

**Міністерство молоді та спорту України  
Республіканський науково-методичний кабінет  
Федерація велосипедного спорту України**

**ЗАТВЕРДЖУЮ**  
Перший заступник  
Міністра молоді та спорту України

\_\_\_\_\_ І. Є. Гоцул

**ВЕЛОСИПЕДНИЙ СПОРТ**  
(велоспорт-шосе, велоспорт-трек, велоспорт-МТБ, велоспорт-ВМХ)

**Навчальна програма**  
для дитячо-юнацьких спортивних шкіл, спеціалізованих дитячо-юнацьких спортивних шкіл олімпійського резерву, спеціалізованих навчальних закладів спортивного профілю та шкіл вищої спортивної майстерності

Київ 2017

Велосипедний спорт (велоспорт-шосе, велоспорт-трек, велоспорт-МТБ, велоспорт-ВМХ): навчальна програма для дитячо-юнацьких спортивних шкіл, спеціалізованих дитячо-юнацьких спортивних шкіл олімпійського резерву, спеціалізованих навчальних закладів спортивного профілю та шкіл вищої спортивної майстерності.

Програму підготували:

Кирієнко М.П. - канд. пед. наук, ст. наук. співроб., заслужений працівник фізичного виховання і спорту України, заслужений тренер України, керівник комплексної наукової групи;

Шпак Т.В. - канд. наук з фіз. виховання і спорту, ст. наук. співроб., заступник керівника КНГ (жіночі групи);

Ярошенко О.П. - державний тренер штатної команди національної збірної команди з велосипедного спорту;

Матвеев С.Л. - головний тренер штатної команди національної збірної команди з велосипедного спорту (шосе);

Скиба М.М. - головний тренер штатної команди національної збірної команди з велосипедного спорту (трек);

Ткаченко І.І. - головний тренер штатної команди національної збірної команди з велосипедного спорту (МТБ);

Панасенко С.М. - головний тренер штатної команди національної збірної команди з велосипедного спорту (ВМХ).

Програма обговорена та ухвалена Виконавчим комітетом Федерації велосипедного спорту України, отримала експертну оцінку фахівців Міністерства молоді та спорту України й Вченої ради ДНДІФКС.

Відповідальний за випуск В.Г.Свинцова

Редактор О.П. Моргушенко

## ВСТУП

Велосипедний спорт - один з найпопулярніших олімпійських видів спорту.

Перший чемпіонат світу з велосипедного спорту був проведений у 1893 р. На перших Олімпійських іграх у 1896 р. велоспорт входив до програми змагань.

На початку 80-х років ХХ століття у США почали розвиватися такі види велоспорту, як МТБ (маунтенбайк, гірський велосипед) та ВМХ (байк-мотокрос). З 1990 р. проводяться чемпіонати світу з МТБ, а з 1996 р. МТБ включений до програми Олімпійських ігор. Перший чемпіонат світу з ВМХ проведений в 1982 р., олімпійським видом велоспорту ВМХ став з 2003 р. і входив до програми Олімпійських ігор 2008 р. в Пекіні.

У кінці ХХ і на початку ХХІ століття підвищилися вимоги щодо рівня спортивної майстерності велосипедистів, спортивного інвентарю, профілю та довжини велосипедних трас (шосе, МТБ), розмірів і складності треків (ВМХ). Відбулися зміни в жіночих та чоловічих олімпійських програмах змагань на треку, де стала розігруватися рівна кількість комплектів олімпійських нагород. Для участі у чемпіонатах світу та Олімпійських іграх у шосейних гонках стали допускатися велосипедисти-професіонали як вищого легіону, так і континентальних професійних команд. У зв'язку з цим виникла потреба у розробці навчальної програми, що базується на загальній теорії системи підготовки спортсменів в олімпійському спорті, аналізі світової практики спорту вищих досягнень, даних з навчальних програм різних видів велоспорту, а також результатах сучасних наукових досліджень.

Навчальна програма з велосипедного спорту (велоспорт-шосе, велоспорт-трек, велоспорт-МТБ, велоспорт-ВМХ) розроблена відповідно до Закону України "Про фізичну культуру і спорт", Постанов Кабінету Міністрів України від 05.11.1999 № 2061 "Про затвердження Положення про спеціалізований навчальний заклад спортивного профілю", від 05.11.2008 № 993 "Про затвердження Положення про дитячо-юнацьку спортивну школу",

внесених змін до Положення про дитячо-юнацькі спортивні школи від 24.07.2013 № 549, відповідних наказів Мінмолодьспорту від 17.07.2015 №2581 "Про затвердження Положення про школу вищої спортивної майстерності", від 17.01.2015 № 67 "Про організацію навчально-тренувальної роботи дитячо-юнацьких спортивних шкіл", Держмолодьспорту від 11.07.2012 № 3022 "Про навчальні програми з видів спорту для спеціалізованих навчальних закладів спортивного профілю".

## **1. ОСОБЛИВОСТІ СПОРТИВНОЇ ПІДГОТОВКИ У ВЕЛОСИПЕДНОМУ СПОРТІ**

### **1.1. Принципи спортивної підготовки**

Тренування велосипедистів базується на загальних принципах, що діють у системі навчання та обіймають загальні принципи дидактики - науковість, усвідомленість, міцність, активність, наочність, систематичність, доступність та індивідуальний підхід.

Специфічні закономірності навчально-тренувального процесу визначені у загальних принципах спортивного тренування:

**спрямованість на досягнення високих результатів.** Чітке розуміння велосипедистами мети та завдань процесу тренування, застосування великих обсягів тренувальних навантажень, інтенсивних методів підготовки, оволодіння технікою й тактикою велосипедного спорту, що сприяє досягненню високих спортивних результатів;

**єдність загальної та спеціальної фізичної підготовки.** З точки зору специфіки велосипедного спорту, фізична підготовка на початкових етапах тренування створює своєрідний фундамент функціональних можливостей організму юних спортсменів, що у подальшому забезпечить високий рівень спеціальної фізичної підготовленості;

**безперервність.** Спирається на положення необхідності повторювання дій для виникнення відповідних змін у діяльності систем організму під впливом виконання тренувальних навантажень, регулярність тренувань протягом тижня, місяця, року. Цей принцип логічно обґрунтовує річну та багаторічну системи спортивної підготовки;

**поступовість.** Передбачає повільне підвищення тренувальних вимог, обсягу та інтенсивності тренувальних навантажень, що призводить до покращення спортивних досягнень велосипедистів на кожному етапі підготовки. Поступовість повинна відображати загальну тенденцію динаміки навантажень у процесі тренування - збільшення їх від помірних до великих;

**хвилеподібність динаміки навантажень.** Ґрунтується на закономірностях стомлення і відновлення, коливання обсягу та інтенсивності навантажень, чергування напружених тренувальних і змагальних навантажень з періодами їх спадання-відновлення, що, у свою чергу, дозволяє значно підвищувати вимоги до тренувань, покращувати спортивні результати протягом тривалого періоду змагань;

**циклічність.** Полягає в систематичному повторенні структурних одиниць тренувального процесу, періодів тренування, мезо- та мікроциклів, що підвищує ефективність тренувального процесу, дозволяє відбирати засоби та методи тренування згідно із закономірностями розвитку спортивної форми. Поширюється на усі аспекти підготовки велосипедистів. Для тренера є обов'язковою вказівкою до дії, оскільки сприяє єдності процесу навчання та виховання у спорті.

Основні завдання спортивної підготовки:

навчання техніки обраного виду велосипедного спорту;

оволодіння тактикою гонок олімпійських і неолімпійських програм велоспорту;

досягнення певного рівня розвитку функціональних можливостей систем організму і на їхньому рівні - високих показників у розвитку рухових якостей;

виховання вольових якостей, що забезпечує тривалу спортивну боротьбу на змагальних дистанціях;

формування спеціальної психологічної підготовленості на тренуваннях і змаганнях.

Протягом багаторічної підготовки завдання оволодіння технікою велосипедного спорту починає реалізуватися переважно на етапі початкової підготовки, де створюються потрібні уявлення щодо техніки керування велосипедом. У ВМХ оволодіння технікою за спеціальною програмою починається з 6-9 років.

Коли велосипедисти починають виступати у змаганнях, їх навчають провідних елементів техніки різних видів велосипедного спорту. Подалі у процесі підготовки забезпечується стійкість техніки відносно несприятливих чинників (підвищена збудженість, втома, складні метеорологічні умови). Техніка їзди у різних видах змагань удосконалюється протягом усієї багаторічної підготовки спортсменів-велосипедистів.

Тактична підготовка передбачає вивчення засад тактики з поступовим розширенням засобів і методів оволодіння тактичною майстерністю. Удосконалення тактики триває на всіх етапах навчально-тренувального процесу.

## **1.2. Фізична підготовка**

Одним з дійових чинників спортивних досягнень у велосипедному спорті є фізична підготовленість. Спортивне тренування спрямоване на розвиток рухових якостей - сили, швидкості, гнучкості, координаційних здібностей, витривалості.

Фізична підготовка спортсмена поділяється на загальну і спеціальну. Загальна фізична підготовка (ЗФП) спрямована на різнобічний розвиток рухових якостей і є функціональною базою для розвитку спеціальних фізичних якостей. Найбільший обсяг загальної фізичної підготовки у навчально-тренувальному процесі досягається на етапах початкової та попередньої базової

підготовки. Спеціальна фізична підготовка (СФП) скерована на розвиток рухових якостей відповідно до структури змагальної діяльності у видах гонок - на шосе, треку, МТБ і БМХ.

**Засоби фізичної підготовки** - різноманітні фізичні вправи, що безпосередньо або опосередковано впливають на розвиток рухових якостей спортсменів.

Вправи за видами підготовки поділяються на загальнопідготовчі, допоміжні, спеціально-підготовчі та змагальні.

**Загальнопідготовчі** вправи сприяють всебічному функціональному розвитку організму спортсмена. Використовуються елементи акробатики, гімнастики, вправи з обтяженням, стрибки, види легкої атлетики, рухливі та спортивні ігри, плавання тощо.

**Допоміжні** вправи створюють спеціальну базу для наступного удосконалення у змагальній діяльності, сприяють удосконаленню функцій серцево-судинної та дихальної систем організму. Це циклічні види спорту: біг, ходьба, плавання тощо.

**Спеціально-підготовчі** вправи містять елементи змагальної діяльності чи наближені до них за формою, структурою та характером навантаження вправи: ігри та естафети на велосипедах, вправи на велотренажерах, спеціальні вправи для розвитку м'язів під час їзди на велосипеді, силові тренажери.

**Змагальні** вправи є предметом спеціалізації відповідно до виду велоспорту, виду програми як олімпійських, так і неолімпійських видів на шосе, треку, МТБ та ВМХ.

