираються на підлогу, спортсмен за сигналом починає ритмічно, з повною амплітудою згинати та розгинати руки. Результатом тестування є максимальна кількість безпомилкових згинань та розгинань рук за одну спробу.

Нахил тулуба вперед з положення сидячі (см.). З в.п. сидячі, ноги випрямлені на ширині плечей, руки випрямлені уперед. За сигналом торкнутися лінійки, що розташовується посередині стоп відповідно, і задержатися в цьому положенні для отримання чіткого результату. Зараховується кращий показник з двох спроб.

Контрольна вправа	Стать	Нормативні бали				
		5	4	3	2	1
1	2	3	4	5	6	7
Біг 100м (хв. .)	ч	13.2	13.9	14.4	14.9	15.5
	ж	14.8	15.6	16.4	17.3	18.2
Кросовий біг (хв.,с): 3000м 2000м	ч	12.00	13.05	14.30	15.40	16.30
	ж	9.40	10.30	11.20	12.10	13.00
Човниковий біг 4х9м (хв.,с)	ч	8.8	9.2	9.7	10.2	10.7
	ж	10.2	10.5	11.1	11.5	12.0
Стрибок у довжину з місця (см)	ч	260	241	224	207	190
	ж	210	196	184	172	160
Піднімання тулуба з положення лежачі на спині	ч	53	47	40	34	28
	ж	47	42	37	33	28
Згинання та розгинання рук в упорі лежачі,к-ть	ч	44	38	32	26	20
	ж	24	19	16	11	7

Нахил тулуба вперед з положення сидячи (см)	ч	19	16	13	10	7
	ж	20	17	14	10	7
Стрибки на скакалці,к-ть раз/хв..	Ч	110	105	100	95	85
	ж	120	110	105	100	90
Стрибки боком через гімнастичну лаву,к-ть	Ч	95	90	85	80	75
	ж	85	80	75	70	70
Пересування приставним кроком у 3-метровій зоні(вправо-вліво), к-ть	Ч	44-46	43-45	42-44	41-43	40-42
	ж	42-46	41-44	42-44	39-42	38-40

Додаток 4. Тести техніко-тактичної підготовки.

Контрольна вправа	Стать	Нормативні бали				
		5	4	3	2	1
1	2	3	4	5	6	7
Імітація удару «накатом» справа та зліва (2хв.),к-ть	ч	185	180	175	170	165
	ж	170	165	160	155	150
Удержання м'яча на столі. Гра ударами «тичок» справа/зліва (к-ть)	ч	30	28	25	23	20
	ж	30	28	25	23	20
Удержання м'яча на столі. Гра ударами «накат» справа/зліва без напрямку (к-ть влучень в розіграшу – 3 спроби)	ч	20	18	15	14	11
	ж	20	18	15	14	11
Удержання м'яча на столі. Гра ударами «накат» справа/зліва у заплановану зону (к-ть 1 розіграшу – 3 спроби)	ч	30	25	22	20	18
	ж	30	25	22	20	18
Подача ударом справа (зліва) без напрямку (з 10 подач), к-ть влучень	ч	10	8	6	5	4
	ж	10	8	6	5	4
Подача ударом справа (зліва) у заплановану зону (з 10 подач), к-ть влучень	ч	10	8	6	5	4
	ж	10	8	6	5	4
Удержання м'яча на столі. Гра ударами «підрізка» справа/зліва без напрямку (к-ть влучень в 1 розіграшу)	ч	30	25	22	20	18
	ж	30	25	22	20	18
Удержання м'яча на столі. Гра ударами «підрізка» справа/зліва у заплановану зону (к-ть влучень в 1 розіграшу)	ч	30	25	22	20	18
	ж	30	25	22	20	18
Удержання м'яча на столі. Гра ударами «топ-спин» справа/зліва, к-ть разів	ч	30	25	22	20	18
	ж	30	25	22	20	18

Додаток 5. Тести теоретичної підготовки.

Відповідь на запитання з теорії по пройденому програмному матеріалу – тестовий контроль, 1 питання – 1 бал

Базовий рівень

(перевірка фактичних знань: термінологія, формулювання, тощо.)

1. Скільки очок потрібно набрати для перемоги в партії?

- 1. 21;
- 2. 15;
- 3. 11;
- 4. 7.

2. Який розмір повинен мати м'яч для гри в настільний теніс?

- 1. 38мм;
- 2. 40мм;
- 3. 44мм;
- 4. Будь який.

3. Якою повинна бути висота сітки над столом ?

- 1. 16см;
- 2. 17см;
- 3. 15.25см;
- 4. 16.25см.

4. Що таке „Маятник” в настільному тенісі?

- 1. Пересування гравця;
- 2. Атакуючий удар;
- 3. Подача;
- 4. Захистний удар.