Характеристика вправ і засобів фізичної підготовки за показниками частоти серцевих скорочень (ЧСС)

	ЧСС, уд·хв <sup>-1</sup>
<u>Помірна інтенсивність</u>	
Загальнопідготовчі:	
гімнастика, акробатика, стрибки,	
види легкої атлетики, ігри	130-150
Допоміжні:	
біг повільний, ходьба угору, плавання	130-150
Спеціально-підготовчі:	

вправи на велотренажері, їзда на велосипеді 1 -3 год.	130-150
<u>Значна інтенсивність</u>	
Допоміжні:	
біг та ігри на сипкому ґрунті	160-170
Спеціально-підготовчі:	
тренування на велотренажері перемінним методом, вправи на силових тренажерах	160-170
Змагальні:	
їзда на велосипеді групою, індивідуально рівномірно- темповим методом	160-170
<u>Велика інтенсивність</u>	
Допоміжні:	
біг угору, прискорення бігу на сипкому ґрунті	175-185
Спеціально-підготовчі:	
тренування на велотренажері повторним методом	175-185
Змагальні:	
їзда на велосипеді командою (2-6 спортсменів), на відрізках дистанції 12-24-36 хв., індивідуально, повторним методом, їзда угору з прискоренням	175-185
Спеціально-підготовчі:	
тренування на велотренажері повторним методом, з прискоренням	190-200
Змагальні:	
їзда на велосипеді повторним та інтервальним, методами; прискорення, фінішування	190-200

### 1.3. Витривалість, компоненти та засоби її розвитку

У велосипедистів розвиток витривалості обумовлюється енергетичним потенціалом переважно аеробного і частково анаеробного характеру .

**Витривалість** - здатність спортсмена ефективно виконувати вправи переборюючи стомлення, поділяють на загальну і спеціальну. Під **загальною витривалістю** розуміють здатність спортсмена тривалий час виконувати роботу помірної інтенсивності (аеробного характеру); **спеціальна витривалість** - це спроможність ефективно виконувати роботу і переборювати



стомлення в умовах, що детерміновані вимогами змагальної дистанції у видах гонок на шосе, треку, МТБ і ВМХ (аеробного та анаеробного характеру).

Спеціальна витривалість визначається специфікою велоспорту. Для забезпечення її повноцінного розвитку у велосипедистів важливими компонентами є **силова витривалість** - здатність спортсмена як можна довше зберігати зусилля на педаль для утримання змагальної швидкості та **швидкісна**, яка забезпечує спроможність виконувати специфічне навантаження у процесі швидкісної роботи на відрізках змагальної дистанції та фінішуванні в умовах накопичення стомлення у заключній фазі дистанції.

У змаганнях спортсмену потрібний високий рівень утворення енергії - для виконання м'язової роботи аеробного та анаеробного характеру, що забезпечує необхідний рівень витривалості. Підвищенню аеробних можливостей спортсменів сприяє тренувальна робота, що виконується за допомогою перемінного методу. Підвищення економічності систем енергозабезпечення стимулюється шляхом тренувань з інтенсивністю ЧСС 160-170 уд./хв. протягом 3-4 год.

У виборі раціональної інтенсивності тренувальної роботи може допомогти реєстрація ЧСС, оскільки між її показниками та споживанням кисню існує лінійна залежність. Взаємозв'язок споживання кисню і частоти серцевих скорочень:

ЧСС, уд./хв.	Споживання кисню, %
130-150	50-55 (середня інтенсивність)
160-170	60-65 (значна інтенсивність)
175-180	75-80 (значна інтенсивність)
180-190	85-90 (велика інтенсивність)
190-210	90-100 (велика інтенсивність).

#### 1.4. Методи спортивного тренування

Тривалість тренувальних навантажень залежить від швидкості їзди, тренувальної дистанції та завдань щодо розвитку певних фізичних якостей. Методи розвитку рухових якостей велосипедистів поділяються на безперервні

(рівномірний, перемінний, фартлек рівномірно-темповий, контрольньо-змагальний) та переривні (повторний, інтервальний).

Безперервні методи тренування використовують переважно для розвитку загальної та спеціальної витривалості велосипедистів.

**Рівномірний** метод. Спеціальна фізична підготовка (СФП) - їзда на велосипеді. ЧСС 135-150 уд./хв, тривалість 2-5 год., в залежності від виду велоспорту (шосе, трек, МТБ та ВМХ).

Загальна фізична підготовка (ЗФП) - ходьба з бігом, ходьба на лижах. ЧСС 135-150 уд./хв., тривалість від 1 до 2-3 год.

**Перемінний** метод. СФП - їзда на велосипеді. Під час їзди відрізки дистанції тривалістю до 7 хв. з ЧСС 165-175 уд./хв. чергуються з відрізками тривалістю 3 хв. з ЧСС 135-150 уд./хв. Кількість повторень - до зниження швидкості на відрізках дистанції при ЧСС 165-175 уд./хв.

Тренування на велостанку - інтенсивність та ж сама, тривалість 1-1,5 хв.; чергується з роботою в режимі ЧСС 135-150 уд./хв. протягом 4 хв.

Переривні методи тренування дозволяють розвивати переважно швидкісну, силову та спеціальну витривалість.

**Фартлек.** ЗФП - ходьба, біг на пересіченій місцевості;

СФП - їзда на велосипеді на трасі, профіль якої викликає ЧСС 130-170 уд./хв. Тривалість 1-2 год.

**Рівномірно-темповий** метод. Їзда на велосипеді індивідуально і в групі по 2-4 чол. Обсяг 1-2 год., інтенсивність - у режимі ЧСС 160-175 уд./хв. на першій позиції.

**Інтервально-повторний** метод. На довгих відрізках дистанції (спеціальна та силова витривалість) їзда на велосипеді у групі (відрізки дистанції 7-10-20 хв.) з інтенсивністю, що перевищує змагальну на 6-8 % і відповідає ЧСС 180-185 уд./хв. Між відрізками - відпочинок 5-6 хв. до відносного відновлення (ЧСС 90-110 уд./хв.). Загальний обсяг відрізків складає 70-80 % обсягу змагальної дистанції.

**Повторний** метод. На коротких відрізках дистанції (швидкісна витривалість). Тривалість відрізків від 40 с до 4 хв. - індивідуально, парами та командами, групою, інтенсивність - у режимі ЧСС 185-197 уд./хв. Відпочинок між відрізками 6-8 хв., до ЧСС 90-110 уд./хв. Кількість повторень - до зниження швидкості на відрізу.

**Інтервальний** метод. Їзда на велосипеді на відрізках дистанції 3-7 хв. - індивідуально, парами та у команді, групою. Інтенсивність їзди - ЧСС 200 уд./хв. із скороченням інтервалу відпочинку між серіями з 4 до 2 хв. Після такої серії - відпочинок 5-6 хв. до відновлення. Обсяг тренування 4-6 серій.

Варіант інтервального методу - відрізки дистанції скорочуються при недостатньому інтервалі відпочинку.

Використання методів залежить від виду велоспорту (шосе, трек, МТБ, ВМХ) та умов трас, покриття велотреку (дерево, бетон), профілю траси у МТБ, профілю траси та перешкод у ВМХ. Щоб ефективно керувати навчально-тренувальним процесом, тренер повинен мати термінову інформацію про інтенсивність проходження відрізків. Найкращою методикою отримання таких даних є використання сучасних систем виміру ЧСС в природних умовах.

Методи розвитку рухових якостей можуть бути доповнені та удосконалені, але усі навантаження мають відповідати віковим особливостям фізичного розвитку юних спортсменів. Як загальні засади розвитку витривалості у річному циклі підготовки можна рекомендувати таку послідовність навчання: на початку загальнопідготовчого етапу тренувальну роботу спрямовують на розвиток загальної витривалості за допомогою безперервних методів; на спеціально-підготовчому етапі склад засобів змінюється в бік збільшення обсягу спеціальних і змагальних засобів тренування, провідних методів і змагальної практики, особливо у контрольно-підготовчому та передзмагальному мезоциклах.

### **1.5. Змагальна діяльність в олімпійських дисциплінах велоспорту**

У велоспорті на Олімпійських іграх розігрується 18 комплектів медалей: на треку - 10, по 5 серед жінок і чоловіків; на шосе - 4, по 2 у чоловіків і жінок; в МТБ та ВМХ - 2, по одній у жінок та чоловіків.

До участі у чемпіонатах світу з велоспорту в шосейних гонках і Олімпійських іграх допускаються спортсмени-професіонали.

#### **Структура змагальної діяльності**

Структура змагальної діяльності віддзеркалює рухові можливості спортсмена під час проходження дистанції змагання від старту до фінішу, що дозволяє підбирати засоби та методи підготовки до них у різних видах програм змагань на шосе, треку, МТБ, ВМХ.

Характер змагальної діяльності залежить від окремих ділянок (відрізків) дистанції змагань та ефективності діяльності спортсменів на них. Структура змагальної діяльності та структура підготовленості спортсмена є взаємозалежними.

У процесі підготовки до змагань потрібно розвивати рухові якості для спортивного удосконалення, що складається з основних компонентів змагальної діяльності - старту, дистанційної та фінішної швидкості.

Ефективність змагальної діяльності в індивідуальних гонках на час, командних гонках (на шосе, треку), у МТБ і ВМХ визначається такими показниками: стартова швидкість; швидкість на першій, другій, третій та четвертій частинах дистанції; швидкість на першій та другій половинах дистанції; фінішна швидкість; середня швидкість на дистанції; різниця у часі проходження першої та другої половин дистанції; величина передач; ЧСС на усіх ділянках (відрізках) дистанції.

Особливе значення для досягнення високого спортивного результату мають величина передатного співвідношення (передачі) та темп педалювання (80-95 об./хв.) в залежності від профілю траси, напрямку та сили вітру тощо.

Величина передатного співвідношення у гонках на шосе, треку, МТБ, ВМХ є важливим чинником збільшення швидкості, а це, у свою чергу, потребує значного рівня силової витривалості.

### **Засоби та методи підготовки до змагань**

Основними засобами силової підготовки спортсменів, починаючи з юнацького віку, є їзда вгору, їзда на великих передачах, тренування на силових велотренажерах, із загальнофізичних засобів - тренування на сипкому ґрунті (сніг, пісок) та ходьба угору (1-3 год.).

Головні методи підготовки :

перемінний - на робочих відрізках тривалістю до 7-8 хв.;

повторний - на робочих відрізках тривалістю 7- 14- 21 хв.;

рівномірно-темповий - на відрізках до 75 % змагальної дистанції;

інтервальний - на робочих відрізках тривалістю 4-5 хв.;

контрольний - тривалість робочих відрізків (дистанцій) в залежності від етапу підготовки, виду велоспорту.

Доцільно практикувати заняття з моделюванням змагальної діяльності в різних видах велоспорту:

тренування командою (2-6 чол.), де лідирування на першій позиції триває 1-3 хв. за умови загального обсягу 2-4 год.;

їзда гандикапом;

контрольне тренування в залежності від програми змагань і виду велоспорту.

Наприкінці підготовчого та на початку змагального періодів річного циклу підготовки потрібно включати багатоденні (до 5-6 днів) гонки в залежності від виду велоспорту.

Важливим є тактично підготовлений розподіл сил на змагальній дистанції. Значну увагу потрібно приділяти різниці у часі проходження першої та другої половин дистанції, техніці проходження спусків і підйомів, подоланню перешкод, переміщенню на полотні велотреку (вхід і вихід з віражу).

З точки зору моделювання змагальної діяльності, дуже дієвими є тренувальні заняття на змагальній швидкості на завищених передачах, а також зі збільшеною кількістю різних перешкод, відрізків угору та проти вітру. Доречно також застосовувати тренування і змагання у парній та командній гонках на шосе на різні дистанції з урахуванням особливостей виду велоспорту - шосе, трек, МТБ і ВМХ.

Групові гонки як олімпійська дисципліна присутні у більшості видів велоспорту (шосе, МТБ, ВМХ). Для оцінювання ефективності змагальної діяльності велосипедистів у групових гонках потрібно визначати: положення спортсмена у групі після старту; положення гонщика на першій половині дистанції, зокрема під час підходу до гірських ділянок траси, складних перешкод та дії суперників з намаганням вийти у лідери від «основної» групи; оцінку можливостей спортсмена за зовнішніми діями; положення гонщика на другій половині дистанції змагань; взаємодії спортсмена з гонщиками своєї команди та команди суперників; оцінку проходження спусків; кількість дій на переміщення у лідери від "основної" групи протягом змагання; середню швидкість гонки; передачі, якими користувався спортсмен; харчування та питний режим у ході гонки; місцезнаходження гонщика за 10, 5, 3, 2 та 1 км до фінішу; тактичні дії на фініші.

Визначення швидкісних якостей має особливе значення для навчальних груп, які в подальшому зможуть продовжувати навчальний процес у групах з трековою спрямованістю з проявом швидкості.

Спортсмен повинен мати високий рівень функціональних можливостей, високі навички щодо тактичних дій у різноманітних змагальних ситуаціях, на різних трасах і за різних метеорологічних умов і, незважаючи на велике стомлення наприкінці дистанції змагань у кожному виді велоспорту, бути спроможним проявити спринтерські здібності на фінішному відрізку.

## 1.6. Технічна підготовка

Технічна підготовка велосипедиста - це навчання техніки їзди на велосипеді, техніки рухових дій у всіх видах гонок велоспорту, які є дієвим засобом ведення спортивної боротьби, а також спрямування до високого ступеня удосконалення.

Головне завдання технічної підготовки - формування таких навичок виконання змагальних дій, які б дозволили велосипедисту найбільш ефективно використовувати свої можливості та постійно удосконалювати спортивну майстерність.

Початкове навчання техніки їзди на велосипеді повинно проводитися на спеціалізованих майданчиках або у лісопарковій зоні, на велотреках, треках ВМХ. Починати варто з навчання збереження рівноваги на нестійкій поверхні. Особливу увагу приділяти користуванню гальмами.

Під час навчання техніки їзди на велосипеді доцільно застосовувати у заняттях рухливі ігри на велосипеді ("Квач", "Утримайся в сідлі"), естафети ("Переднє колесо", "Зумій наздогнати" тощо), які сприятимуть стійкому її засвоєнню.

Одним з головних завдань є оволодіння технікою їзди у різних видах гонок: індивідуальні на час; групові; парами на час; командні; критеріум; спринт.

Арсенали елементів техніки їзди різноманітні. Починати потрібно з визначення індивідуальної посадки для кожного велосипедиста в залежності від виду велоспорту. Наступним кроком буде навчання техніки педалювання на велосипеді. Перед навчанням проводяться теоретичні заняття щодо правильного прикладання зусиль у різних зонах педалювання та пояснення про те, які м'язи при цьому виконують провідну функцію.

На початку навчання техніки їзди потрібно пояснювати, які сили опору діють на велосипедиста під час їзди, а саме: центробіжна на поворотах, віражах на треку, під час їзди вгору та сила опору повітряного потоку.

Техніка проходження дистанції гонок у різних видах велоспорту складається з окремих елементів: старт; їзда по рівній частині дистанції, на віражах треку, на підйомах і крутих спусках, на поворотах з різними радіусами; розворот, ривки та кидки; подолання перешкод різної складності, стрибком на велосипеді; фінішування; їзда парами, групами та командами; гальмування у гірських умовах та під час дощу тощо. Під час навчання застосовуються провідні принципи навчання - поступовості та всебічності.

Особлива увага приділяється обмеженню передатних співвідношень, що сприяє сполученню темпу педалювання з швидкістю пересування та удосконаленню техніки педалювання.

### **1.7. Тактична підготовка**

Тактичні дії велосипедистів під час змагань вважаються інтегральним чинником проявлення фізичних, технічних і психічних можливостей спортсмена.

Головна мета тактичної підготовки полягає у вихованні у спортсменів здатності до такої організації та ведення боротьби під час змагань, які призводять до перемоги або досягнення найвищого спортивного результату.

Тактика велосипедиста може виявлятися у регулюванні м'язових зусиль на різних дистанціях під час гонки, у діях по відношенню до супротивника, у взаємодіях з гонщиками своєї команди або інших команд.

Специфічними рисами тактики велосипедних гонок є використання лідирування велосипедистами своєї або конкурентної команди, чітке розуміння ситуацій, раптовість застосування тактичних прийомів на складних ділянках траси.

Тактична підготовка велосипедистів складається з теоретичного та практичного розділів. Теоретична підготовка включає розповідь та демонстрацію відеофільмів з тактики гонок, спостереження за тактикою гонщиків у змаганнях, аналіз головних тактичних прийомів, що



застосовуються у змаганнях, теоретичні заняття з вивчення тактики різних гонок.

Практична підготовка проводиться у чотири етапи:

1-й - оволодіння окремими елементами та прийомами взаємодії з партнерами по команді в групових і командних гонках;

2-й - опанування тактичних комбінацій для кожного виду велоспорту і дисципліни;

3-й - виховання навичок використання головних тактичних схем і прийомів у модельних тренуваннях та підготовчих змаганнях;

4-й - набуття вміння створювати під час гонки атаки в залежності від складності трас, покриття велотреку, треку ВМХ, метеорологічних умов, дій суперників тощо.

Перші два етапи відображують зміст навчання, останні два - процес удосконалення.

Види тактичної підготовки у різних видах велоспорту до різних дистанцій гонок:

активна тактика передбачає, що команда намагається захопити ініціативу, її спортсмени ведуть боротьбу за кількісну перевагу, забезпечуючи тим самим оптимальні умови для гонщиків, які здатні виграти гонку;

оборонна тактика передбачає відбиття атак супротивника, підтримання рівноваги у групі гонщиків, використання активності одних команд проти своїх основних суперників.

Оборонна тактика може бути:

зонною - гонщики тримаються командою та разом випереджають атаки супротивників;

персональною - спостереження кожного гонщика команди за своїм підопічним з конкретної команди забезпечує контроль за діями конкурентів і випереджає їх активні дії.

Найбільш ефективними тактичними діями в гонках є:

прискорення та ривки на початку гонок; прискорення та ривки, які здійснюються з представниками інших команд для відриву від головних суперників;

прискорення та ривки на підйомах для відриву від групи; робота у групі для економного розподілу сил для вирішальної атаки на заключній стадії гонок; визначення дистанції фінішування та відходження від основної групи.

Послідовність вивчення тактичних прийомів протягом тренувального заняття:

- на початку - активні дії, слушний підбір передач, уміння стартувати;
- у середині - атака під час початку гонок, їзди вгору, на спуску, на рівнині, підключення до потрібного режиму роботи, переслідування супротивника;
- наприкінці - фінішування з різних позицій, відрив перед фінішем.

Досягнення високих результатів у гонках на час ґрунтується на раціональному розподілі спортсменом власних сил протягом усієї дистанції змагання. Найбільш оптимальним варіантом вважається такий, який дає можливість проходити першу половину дистанції швидше ніж другу. Такого розподілу сил можна досягти шляхом правильної підготовки до цього виду змагань. У тренувальному процесі потрібно постійно випробувати оптимальні передатні співвідношення, приділяти увагу проходженню відрізків дистанції.

### **1.8. Програмний матеріал з теоретичної підготовки (для всіх навчальних груп)**

#### 1. Історія розвитку велосипедного спорту в світі та Україні.

Етапи розвитку велоспорту. Досягнення українських велосипедистів на чемпіонатах світу, Європи, Олімпійських іграх. Тенденції розвитку велосипедного спорту та методики підготовки у кожному виді велоспорту - шосе, трек, МТБ, ВМХ .

#### 2. Режим дня, гігієна та харчування у різних видах велоспорту.

Рекомендації щодо режиму спортсмена. Гігієна одягу та взуття, особиста гігієна велосипедиста. Гігієна велосипедистів під час тренувальних занять та змагань у різних видах велоспорту .

Харчування спортсмена перед змаганнями. Режим харчування. Харчування на дистанціях змагань різних видів велоспорту: енергетичні суміші, питний режим, склад харчових продуктів, періодичність прийому їжі на дистанції та перед заїздами в залежності від виду велоспорту.

### 3. Інвентар та одяг велосипедиста.

Особливості велосипедів в залежності від видів велоспорту: розміри велосипедів та обладнання, особливості конструкції. Регулювання втулок, перемикачів, каретки, гальм, відцентрування коліс. Передача та її підбір. Технічне обслуговування та підготовка до змагань. Допоміжне обладнання.

Вимоги до одягу в залежності від виду велоспорту для тренування в осінньо-зимовий та весняно-літній періоди року, спеціальний одяг на змаганнях в залежності від виду велоспорту і програми.

### 4. Фізіологічні засади спортивного тренування.

Характеристика діяльності серцево-судинної та дихальної систем. Система тестування функціональних можливостей організму з використанням радіотелеметричних, газоаналітичних систем у лабораторних і природних умовах.

Енергозабезпечення під час рухової діяльності: аеробні, аеробно-анаеробні та анаеробно-лактатні можливості організму спортсмена.

Вплив тренувального навантаження за обсягом та інтенсивністю на розвиток функціональних можливостей організму спортсмена. Компоненти тренувальних навантажень, що сприяють розвитку загальної, спеціальної, швидкісної та силової витривалості.

5. Засоби профілактики травматизму та перша допомога при травмах. Самоконтроль.

Причини травм та їх профілактика. Перша допомога при пошкодженні кісток, кровотечах, ударах, розривах зв'язок, теплових ударах, опіках,

відмороженнях. Транспортування потерпілих. Засоби профілактики простудних захворювань, способи загартовування.

Самоконтроль спортсмена, суб'єктивні та об'єктивні показники самоконтролю. Щоденник самоконтролю.

6. Планування річної підготовки у різних видах велоспорту.

Поняття про "спортивну форму" як вищий рівень працездатності та етапи її становлення. Періоди та етапи річного циклу підготовки; мезо- та мікроцикли тренування.

Значення різних видів фізичної підготовки. Обсяг змагальної підготовки. Підготовчі, відбірні, підвідні та головні змагання.

Особливості планування тренувальних навантажень у перехідному, підготовчому та змагальному періодах підготовки. Динаміка навантажень.

7. Засади техніки їзди у різних видах гонок: шосе, трек, МТБ та ВМХ. Загальні закономірності техніки їзди на велосипеді. Посадка, техніка педалювання та гальмування. Техніка переключення передач і подолання перешкод різної складності.

Елементи техніки гонок на час та командних. Техніка старту, зміна позицій у командних гонках (трек, шосе), прискорення, фінішування, їзда на підйомі, спуску в МТБ, подолання перешкод у ВМХ.

8. Тактика у видах велоспорту та номерах програм гонок олімпійських і неолімпійських видів велоспорту.

Особливості тактики індивідуальних гонок на час, командних. Старт, підбір передач, розподіл зусиль на дистанції. Графік проходження дистанції.

Особливості тактики групових гонок. Варіанти тактики: оборонна, очікувальна, активна. Найбільш ефективні види тактичної боротьби в залежності від метеорологічних умов, рельєфу місцевості, фізичної підготовленості спортсменів.

Тактика гонщиків у групових гонках у групі, що лідирує, під час фінішування у різних видах велоспорту.