5. Якого кольору можуть бути поверхні ракетки?

- 1. Чорного;
- 2. Червоного;
- 3. Зеленого;
- 4. Чорного та червоного.

6. При грі з трьох партій для перемоги потрібно виграти:

- 1. Одну партію;
- 2. Дві партії;
- 3. Три партії;
- 4. Чотири партії.

7. Якого кольору повинен бути м'яч для гри в настільний теніс?

- 1. Білий;
- 2. Білий або помаранчевий;
- 3. Помаранчевий;

4. Будь який.

8. Що таке „підрізка” ?

1. Атакуючий удар;

2. Подача;

3. Захистний удар;

4. Змішаний удар.

9. Чи можна підкидати м'яч при подачі декілька разів?

1. Не можна;

2. Можна;

3. Тільки два рази;

4. Тільки три рази.

10. При рахунку 10x10 потрібно мати перевагу:

1. В одне очко;

2. В три очка;

3. В два очка;

4. Зараховується нічия.

Середній рівень

(вміння застосовувати набуті знання.)

1. На яку висоту потрібно підкидати м'ячик при подачі?

1. 15 см;

2. 16 см;

3. 17 см;

4. Можна не підкидати.

2. На якій висоті від підлоги повинна знаходитись верхня поверхня столу?

1. 75 см;

2. 80 см;

3. 76 см;

4. 77 см.

3. Яка повинна бути вага м'яча для гри у настільний теніс?

1. 3 гр;

2. 2,7 гр;

3. 3,2 гр;

4. 4 гр.

4. Скільки основних хватів ракетки в настільному тенісі?

1. Один;

2. Два;

3. Три;

4. Чотири.

5. До якого виду ударів відноситься накат з права?

1. Захистним;

2. Атакуючим;

3. Змішаним;

4. Захистним та атакуючим,

6. Розмір столу для гри у настільний теніс:

- 1.274см на 1525см;
- 2.270см на 1550см;
- 3.275см на 1555см;
- 4.Будь який.

7.В настільний теніс за одним столом одночасно можуть грати:

- 1.Три гравці;
- 2.Три або шість гравців;
- 3.Два або чотири гравця;
- 4.П'ять гравців.

8.В парній грі подачу виконують:

- 1.З лівої сторони;
- 2.З правої сторони;
- 3.З середини;
- 4.Без різниці з якої сторони.

9.Якщо при подачі м'яч торкнувся сітки:

- 1.Гра продовжується;
- 2.Зараховується очко супернику;
- 3.Подача переграється;
- 4.Зараховується очко подающому.

10.При грі в останній партії зміна сторін відбувається при наборі одним з учасників:

- 1.Сіми очок;
- 2.П'яти очок;
- 3.Вісьми очок;
- 4.Шести очок.

Високий рівень

(вміння аналізувати та застосовувати набуті знання.)

1.Якщо гравець торкається ракеткою столу:

- 1.Програш очка;
- 2.Повторна гра;
- 3.Це не помилка.

2.Якщо м'яч потрапив на стіл мимо сітки:

- 1.Не зараховується;
- 2.Зараховується;
- 3.Переграється.

3.Якщо під час подачі м'яч торкнувся сітки але не потрапив на стіл:

- 1.Програш очка;
- 2.Переграється;
- 3.Виграш очка.

4.Підставка це:

- 1.Подача;
- 2.Атакуючий удар;
- 3.Захистний удар.

5. Якщо при ударі м'яч торкнувся стійки кріплення сітки:

1. Гра продовжується;
2. Програш очка;
3. Переграється.

6. Яка кількість тайм-аутів в одній партії?

1. Два;
2. Три;
3. Один.

7. Якщо м'яч потрапив в бокову площину столу:

1. Переграється;
2. Програш очка;
3. Виграш очка.

8. В якому році настільний теніс признаний спортивною грою?

1. 1898 р;
2. 1900 р;
3. 1902 р.

9. Якщо м'яч потрапляє в ребро столу:

1. Програш очка;
2. Переграється;
3. Гра продовжується.

10. В якому році настільний теніс був включений до програми Олімпійських ігор?

1. 1988 р.
2. 1984 р.
3. 1992 р.