Перегляд відеоматеріалів різних варіантів спортивної боротьби у різних видах велоспорту

#### 9. Правила дорожнього руху.

Загальні положення. Обов'язки водіїв і пішоходів. Дорожні знаки, розмітка проїжджої частини дороги. Порядок руху. Сигнали регулювання дорожнього руху. Проїзд перехресть. Допоміжні вимоги до руху велосипедистів.

#### 10. Правила змагань з велоспорту на шосе, треку, МТБ та ВМХ.

Види та характер велосипедних змагань. Права та обов'язки спортсменів. Форма учасників змагань і технічні вимоги до інвентарю та оснащення велосипеда.

Правила проведення змагань в гонках на час, у командних та групових гонках. Суддівська колегія змагань. Види та характер змагань. Особистий та командний заліки.

### **1.9. Дотримання техніки безпеки під час навчально-тренувального процесу та змагань**

Особливістю проведення занять у велоспорті є те, що залежно від його виду вони проходять на шосейних трасах, в умовах автомобільного руху, що потребує від спортсменів і тренера-викладача дотримання правил безпеки. Перед виїздом потрібно перевірити технічний стан велосипедів, провести інструктаж спортсменів з основних розділів правил дорожнього руху, позначити маршрут їзди по місту до шосейної траси, де відбуватиметься тренування, а також обумовити форму організації заняття - колоною по одному чи по два спортсмени.

На початку кожного тренувального заняття тренер-викладач має нагадувати спортсменам-велосипедистам про правила техніки безпеки.

Спортсмени-велосипедисти до та після тренувань несуть особисту відповідальність за безпеку та дотримуються загальних Правил дорожнього руху.

Велосипедисти допускаються до навчально-тренувального та змагального процесів на автомобільних дорогах після складання іспиту з Правил дорожнього руху та проведення тренером-викладачем інструктажу з правил безпеки поведінки велосипедистів на автомобільних дорогах із загальним рухом.

Під час проведення тренувань на автомобільних дорогах із загальним рухом тренери-викладачі та велосипедисти дуже ретельно повинні дотримуватися та виконувати Правила дорожнього руху.

Технічний супровід спортсменів-велосипедистів під час навчально-тренувального та змагального процесів на автомобільних дорогах із загальним рухом здійснюється тренером-викладачем на автомобілі. **Проведення занять без технічного супроводу забороняється.** У випадку, коли велосипедисти за певних причин залишились без технічного супроводу (поломка автомобіля технічного супроводу, надання технічної допомоги спортсмену-велосипедисту, розтягування групи велосипедистів, відставання від основної групи на велику відстань та інші непередбачувані ситуації), вони повинні дотримуватися загальних Правил дорожнього руху і безпосередньо правил поведінки велосипедистів на автомобільних дорогах.

### **1.10. Психологічна та вольова підготовка, виховна робота**

Компонентами психологічної підготовки є:

мобілізація спортсменів для досягнення високого спортивного результату в змаганнях;

психологічна настанова на індивідуальні та колективні дії під час гонок;

психологічне налаштування спортсменів-велосипедистів спеціалізованих навчальних закладів спортивного профілю на тренувальні заняття, під час яких

вони повинні виконувати значні та великі за обсягом та інтенсивністю фізичні навантаження.

Перед змаганнями тренер-викладач збирає інформацію щодо умов майбутніх змагань, профілю траси, покриття шляху, покриття та розміру велотреку, перепаду висоти у гонках на шосе та МТБ, технічних складностей трас, треків ВМХ, умов фінішування та складу конкретних команд.

Важливими чинниками психологічної підготовки перед змаганнями є визначення труднощів і засобів тактичної боротьби на важких ділянках траси, настанова спортсменів на запланований результат в змаганнях, формування у них впевненості у своїх силах і можливостях. Завзяття, наполегливість у переборенні труднощів досягаються за допомогою застосування в тренувальному процесі високих фізичних навантажень, проведення тренувань у складних метеорологічних умовах, збільшення швидкості руху на тлі виникнення стомлення, застосування "жорстких" методів тренування (інтервального), введення у тренування гандикапів, сучасних технічних засобів (автолідер, радіотелеметрія тощо).

Тренер-викладач повинен постійно регулювати взаємодії гонщиків, стежити за тим, щоб настрої та їхні особисті бажання співпадали з метою та завданням команди.

Значну роль у психологічній підготовці відіграє особистість тренера-викладача, його відданість роботі, цілеспрямованість та вміння "запалити" усіх спортсменів команди на впровадження нових засобів і методів тренування. Він повинен володіти культурою мови, бути витриманим, об'єктивним та діловим.

Відмінною рисою велосипедистів найвищих розрядів є їхня сила волі. Вольові якості велосипедиста - вміння переносити високі тренувальні та змагальні навантаження, витримка, ініціативність, зважливість та сміливість. Одним з вирішальних чинників у вихованні волі є орієнтація спортсменів на подолання зростаючих труднощів, додаткових ускладнень, що виникають під час тренування. Створення під час тренувань більш складних, ніж у змаганнях умов також сприяє вихованню у велосипедистів вольових якостей.

Одним із засобів вольової підготовки є ідеомоторне тренування, яке дає змогу спортсмену уявити майбутній хід гонки, обміркувати застосування тактичних прийомів залежно від очікуваних і наявних ситуацій. Сприяє відновленню спортсмена після значних тренувальних навантажень та знімає надмірне хвилювання перед стартом аутогенне тренування.

**Виховна робота.** Мета виховної роботи - формування особистості спортсмена, здатного здійснювати підготовку до високих спортивних показників. Завдання тренера-викладача - виховання працьовитості на тренуваннях, формування у спортсмена здорових інтересів, прищеплення потрібних моральних якостей.

Виховна робота проводиться у процесі навчально-тренувальних занять, змагань, турпоходів, навчання та у вільний від занять час.

Моральне виховання складається з формування у спортсменів почуття колективізму, товарищескості, обов'язку, дисциплінованості та гідності, вимогливості до себе, культури поведінки.

Виховні засоби:

- власний приклад і педагогічна майстерність тренера-викладача;
- якісна організація навчально-тренувального процесу;
- поважне відношення до традицій команди;
- система морального стимулювання;
- урочисте зарахування вступників до школи;
- підбиття підсумків навчально-спортивної діяльності;
- зустрічі з видатними спортсменами;
- перегляд відеозаписів змагань;
- екскурсії до театрів та музеїв;
- туристичні велопробіги по історичних місцях України.



### **1.11. Медико-біологічний контроль**

Для кожної навчальної групи проводиться медичне обстеження у лікарсько-спортивних диспансерах або в інших лікарських установах.

Передбачається спеціальне тестування для визначення індивідуальних діапазонів інтенсивності навантажень за рівнем ЧСС і відповідним споживанням кисню. Спеціальне тестування потребує портативного газоаналітичного обладнання для визначення показників енергозабезпечення ("Космед" та ін.) та велоергометрів ("Техноджим" та ін.) для визначення рівня працездатності. Проводиться у лабораторіях ДНДІФКС та НДІ НУФВСУ.

### **1.12. Планування навчально-тренувальної роботи**

#### **Структура тренувального процесу**

Провідною структурною одиницею тренувального процесу є окреме заняття. Використання різних засобів і методів тренування сприяє розвитку рухових здібностей велосипедистів, створює передумови для перебігу адаптаційних і відновлювальних процесів в організмі спортсменів.

Структура тренувального заняття (табл. 1) обумовлюється його завданням, що, в свою чергу, впливає на особливості підбору тренувальних вправ, обсяг навантаження, режим тренувальної роботи, відпочинок тощо. Кожне тренувальне заняття складається з вступної (підготовчої), основної та заключної частин.

У підготовчій частині (розминка) проводяться організаційні заходи та безпосередня підготовка спортсменів до виконання навантажень основної частини заняття.

У першій частині розминки використовують спеціальні загально-підготовчі вправи, що сприяє активізації діяльності основних функціональних систем організму та підготовці до наступної роботи.

## Орієнтовний зміст тренувального заняття

Завдання:

1. Переважний розвиток окремих фізичних якостей, комплексна спрямованість.
2. Оволодіння або удосконалення елементів техніки чи тактики під час гонок в залежності від виду спорту (шосе, трек, МТБ, ВМХ).

Зміст частин заняття	Дозування		Організаційні та методичні вказівки
	Обсяг	Інтенсивність	
Вступна (підготовча) частина			
Організаційні заходи - пояснення завдання, методів організації та тренування	До 10 хв.		Перевірка технічного стану велосипедів, інструктаж спортсменів з правил дорожнього руху, маршруту їзди.
Розминка - їзда на велосипеді	До 20 хв.	Мала та середня	Колоною по 2 чол. без зміни. Командою по 4 чол.; метод перемінний
Основна частина			
Розвиток спеціальної витривалості, удосконалення техніки лідирування та зміни	2 год. 3 них: 1 год: (8 хв., 2 хв. - відновлення) повтор 6 разів. 1 год. - групою	Значна Середня Велика	Командою; метод перемінний. Зміна з першої позиції кожні 30 с, передача 51x14. Командою по 2 чол.; метод рівномірно-темповий. Зміна 1 хв., передача 51 x 15
Заключна частина			
Поступове зниження напруження. Зауваження щодо виконання завдання тренування	До 20 хв.	Мала	Колоною по 2 чол.; метод рівномірний, передача 51 x 16-17

В основній частині заняття вирішується його провідні завдання. Тривалість основної частини заняття залежить від обсягу тренувальних вправ, методів тренування (безперервні чи переривні), а також спрямованості заняття.

У заключній частині заняття для приведення організму спортсменів до стану, якомога ближчого до вихідного (доробочого), інтенсивність тренувальної роботи поступово знижують.

Залежно від завдання і виду велоспорту виділяють такі типи занять: навчальні, тренувальні, навчально-тренувальні, відновлювальні, модельні та контрольні.

Навчальні. Пов'язані із засвоєнням певних елементів техніки їзди на велосипеді. Особливо широко застосовуються на початку багаторічної підготовки (групи початкової підготовки).

Тренувальні. Скеровані на розвиток фізичних якостей. Можуть бути комплексного або вибіркового (розвиток окремих фізичних якостей) характеру.

Навчально-тренувальні. Поєднують удосконалення техніки з розвитком тих чи інших рухових якостей.

Відновлювальні. Стимулюють процес відновлення після тренувальних навантажень у попередніх заняттях, сприяють адаптаційним реакціям. Посідають істотне місце у дні перед головними змаганнями та після великих тренувальних навантажень.

Модельні. Будуються відповідно до програми наступних змагань, їх регламенту. Проводяться безпосередньо у період підготовки до змагань.

Контрольні. Передбачають контроль за процесом підготовки, оцінку рівня окремих фізичних якостей. Плануються на усіх етапах підготовки.

Форми організації занять - індивідуальна, групова, фронтальна та станційно-колова.

Індивідуальна. Спортсмен отримує завдання і виконує його самостійно (головним чином готуючись до гонок на час), а також відновлювальні тренування.

Фронтальна. Група чи команди велосипедистів водночас виконують однакові вправи. Це форма організації тренування на шосе та треку, в МТБ і ВМХ.

Станційно-колова. Спортсмени виконують вправи на обладнаних тренажерах (велосипедних та силових) для розвитку швидкості та силової витривалості (додат. 1).

### **Структура тижневого мікроциклу тренування**

Мікроцикл триває 7 днів, що доцільно узгоджується з режимом життєдіяльності спортсменів.

Мікроцикл - це серія тренувальних занять, чергування яких залежить від педагогічних завдань і запланованих фізичних навантажень. Тривалість інтервалів між заняттями залежить від величини навантаження та характеру заняття. Тренувальний ефект буде найвищим, якщо час виконання роботи збігається з фазою суперкомпенсації після попереднього тренувального заняття. Значні та великі навантаження - обов'язкова умова оптимального планування мікроциклів.

Урахування характеру стомлення є принципово важливим при плануванні мікроциклів. Так, у спортсмена після заняття швидкісного характеру відновлення швидкісних можливостей триває 48 год., витривалості анаеробного характеру - 24 год., аеробного - 15-18 год.

Після занять на витривалість анаеробного характеру швидкісні можливості відновлюються через 24 год., витривалість анаеробного характеру - 48 год., аеробного - через 12 год.; після занять аеробного характеру - відповідно 6, 36 і 72 год.

Враховуючи зазначені закономірності, можна планувати оптимальні варіанти чергування занять різної спрямованості, що набуває особливого значення коли проводяться одноразові (протягом дня) заняття вибіркової спрямованості з різноманітною програмою у режимах різних тренувальних методів.

У підготовчому періоді мікроцикли поділяють на втягувальні з рівномірним збільшенням тренувальних навантажень, де поряд із зростанням їх обсягу має місце незначне підвищення інтенсивності, та ударні - з великим

сумарним обсягом тренування і високою інтенсивністю (плануються переважно на спеціально-підготовчому етапі та у змагальному періоді).

У змагальному періоді мають місце підвідні мікроцикли, до змісту яких включають елементи режиму та програми майбутніх змагань.

У змагальних мікроциклах тренування спортсменів спрямоване на забезпечення оптимальної готовності до моменту старту в режимі наступних змагань.

Відновлювальні мікроцикли вводять, як правило, відразу за ударними або змагальними. Вони визначаються зменшенням інтенсивності занять, збільшенням кількості днів відпочинку, застосуванням відновлювальних заходів.

При плануванні тижневого мікроциклу тренування потрібно враховувати наступне:

1. Треба починати із середніх навантажень, великі навантаження чергувати з днями відновлювально-технічної спрямованості та тренуваннями різної спрямованості.

2. Максимальні навантаження проводити на тлі відновлення.

3. Дотримуватися доцільної послідовності в розвитку фізичних якостей: швидкість та сила, силова витривалість, спеціальна та загальна витривалість.

Наприклад, утягувальний мікроцикл вирізняється невеликими фізичними навантаженнями і може бути таким:

- 1-й день - розвиток швидко-силових можливостей. Навантаження - мале та середнє;

- 2-й - зростання витривалості аеробного характеру. Навантаження - значне;

- 3-й - розвиток силової витривалості. Навантаження - середнє;

- 4-й - заняття комплексної спрямованості;

- 5-й - загальна і спеціальна витривалість;

- 6-й - підвищення аеробних можливостей;

- 7-й день - відпочинок.

Ударні мікроцикли мають інші напрями, наприклад:

- 1-й день - вплив на розвиток аеробних можливостей. Навантаження - середнє;
- 2-й - збільшення швидкісних можливостей;
- 3-й - тренування аеробного характеру;
- 4-й - підвищення швидкісно-силових можливостей. Обсяг 3-4 год.;
- 5-й - покращення аеробних та анаеробних можливостей;
- 6-й - аеробні можливості. Навантаження - середнє;
- 7-й день - участь у підготовчих змаганнях. Навантаження - значне та велике.

Побудову мікроциклів з великими навантаженнями можна починати не раніше, ніж з 16-17 років, коли велосипедисти досягли кваліфікації I спортивного розряду та кандидата у майстри спорту у видах велоспорту.

### **Мезоструктура циклу тренування**

Мезоцикли складаються з 3-4 малих циклів (табл. 2). Залежно від завдань періоду підготовки вони мають свої особливості, що дозволяє керувати кумулятивним ефектом навантажень у подальших мікроциклах.

Розрізняють такі мезоцикли:

утягувальний. Мета - поступово підготувати організм спортсменів до великих навантажень; головним чином забезпечує розвиток загальної витривалості аеробного характеру. З утягувального мезоциклу починається тренування у підготовчому періоді. Застосовується найвищий обсяг загально-розвивальних вправ, переважно циклічного характеру;

базовий. Проводиться головна робота з підвищення функціональних можливостей систем організму велосипедиста; розвиток фізичних якостей за допомогою значних і великих навантажень. Це провідний цикл у підготовчому періоді тренування;

контрольно-підготовчий. Великі тренувальні навантаження поєднуються з відновлювальними мікроциклами та участю у 4-5 денних гонках різних видів велоспорту та різних номерів програми - олімпійських і неолімпійських;

передзмагальний. Типовий мезоцикл для безпосередньої підготовки до головних змагань спортивного сезону. Планування таких мезоциклів залежить від особливостей структури змагальної діяльності, рівня забезпечення адаптації до змагальних навантажень;

змагальний. Його структура залежить від календаря змагань, кваліфікації спортсменів. У ньому повинні бути заплановані підготовчі та контрольні змагання для підготовки до головних з обов'язковим відпочинком, який має забезпечити кумулятивний ефект під час головних змагань.

Таблиця 2

Орієнтовне навантаження тижневих мікроциклів тренування навчальних груп у мезоциклах на етапах багаторічної підготовки

Навчальна група, вік вихованців	Мікроцикл			
	1-й, утягувальний	2-й, ударний	3-й, ударний	4-й, відновлювальний
Базової підготовки, 12-15 років	Середнє	Значне, одне велике	Значне, два-три	Мале
Спеціалізованої підготовки 16-18 років	Велике	Два великі, два значні	Змагання, три-чотири дні	Мале
Підготовки до вищої спортив- ної майстерності, 19 років і старші	Велике	Два великі, три значні	Змагання, чотири- п'ять днів	Мале

У групах початкової підготовки (10-11 років) навантаження середнє, у групах базової підготовки для спортсменів 12-15 років - не вище значного.

### **Макроструктура річного циклу підготовки**

Побудова тренувального процесу в річному циклі підготовки базується на засадах періодизації спортивного тренування, завдання якого - становлення спортивної форми, її оптимальний розвиток напередодні головних змагань.

Розвиток спортивної форми - найвищого рівня працездатності - має три фази - набуття, стабілізації та тимчасового втрачання, що зумовлюється функціональними та морфологічними змінами в організмі та рівнем розвитку фізичних якостей - витривалості, сили, швидкості, потрібних для досягнення

високих спортивних результатів. Тренувальний макроцикл поділяється на три періоди - підготовчий, змагальний та перехідний.

Підготовчий період містить два етапи:

загальнопідготовчий, де створюються передумови для становлення спортивної форми шляхом переважного розвитку загальної та силової витривалості;

спеціально-підготовчий, під час якого відбувається безпосереднє становлення найвищого рівня працездатності велосипедистів завдяки розвитку спеціальної, швидкісної та силової витривалості, а також зростання технічної й тактичної майстерності.

Змагальний період визначається подальшим удосконаленням спеціальної підготовленості спортсменів за рахунок підготовчих і відбірних змагань, передзмагальної підготовки та участі у головних змаганнях.

У перехідний період вирішується завдання відновлення та підтримання на визначеному рівні тренуваності спортсменів шляхом використання відновлювальних заходів і підготовки до чергового макроциклу підготовки.

За двоциклового планування річного тренування у першому підготовчому періоді (більш короткому) оптимальними вважаються утягувальний та базовий мезоцикли, а у змагальному - серія підготовчих та головних змагань.

У другому підготовчому періоді найбільш ефективними є базовий, контрольно-підготовчий та передзмагальний мезоцикли, а у змагальному - підготовчі та відбірні змагання, мезоцикл передзмагальної підготовки до головних змагань та участь у них.

На відміну від прийнятого планування річного циклу підготовки, на початковому етапі відсутня періодизація, що забезпечує становлення спортивної форми велосипедистів, оскільки вони починають змагання на велосипеді з 13-14 років, а у ВМХ - раніше. За спеціальною програмою міжнародні змагання ВМХ починають проводитись з 6-10 років. Відповідно вони мають спеціальну програму підготовки для цього віку.



Вирішення завдань всебічної підготовки вихованців навчальних груп базової підготовки пов'язане з порами року, що дозволяє застосовувати спеціальні засоби тренування. Річний цикл підготовки поділяється на три етапи:

осінній. Основні засоби тренування: вправи з легкої атлетики; спортивні та рухливі ігри. Заняття проводяться на стадіоні, в парку, залі, басейні;

зимовий. Основні засоби тренування: вправи у ходьбі на лижах, плаванні, бігу на ковзанах, бігу на пересіченій місцевості, рухливі та спортивні ігри, тренування на велостанку. Заняття проводяться на стадіоні, в залі, басейні, на ковзанці, на пересіченій місцевості, спеціальна підготовка - на закритих велодромах;

весняно-літній. Основні засоби тренування: їзда на велосипеді, ігрові вправи та естафети на велосипеді; засоби легкої атлетики (біг, стрибки); плавання (за наявності басейну), спортивні ігри. Заняття проводяться на пересіченій місцевості, треку, треку ВМХ, на майданчику та стадіоні.

Головним мотивом дітей, що вступають до відділення велосипедного спорту, є бажання навчитись добре їздити на велосипеді, тому інтерес до занять забезпечується перш за все за допомогою значної кількості занять на велосипеді. Для проведення таких занять потрібно впорядкувати майданчик на стадіоні або в парку, безпечний для їзди на велосипеді, обладнати його відповідним устаткуванням та інвентарем (прапорці, бар'єри тощо).

Для велосипедистів потрібно підібрати передатне співвідношення 60-65 дюймів, що забезпечується підбором шестерень 40 x 17-18 зубців.

### **1.13. Етапи багаторічної підготовки у велоспорті**

Підготовка велосипедистів поділяється на етапи:

початкової підготовки - 10-11 років. В окремих випадках для занять з ВМХ можуть залучатися вихованці 6-9 років у відповідності до умов проведення міжнародних змагань;

попередньої базової підготовки - 12-15 років. Для занять з ВМХ можуть залучатися вихованці 10-13 років у відповідності до умов міжнародних змагань; спеціалізованої базової підготовки - 16-18 років; підготовки до вищих досягнень - 19 років і старші; максимальної реалізації індивідуальних можливостей - 23-28 років; збереження вищої спортивної майстерності - 29-30 років поступового зниження досягнень - 30 років і старші.

Підготовка у групах початкової підготовки передбачає різнобічний фізичний розвиток вихованців. У навчально-тренувальних групах базової підготовки, спеціалізованої підготовки зміст підготовки поступово змінюється у напрямку спеціальної підготовки, за допомогою якої має сформуватися функціональна база для подальшого орієнтування на підготовку до вищих спортивних досягнень, що сприятиме максимальній реалізації індивідуальних можливостей у визначеному виді велосипедного спорту - шосе, трек, МТБ та ВМХ.

На підставі структури багаторічної підготовки тренери-викладачі спортивних шкіл розробляють річні навчальні плани по видах підготовки (табл. 3).