СПИСОК ВИКОРИСТАНИХ ДЖЕРЕЛ

1. Амелин А. Н. Современный настольный теннис./ А. Н. Амелин - М.: Физкультура и спорт, 1982. - 111 с.
2. Амелин А. Н. Настольный теннис / Издание 2-е доп./ А. Н. Амелин, В.А. Пашинин - М.: Физкультура и спорт, 1985. - 112 с.
3. Байгулов Ю. П. Основы настольного тенниса./ Ю. П. Байгулов, А.Н. Романин - М.: Физкультура и спорт, 1979. - 160 с.
4. Барчукова Г. В. Настольный теннис./ Г. В. Барчукова - М.: Физкультура и спорт, 1989. - 175 с.
5. Барчукова Г. В. Учись играть в настольный теннис./ Г. В. Барчукова - М.: Советский спорт, 1989. - 48 с.
6. Богушас М. Играем в настольный теннис: Кн. для учащихся./ М. Богушас - М.: Просвещение, 1987. - 128 с.
7. Бондаренко Т.В. Методичні вказівки для практичних занять з дисциплін «Фізичне виховання» і «Управління професійною працездатністю» (для студентів денної форми навчання усіх спеціальностей Академії) / Укл.: Т.В. Бондаренко - Харків: ХНАМГ, 2009.- 44с.
8. Горошко Н. И. Настольный теннис: Конспект лекций (для студентов всех специальностей Академии по дисциплине «Физическое воспитание», «Физическая культура»)/ Н.И.Горошко; Харьк. нац. акад. город. хоз-ва; - Х.: ХНАМГ, 2010.-80с.
9. Горошко Н.И. Методичні вказівки до самостійних занять з настільного тенісу (для студентів усіх спеціальностей Академії з дисциплін «Фізичне виховання», «Фізична культура») – Х.: ХНАМГ, 2009.- 64с.
10. Гришко Л. Г. Настільний теніс: Навчальна програма для ДЮСШ, СДЮШОР, ШВСМ. / Федерація настільного тенісу України. / Л. Г. Гришко - К., 2000. - 86 с.
11. Иванова Л. И. Теорія і методика оздоровчої фізичної культури : [навч. посібник] / Л. И. Иванова, С. Ю. Путров, Р. П. Карпюк. – К. : ТОВ „Козарі”, 2010. – 276 с.
12. Команов В. В. Настільний теніс очима тренера: практика і методика / В. В. Команов. – М. : Інформпечать, 2012. – 192 с.
13. Ландік В. І. Методологія спортивної підготовки: настільний теніс / В. І. Ландік, Ю. Т. Похолоденчук, Г. Н. Арзютов. – Донецьк : Норд-Прес, 2005. – 612 с.
14. Марусин В. Ю. Настільний теніс для всіх / Ю. В. Марусин. – К.,

«Здоров'я», 1991. – 112 с.

15. Настільний теніс. Правила змагань. – Київ: ФНТУ, 2005. – 60 с.

16. Настільний теніс: Навчальна програма для ДЮСШ, СДЮШОР, ШВСМ / Федерація настільного тенісу України. Укл.: Л. Г. Гришко. – К., 2002. – 86 с.

17. Ребрина А. Настільний теніс. Другий рік навчання: метод. посіб. / А. А. Ребрина, Г. А. Коломоєць, В. В. Деревянко. – К. : Літера ЛТД, 2010. – 144 с.

18. Ребрина А. Настільний теніс. Перший рік навчання: методичний посібник / А. Ребрина, Г. Коломоєць, В. Деревянко. – К. : Літера ЛТД, 2010. – 144 с.

19. Синегубов П. М. Настольный теннис. Программа для спортивных секций коллективов физической культуры и спортивных клубов./ П. М. Синегубов - М.: Физкультура и спорт, 1978. - 39 с.

20. Теорія і методика фізичного виховання : [підручник в 2 т.] / За ред. Т. Ю. Круцевич. – К. : Видавництво НУФВСУ „Олімпійська література”, 2008.

21. Шпрах С. Д. Настольный теннис: Учебная программа для ДЮСШ и СДЮШОР / С. Д. Шпрах. - М.: Советский спорт, 1990. - 47 с.

22. Шиян Б. М. Теорія і методика фізичного виховання школярів : [підручник для студентів вищих навч. закладів] / Б. М. Шиян. – Тернопіль : Навчальна книга. – Богдан, 2004. – Ч. 1. – 272с.

23. Шиян Б. М. Теорія і методика фізичного виховання школярів : [підручник для студентів вищих навч. закладів] / Б. М. Шиян. – Тернопіль : Навчальна книга. – Богдан, 2004. – Ч. 2. – 248с.

Інтернет джерела

1. <http://ttenis.info/publikacii/istorija-tennisa/18-articles/82-metodichni-vkazivki-po-provedennju-uchbovih-zanjat-z-nastilnogo-tenisu-v-vischih-navchalnih-zakladah-dlja-studentiv-pershogo-roku-navchannja>

2. <http://sport-technics.blogspot.com/2010/05/blog-post.html>

3. <http://tenic.ru/category/metodika-nastolnogo-tennisa/>

4. <http://expert-tennis.ru/effektivnye-metody-trenirovki-v-nastolnom-tennise.html>

5. <http://www.ttdubna.ru/tehnika/335-metody-provedeniya-uprazhneniy-nt>