## **2. ОРГАНІЗАЦІЯ НАВЧАЛЬНО-ТРЕНУВАЛЬНОГО ПРОЦЕСУ З ВЕЛОСПОРТУ В ДИТЯЧО-ЮНАЦЬКИХ СПОРТИВНИХ ШКОЛАХ**

Наповнення навчальних груп і режим навчально-тренувальної роботи з велосипедистами згідно з роками навчання (табл.4) ґрунтуються на системі багаторічної підготовки спортсменів у циклічних видах спорту, яка забезпечує поступовість у розвитку спеціальних фізичних якостей на базі підвищення функціональних можливостей відповідно до вікових особливостей розвитку молодих спортсменів, що є умовою досягнення вищих спортивних результатів,

Орієнтовний річний навчальний план багаторічної підготовки в навчальних групах, год.

Вид підготовки	Навчальна група									
	Початкової підготовки		Базової підготовки				Спеціалізованої підготовки			Підготовки до вищої спортивної майстерності
	Рік навчання									
	1-й	2-й	1-й	2-й	3-й	4-й	1-й	2-й	3-й	Увесь строк
Теоретична підготовка	20	20	20	24	24	28	38	38	34	34
Загальна фізична підготовка	92	106	134	158	190	202	214	220	226	256
Спеціальна фізична підготовка	48	64	116	148	176	200	238	245	250	306
Технічна підготовка	148	218	334	362	480	522	638	705	760	852
Участь у змаганнях, складання перевідних нормативів	4	8	20	36	56	72	100	120	150	180
Інструкторська та суддівська практика	-	-	-	-	10	16	20	24	36	36
Усього:	312	416	624	728	936	1040	1248	1352	1456	1664

починаючи з 18-20 років і забезпечує спортивне довголіття.

У групах початкової підготовки ВМХ початок занять можливий з 6-9 років за спеціальною програмою, за якою проводяться міжнародні змагання. В окремих випадках для занять ВМХ на першому році базової підготовки можуть залучатися учні 10-11 років у відповідності до умов міжнародних змагань.

Таблиця 4

## Режим роботи та наповнення навчальних груп у спортивних школах

Рік навчання	Мінімальний вік вихованців для зарахування, років	Мінімальна кількість вихованців у групі	Тижневий режим навчально-тренувальної роботи, год.	Вимоги до спортивної підготовки (на початок навчального року)
Групи початкової підготовки				
1-й	10	8	6	Виконання перевідних нормативів
Більше 1	11	8	8	
Групи базової підготовки				
1-й	12	7	12	I юнацький розряд
2-й	13	7	14	III розряд
3-й	14	6	18	II розряд
Більше 3	15	5	20	I розряд
Групи спеціалізованої підготовки				
1-й	16	4	24	I розряд
2-й	17	4	26	I розряд, КМС
Більше 2	18	3	28	КМС
Групи підготовки до вищої спортивної майстерності				
Увесь строк	19 і старші	2	32*	МС

\*За наявності у групі підготовки до вищої спортивної майстерності вихованців, які входять до складу збірної команди України, тижневий режим роботи може бути збільшений до 36 год.

Мета програми - на підставі нормативних положень встановити в Україні єдині принципи організації та проведення тренувального процесу багаторічної підготовки до рівня вищих досягнень олімпійського резерву національних збірних команд України, у дитячо-юнацьких спортивних школах, спеціалізованих дитячо-юнацьких спортивних школах олімпійського резерву,

спеціалізованих навчальних закладах спортивного профілю, школах вищої спортивної майстерності з велосипедного спорту (шосе, трек, МТБ, ВМХ).

Завдання:

залучення до занять спортом дітей шкільного віку, їх фізичне виховання та забезпечення міцного здоров'я, всебічного фізичного розвитку;

формування технічної й тактичної майстерності юних спортсменів в обраному виді велосипедного спорту;

підготовка спортсменів-розрядників та майстрів спорту;

забезпечення високої спеціальної фізичної та вольової підготовленості спортсменів, що є фундаментом підготовки до вищих досягнень у велосипедному спорті та спортивного довголіття.

#### Режим роботи

Вихованців переводять на наступний рік навчання за умов відсутності у них протипоказань за станом здоров'я і виконання контрольних нормативів у групах початкової підготовки, а також розрядних вимог для інших груп.

Навчальний рік у ДЮСШ, спеціалізованих навчальних закладах спортивного профілю починається з 1 вересня, у ШВСМ - з 1 січня і містить 52 тижні. Увесь навчально-тренувальний процес розрахований на ведення роботи в умовах школи, на навчально-тренувальних чи оздоровчих зборах у спортивних таборах. ДЮСШ, спеціалізовані навчальні заклади спортивного профілю, ШВСМ забезпечуються необхідними матеріально-технічними засобами (додат. 2).

Для підготовки команди до виступу в змаганнях дозволяється проводити навчально-тренувальний збір.

Тривалість заняття у групах початкової підготовки не повинна перевищувати 2 академ. год.; групи змішані, види велоспорту чітко не визначені. У групах базової підготовки визначаються види та дисципліни велоспорту. У групах спеціалізованої підготовки проводиться конкретна підготовка у визначеному виді та дисципліні велоспорту.

У групах підготовки до вищої спортивної майстерності вирішуються завдання підготовки спортсменів вищої кваліфікації для поповнення збірних команд України. Контингент вихованців складається з майстрів спорту України. Обов'язковою умовою ефективної організації роботи груп є наявність матеріально-технічної бази, яка дозволила б забезпечити навчально-тренувальний та змагальний процеси, відновлювальні заходи, раціональне харчування спортсменів, проведення навчально-тренувальних зборів, а також науково-методичне і медичне забезпечення підготовки спортсменів високого класу. Основна форма навчально-тренувального процесу - навчально-тренувальні збори та змагальна практика, що проводяться згідно з річним планом та індивідуальними планами підготовки.

### **3. ГРУПИ ПОЧАТКОВОЇ ПІДГОТОВКИ**

Вік учнів 10-11 років відноситься до предпубертатного періоду в розвитку людини: швидке зростання у довжину в умовах значної кількості хрящової тканини у суглобах; м'язи мають тонкі волокна; артеріальний тиск дорівнює 100-150 мм рт. ст.; ЧСС 72-86 уд./хв. З точки зору розвитку фізичних якостей, найбільш швидко зростають швидкісно-силові здібності: у ці роки навчання вони повинні підвищитися на 40-45 %.

Критерії спортивного прогнозу для дітей цього віку: зупинка дихання на вдиху - 50, 52 с у 10-11 і 61 с у 12 років; під час видиху - відповідно 22, 24, 26 с.

З огляду щодо зазначених вище здібностей та особливостей дитячого організму, в цей час не можна планувати великих за обсягом та інтенсивністю тренувальних навантажень на витривалість, потрібні часті переключення з одного засобу тренування та інший. Треба уникати стрибків з жорстким приземленням, великих силових навантажень.

### 3.1. Відбір

З метою якісного відбору до груп початкової підготовки тренер-викладач повинен спілкуватися з викладачами загальноосвітніх шкіл, за їх допомогою відбирати бажаючих займатися велосипедним спортом, роз'яснювати дітям переваги та доцільність таких занять. Бажано також отримати дозвіл батьків щодо залучення дітей до велоспорту.

До перших занять потрібно залучати як можна більше дітей, що надасть можливість до груп початкової підготовки відібрати з-поміж них найбільш здібних до велоспорту. Бажано заміряти зріст дітей, який в 10-11 років дорівнює 150-165 см, і вагу (45-60 кг), а потім провести змагання з фізичної підготовки (табл. 5).

#### Контрольні нормативи з фізичної та спеціальної підготовки

Контрольна вправа	Норматив
Біг 30 м	6,2-6,4 с
Біг 1000 м	5-6 хв.
Підтягування на перекладині	4 разів
Згинання-розгинання рук в упорі лежачи	15 разів
Плавання 50 м	Без урахування часу
Стрибки в довжину з місця	150-160 см
Їзда на велосипеді (трек): 200 м з ходу, с 500 м з місця, с 2000 м з місця, хв. с	14,4-15,0; дівчата 15,8-16,2 42,0-43,5; дівчата 46,5 48,0 2.46,5; дівчата 3.18,0

Таблиця 5

#### Контрольні нормативи із загальної підготовки (спеціальні групи початкової підготовки з ВМХ)

Контрольна вправа	Норматив			
	Вік вихованців, років			
	6	7	8	9
Біг 30 м, с	6,4	6,3	6,2	6,0
Стрибок у довжину, см	130	145	155	165
Підтягування на перекладині, к-сть разів	2	3	4	5
Згинання-розгинання рук в упорі лежачи, к-сть разів	10	12	14	15
Біг 1000 м, хв. с	-	5.05,0	4.55,0	4.45,0

Велике значення має оцінка стану здоров'я, тому перед зарахуванням до групи початкової підготовки діти повинні обов'язково пройти медичний огляд.

У процесі початкового відбору потрібно звертати увагу на здібність дітей до оволодіння технікою їзди на велосипеді (для цього проводяться змагання з велотриалу).

### **3.2. Планування річного циклу підготовки та організація навчально-тренувального процесу**

Завдання підготовки на початковому етапі тренування - різнобічна фізична підготовка, що забезпечить належний рівень функціональних можливостей організму юних спортсменів, сприятиме зміцненню їхнього здоров'я та оволодінню технікою їзди на велосипеді.

Головними засобами підготовки на початковому етапі тренування повинні бути загальнорозвивальні та допоміжні вправи - до 75-80% тренувального обсягу. У тренувальному процесі широко використовуються різноманітні засоби та методи зі спортивної гімнастики, легкої атлетики, рухливі та спортивні ігри.

Спеціальна підготовка - це переважно заняття на велосипеді: ігрові вправи та ігри на велосипеді. Методи розвитку фізичних якостей - рівномірний, перемінний та ігровий.

Засоби розвитку фізичних якостей:

силових - метання, стрибкові та вправи з партнером і на тренажерах:

швидкості - прискорення бігом, вправи на велотренажерах (10 с), естафети;

координації рухів - рухливі та спортивні ігри, акробатика, їзда на велосипеді;

витривалості - біг.



Для юних спортсменів найбільш підходить для їзди велосипед-маунтен-байк, який має невелику раму, що забезпечує зручну посадку та керування під час їзди по пересіченій місцевості.

Після проведення кількох навчально-тренувальних занять з ігровими вправами до тренувального процесу включаються заняття з іграми на велосипеді. Такі заняття проводяться взимку переважно в залі.

Під час їзди на місцевості та стадіоні вихованці навчаються різних вправ (гальмування, розворот та ін.), які забезпечують оволодіння технікою їзди на велосипеді. Доцільно також проводити змагання з велотриалу - на велосипеді з проходженням перешкод не на час, а на техніку. У разі торкання велосипедистом землі йому нараховуються штрафні очки: хто має менш штрафних - переможець.

Вирішення завдань всебічної підготовки доцільно пов'язувати з порами року. Це дозволяє застосовувати спеціальні засоби підготовки в залежності від умов організації тренувального заняття (у спортзалі, у парку чи в лісі, на стадіоні та ін.). Річний план тренування поділяється на три етапи:

осінній. Основні засоби тренування: вправи з легкої атлетики, спортивні та рухливі ігри, плавання (заняття на стадіоні, в парку, в залі, в басейні; їзда на велосипеді);

зимовий. Засоби тренування: біг по місцевості, плавання у басейні, рухливі та спортивні ігри, заняття в залі, на стадіоні, тренування на велостанку, ігри на велосипеді;

весняно-літній. Засоби тренування: їзда на велосипеді, ігрові вправи та естафети на велосипеді, велотриал; без велосипеду - біг, стрибки, спортивні ігри, плавання, веслування.

Для проведення занять на велосипеді потрібно обладнати майданчик для безпечної їзди та траси для велотриалу, МТБ, ВМХ.

Річний план навчально-тренувальної роботи (табл. 6) включає такі розділи:

теоретична підготовка - згідно з навчальним планом програми для спортивних шкіл;

Таблиця 6

Орієнтовний річний навчальний план по видах підготовки для груп початкової підготовки першого та другого років навчання, год.\*

Вид підготовки	Місяць												Усього на рік
	IX	X	XI	XII	I	II	III	IV	V	VI	VII	VIII	
	Період												
	Змагальний		Пере-хідний	Підготовчий				Змагальний					
Теоретична підготовка	$\frac{1}{-}$	$\frac{1}{-}$	$\frac{2}{2}$	$\frac{2}{2}$	$\frac{2}{2}$	$\frac{2}{2}$	$\frac{2}{2}$	$\frac{2}{2}$	$\frac{2}{2}$	$\frac{2}{2}$	$\frac{1}{2}$	$\frac{1}{2}$	$\frac{20}{20}$
Загальна фізична підготовка	$\frac{4}{6}$	$\frac{6}{8}$	$\frac{6}{8}$	$\frac{6}{10}$	$\frac{8}{10}$	$\frac{10}{10}$	$\frac{10}{10}$	$\frac{10}{10}$	$\frac{10}{10}$	$\frac{10}{10}$	$\frac{8}{10}$	$\frac{4}{4}$	$\frac{92}{106}$
Спеціальна фізична підготовка	-	-	-	$\frac{-}{8}$	$\frac{-}{8}$	$\frac{8}{8}$	$\frac{8}{8}$	$\frac{8}{8}$	$\frac{8}{8}$	$\frac{8}{8}$	$\frac{8}{8}$	-	$\frac{48}{64}$
Технічна підготовка	$\frac{12}{10}$	$\frac{12}{14}$	$\frac{12}{22}$	$\frac{14}{22}$	$\frac{14}{22}$	$\frac{14}{22}$	$\frac{14}{22}$	$\frac{14}{22}$	$\frac{14}{22}$	$\frac{14}{20}$	$\frac{14}{20}$	-	$\frac{148}{218}$
Участь у змаганнях, складання перевідних нормативів	-	-	-	-	-	$\frac{-}{2}$	-	$\frac{2}{2}$	-	$\frac{-}{2}$	$\frac{2}{2}$	-	$\frac{4}{8}$
Усього:	$\frac{17}{16}$	$\frac{19}{22}$	$\frac{20}{32}$	$\frac{22}{42}$	$\frac{24}{42}$	$\frac{34}{44}$	$\frac{34}{42}$	$\frac{36}{44}$	$\frac{34}{42}$	$\frac{34}{42}$	$\frac{33}{42}$	$\frac{5}{6}$	$\frac{312}{416}$

\*У чисельнику - показники першого року навчання, у знаменнику - другого.

загальнофізична підготовка - загальнопідготовчі та допоміжні вправи;

спеціальна фізична підготовка - переважно на велосипеді, методи та засоби розвитку рухових якостей (швидкісних можливостей, координації рухів, витривалості, гнучкості);

технічна підготовка - навчання засад техніки їзди на велосипеді;

участь у змаганнях, складання контрольних нормативів, змагання з велотриалу.

Відповідно до річного плану будуються місячні цикли тренування, які наповнюються тижневими мікроциклами.

У тижневому мікроциклі плануються триразові заняття.

Осінній етап підготовки:

перше заняття - розвиток швидкісних якостей та координації рухів;

друге заняття - розвиток витривалості та навчання техніки їзди на велосипеді;

третє заняття - розвиток швидкості, витривалості та координації рухів у вправах на велосипеді.

Зимовий етап:

перше заняття - розвиток швидкісно-силових якостей, навчання координації рухів і техніки педалювання;

друге заняття - розвиток витривалості під час спортивних ігор;

третє заняття - розвиток загальної витривалості, координації рухів; засвоєння техніки їзди в іграх на велосипеді.

Весняно-літній етап підготовки:

перше заняття - розвиток швидкісних якостей, координації рухів під час їзди на велосипеді (на місцевості);

друге заняття - розвиток силової та загальної витривалості на велосипеді;

третє заняття - розвиток координації рухів (ігри на велосипеді, велотриал).

У групах початкової підготовки найбільш доцільним є проведення комплексних занять, які вирішують завдання розвитку різних фізичних якостей. Крім того, заняття мають бути емоційними, з набором різних вправ ігрового та змагального характеру, з обов'язковою зміною вправ і рухливих ігор та естафет.

Під час проведення навчально-тренувального заняття потрібно дотримуватися такої послідовності виконання вправ: спочатку - вправи для розвитку дихання, потім - на швидкість та координацію рухів, чергуючи їх з вправами на гнучкість; далі - силові й наприкінці - вправи на витривалість.

#### **4. ГРУПИ БАЗОВОЇ ПІДГОТОВКИ**

У 12-15 років дитячий організм перебуває у так званому "пубертатному стрибку", що визначається високими темпами росту всіх його органів. Кісткова система організму визначається різким зростанням - за рік діти зростають на 8-10, а іноді на 15 см; збільшуються загальна маса та сила м'язів, проте їх можливості на 30-35 % нижчі, ніж у дорослих.

З боку серцево-судинної системи у цьому віці також мають місце певні зміни: збільшується об'єм серця; МСК досягає 45-60 мл/кг/хв., артеріальний тиск становить 100-120 на 60-80 мм рт. ст. Різке зростання АТ - ознака, що має застерегти тренера-викладача щодо подальшого збільшення навантажень, а також доцільності проведення медичного обстеження спортсмена.

У більшості спортсменів цього віку ЧСС дорівнює 70-80 уд./хв., а за великого навантаження - 195-210 уд./хв. з тривалим періодом відновлення, що властиве функціональним можливостям дитячого організму.

Усі системи енергозабезпечення молодого організму інтенсивно перебудовуються, що потребує пильної уваги з боку тренера-викладача при плануванні тренувально-змагального процесу. Крім того, потрібно ураховувати й психічний стан дітей, який відзначається різкою зміною настрою, критичним відношенням до оточуючих; до того ж має місце переоцінка своїх фізичних можливостей, що може призвести до перевтомлення.

З точки зору здібностей дітей цього віку, вони швидко засвоюють техніку їзди на велосипеді, добре переносять навантаження аеробного характеру.

#### 4.1. Відбір

Перевідні нормативи для зарахування до груп базової підготовки із загальної фізичної підготовки: біг з низького старту 30 м - 5,6 с; біг 1200 м - 5 хв.; підтягування на перекладині - 5 разів; техніка володіння велосипедом під час виконання вправ «вісімка», "змійка", "сюрпляс" - 30 с, їзда на задньому колесі (8-10 м), повільність проїзду дистанції на шосе, треку, МТБ, ВМХ.

У групах проводиться проміжний відбір.

У віковій групі 12 років вихованці повинні: оволодіти технікою їзди на велосипеді у гонках на час - індивідуальних та парами; стартувати не менш ніж у 15 змаганнях; виконати I юнацький розряд.

Крім того, спортсмени цієї вікової групи мають виконати нормативи із загальної фізичної підготовки для велосипедистів (табл. 7).

Таблиця 7

Нормативи із загальної фізичної підготовки\*

Контрольна вправа	I юнацький розряд			III розряд		
	Оцінка, бал.					
	5	4	3	5	4	3
Біг 60 м, с	$\frac{8,6}{9,5}$	$\frac{9,4}{10,2}$	$\frac{10,2}{10,9}$	$\frac{8,4}{9,2}$	$\frac{9,1}{9,9}$	$\frac{9,8}{10,6}$
Біг 1500 м, хв. с	$\frac{6,25}{7,45}$	$\frac{7,00}{8,30}$	$\frac{7,35}{9,15}$	$\frac{6,10}{7,35}$	$\frac{6,40}{8,10}$	$\frac{7,15}{8,45}$
Стрибок у довжину з місця, см	$\frac{208}{170}$	$\frac{190}{155}$	$\frac{175}{147}$	$\frac{215}{175}$	$\frac{200}{165}$	$\frac{185}{154}$
Згинання-розгинання рук в упорі лежачи на підлозі, к-сть разів	$\frac{33}{17}$	$\frac{28}{13}$	$\frac{22}{10}$	$\frac{35}{18}$	$\frac{29}{14}$	$\frac{24}{11}$

\* У чисельнику - показники для юнаків, у знаменнику - для дівчат.

У віковій групі 13 років спортсменам потрібно оволодіти технікою їзди у командних гонках, стартувати не менш ніж у 20 змаганнях, виконати нормативи III розряду і нормативи із загальної фізичної підготовки.

## **4.2. Планування річного циклу підготовки та організація навчально-тренувального процесу**

### **Перший та другий роки навчання (12-13 років)**

Згідно з правилами змагань спортсмени поділяються на вікові групи: молодша юнацька та юнацька групи.

Молодшій юнацькій групі дозволяється виступати у змаганнях з велосипедного спорту (шосе, трек, МТБ, ВМХ) у різних гонках на коротких дистанціях: у 13 років - до 10 км; у 14 - до 15 км.

Провідною метою тренування стає побудова різнобічної функціональної бази, зміцнення здоров'я, підготовка організму велосипедистів до подальшого підвищення тренувальних і змагальних навантажень, створення фундаменту технічної підготовленості, формування у дітей бажання виступати у змаганнях і цілеспрямованості у спортивній підготовці для зростання спортивної майстерності (табл.8).

Підготовка до змагань, в яких потрібно виконати нормативи спортивного розряду (відповідно до єдиної спортивної кваліфікації), потребує розвитку функціонального стану організму, що обумовлює побудову річного тренування по періодах - підготовчий, змагальний та перехідний. На першому етапі підготовчого періоду найбільший приріст функціональних показників забезпечується шляхом застосування таких засобів підготовки, як кросовий біг, ходьба на лижах, плавання, спортивні ігри з інтенсивністю у режимі ЧСС 135-150 уд./хв.

На другому етапі підготовчого періоду інтенсивність вправ досягає до ЧСС 170 уд./хв. Значне підвищення обсягу засобів спеціальної фізичної підготовки (їзда на велосипеді) може викликати у підлітків несприятливу динаміку показників кардіореспіраторної системи, створити небажані передумови для подальшого спортивного зростання.

Доцільно у підготовчому періоді проводити тренувальні заняття "коловим" методом (див. додат. 1).

Таблиця 8

Орієнтовний річний навчальний план по видах підготовки для груп базової підготовки, год.\*

Вид підготовки	Місяць												Усього на рік
	IX	X	XI	XII	I	II	III	IV	V	VI	VII	VIII	
	Період												
	Змагальний		Пере- хідний	Підготовчий				Змагальний					
Теоретична підготовка	$\frac{2/2}{2/2}$	$\frac{-/2}{2/2}$	$\frac{-/2}{2/2}$	$\frac{2/2}{2/2}$	$\frac{2/2}{2/2}$	$\frac{2/2}{2/2}$	$\frac{2/2}{2/2}$	$\frac{2/2}{2/2}$	$\frac{2/2}{2/2}$	$\frac{2/2}{2/2}$	$\frac{2/2}{2/4}$	$\frac{2/2}{2/4}$	$\frac{20/24}{24/28}$
Загальна фізична підготовка	$\frac{12/12}{14/12}$	$\frac{12/14}{16/18}$	$\frac{12/14}{16/18}$	$\frac{12/14}{6/18}$	$\frac{12/14}{6/18}$	$\frac{12/14}{6/18}$	$\frac{12/14}{6/18}$	$\frac{12/14}{16/18}$	$\frac{12/12}{6/18}$	$\frac{12/12}{6/18}$	$\frac{7/12}{16/14}$	$\frac{7/12}{16/14}$	$\frac{134/158}{190/202}$
Спеціальна фізична підготовка	$\frac{1/-}{-}$	$\frac{1/12}{12/14}$	$\frac{-/12}{14/14}$	$\frac{12/12}{14/14}$	$\frac{12/12}{14/14}$	$\frac{12/12}{16/14}$	$\frac{12/12}{16/16}$	$\frac{12/14}{18/22}$	$\frac{12/14}{18/22}$	$\frac{14/16}{18/22}$	$\frac{14/16}{18/24}$	$\frac{14/16}{18/24}$	$\frac{116/148}{176/200}$
Технічна підготовка	$\frac{-}{40/40}$	$\frac{14/26}{40/44}$	$\frac{32/32}{40/44}$	$\frac{32/32}{40/44}$	$\frac{32/32}{40/44}$	$\frac{32/32}{40/44}$	$\frac{32/32}{40/44}$	$\frac{32/34}{40/44}$	$\frac{32/34}{40/44}$	$\frac{32/36}{40/44}$	$\frac{32/36}{40/44}$	$\frac{32/36}{40/42}$	$\frac{334/362}{480/522}$
Участь у змаганнях, складання перевідних нормативів	$\frac{1/2}{2/3}$	$\frac{1/2}{3/3}$	-	$\frac{-/1}{3/4}$	$\frac{1/2}{4/4}$	$\frac{1/3}{4/5}$	$\frac{1/4}{6/8}$	$\frac{2/4}{6/8}$	$\frac{3/4}{6/8}$	$\frac{2/4}{6/9}$	$\frac{4/5}{8/10}$	$\frac{4/5}{8/10}$	$\frac{20/36}{56/72}$
Інструкторська та суддівська практика	-	-	-	-	-	$\frac{-}{2/2}$	$\frac{-}{-/2}$	-	$\frac{-}{2/4}$	$\frac{-}{2/4}$	$\frac{-}{4/4}$	-	$\frac{-}{10/16}$
Усього:	$\frac{16/16}{58/57}$	$\frac{28/56}{73/81}$	$\frac{44/60}{72/78}$	$\frac{58/61}{75/82}$	$\frac{59/62}{76/82}$	$\frac{59/63}{80/85}$	$\frac{59/64}{80/90}$	$\frac{60/68}{82/94}$	$\frac{61/66}{84/98}$	$\frac{62/70}{84/99}$	$\frac{59/71}{88/100}$	$\frac{59/71}{84/94}$	$\frac{624/728}{936/1040}$

\* У чисельнику - показники першого-другого, у знаменнику – третього-четвертого років навчання.

У змагальному періоді підготовки практикують такі вправи: тренування командою по 3-4 чол. з лідируванням 0,5-1хв. на дистанції 10-15 км з рівномірною швидкістю на однаковій передачі; їзда гандикапом, коли спортсмени стартують з інтервалом у 10-15 с на дистанції 3-5 км - повинні наздогнати першого.

Найбільш доцільними методами для розвитку рухових якостей можна вважати рівномірний та перемінний, що забезпечить розвиток загальної та спеціальної витривалості.

Повторний метод використовується переважно у змагальному періоді річного циклу підготовки з метою розвитку головним чином швидкісних якостей (робота на коротких відрізках).

Річний обсяг тренування на велосипеді для спортсменів 12-13 років має складати 5-5,5 тис. км. У наступні роки обсяг тренувально-змагальних навантажень потрібно підвищувати не більш ніж на 25-30 % щорічно. Таким чином, обсяг їзди спортсменів у 12-13 років можна вважати стартовим для розрахунку подальшого зростання спеціальної підготовки на велосипеді, що має велике значення для поступового досягнення значних тренувальних обсягів у видах велоспорту на шосе треку, МТБ, ВМХ.

Важливим чинником змагальної підготовки є обсяг змагальної діяльності, який для спортсменів 13 років дорівнює 15-18 стартів на рік, 14 -15 років - до 20-25. За відсутності у спортивному календарі такої кількості змагань за ініціативою тренера-викладача проводяться товариські зустрічі з групами спортивних шкіл у місті чи районі, контрольні змагання серед спортсменів навчально-тренувальних груп своєї школи.

У річному плані навчально-тренувальної роботи (див. табл. 8) наведені орієнтовні показники по видах та періодах підготовки, що забезпечує позитивну динаміку зростання фізичних можливостей спортсменів та підготовки їх організму до подальших більш значних навантажень.

Тижневі мікроцикли - структурна форма організації процесу тренування, в якому поєднуються тренувальні заняття різної спрямованості. У свою чергу,



щомісячне тренування складається з чотирьох тижневих мікроциклів, що визначають спрямованість кожного періоду підготовки. Орієнтовні моделі мікроциклів та їх зміст наведені у табл. 9.

Таблиця 9

Орієнтовні моделі мікроциклів по етапах і періодах підготовки для груп базової підготовки 1-го та 2-го років навчання

День тижня	Спрямованість тренування	Засоби	Методи	Обсяг, год.	Інтенсивність
Загальнопідготовчий етап (грудень-січень)					
1-й	Загальна витривалість	Загальнопідготовчі, допоміжні	Рівномірний, ігровий	3	Середня
2-й	Загальна та силова витривалість	Загальнопідготовчі, допоміжні	Рівномірний, перемінний, ігровий	3	Середня
3-й	Загальна витривалість	Загальнопідготовчі, допоміжні, спеціально-підготовчі	Рівномірний, ігровий	3	Середня
4-й	Загальна та силова підготовка	Допоміжні, спеціально-підготовчі	Перемінний, ігровий	3	Значна
Спеціально-підготовчий етап (лютий-квітень)					
1-й	Загальна витривалість	Загальнопідготовчі, допоміжні	Рівномірний, ігровий	3	Середня
2-й	Швидкісна витривалість	Допоміжні, спеціально-підготовчі	Повторний, коловий	2	Значна
3-й	Загальна витривалість	Загальнопідготовчі, допоміжні, спеціально-підготовчі	Рівномірний, ігровий	3	Середня
4-й	Загальна та спеціальна витривалість	Допоміжні, спеціально-підготовчі, змагальні	Рівномірний, перемінний	3	Середня
5-й	Загальна та силова витривалість	Допоміжні та змагальні	Рівномірний, перемінний	3	Значна
Змагальний період (травень-жовтень)					
1-й	Загальна витривалість	Змагальні (велосипед)	Рівномірний	3	Середня
2-й	Швидкісна витривалість	Змагальні (велосипед)	Повторний	2	Значна
3-й	Спеціальна та силова витривалість	Змагальні (велосипед), їзда вгору	Перемінний	3	Значна

Продовження табл. 9

День тижня	Спрямованість тренування	Засоби	Методи	Обсяг, год.	Інтенсивність
4-й	Спеціальна та швидкісна витривалість	Змагальні (велосипед)	Перемінний, повторний	3	Значна
5-й	Спеціальна витривалість	Змагальні	Змагальний	3	Велика
Перехідний період (листопад)					
1-й	Підтримання спортивної працездатності	Рухливі ігри	Ігровий	3	Середня
2-й	Підтримання спортивної працездатності	Спортивні ігри	Ігровий	3	Середня
3-й	Підтримання спортивної працездатності	Спортивні ігри	Ігровий	3	Середня
4-й	Активний відпочинок	Плавання	Рівномірний	3	Мала

### Третій та четвертий роки навчання (14-15 років)

Згідно з правилами змагань з велосипедного спорту юнакам у 14 років дозволяється виступати у змаганнях на шосе: у гонках на час до 25 км; у парних гонках до 25 км; у командних гонках до 50 км; у 15 років - в групових гонках - до 70 км, на треку, МТБ та ВМХ як з олімпійських, так і неолімпійських дисциплін.

Метою тренування спортсменів цієї вікової групи є забезпечення базової підготовленості, яка передбачає подальше зростання фізичних якостей та функціональних можливостей, потрібних на подальших етапах багаторічної підготовки для витримування значних і великих навантажень, а також подальшого зростання спортивної майстерності (див. табл. 8).

Завданням підготовки є подальший розвиток техніко-тактичної підготовленості з видів велосипедного спорту, які включені до програми Олімпійських ігор.

Враховуючи специфічні вікові особливості фізіологічних якостей юнаків, які в 11-15 років нижче, ніж у дорослих спортсменів, треба обережно підходити

до планування великого обсягу тренувальних навантажень високої інтенсивності.

Форсування спеціальної підготовки, великі тренувальні навантаження, неадекватні функціональним можливостям юних спортсменів, призводять до гальмування подальшого зростання спортивної майстерності.

На цьому етапі підготовки обсяг спеціально-підготовчих і спеціальних (їзда на велосипеді та велотренажері) вправ дорівнює 60-65 %, а загальнопідготовчих і допоміжних - 35-40 % загального обсягу річного циклу підготовки. Потрібно звернути увагу на розвиток силової витривалості - одного з чинників зростання майбутньої майстерності у велоспорті.

Для розвитку загальної витривалості велосипедистів використовують вправи з обтяженням.

Комплекс вправ з обтяженням:

1. Присідання зі штангою на плечах (ноги на ширині плечей). Вага штанги - в залежності від маси тіла, кількість повторів 6-15 разів. Розминка - присідання з наступним вистрибуванням (до 16-18 разів).

2. Підіймання на носках з штангою на плечах.

Вага штанги - в залежності від маси тіла, кількість повторів 6-15 разів. Розминка - стрибки на носках (16-32 рази).

3. Згинання ніг з навантаженням.

Вага штанги - в залежності від маси тіла, кількість повторів 12-16 разів, 4-6 підходів. Розминка - згинання-розгинання ніг з протидією, яку створює партнер (12-16 разів).

Найбільш ефективними для розвитку спеціальної силової витривалості є вправи на велосипеді - тренування на силових велотренажерах, їзда вгору, проти вітру, на завищених передачах.

Ураховуючи специфіку спеціальної підготовки, яка крім значних тренувальних навантажень включає великий змагальний обсяг (20-50 стартів), планування річного циклу підготовки має відображати у деталях параметри навантажень і динаміку відновлення організму після значних навантажень і змагальних циклів.

На першому етапі підготовчого періоду (грудень-січень) застосовуються переважно загальнопідготовчі (допоміжні) та спеціально-підготовчі засоби тренування. Тренувальна робота на велостанку забезпечує вирішення завдань удосконалення техніки посадки та педалювання, а також розвитку змагальних рухових якостей велосипедистів.

На другому етапі підготовчого періоду (лютий-квітень) головними засобами підготовки стають їзда на велосипеді та велотренажері. Через кліматичні особливості України, де у весняні місяці тепла погода часто чергується з дощовими та сніговими днями, виникає потреба замінювати тренування на велосипеді допоміжними засобами. Спеціальна підготовка у велоспорті МТБ, ВМХ особливо не залежить від метеорологічних умов.

З метою раціонального управління тренувальним процесом у цей період засоби спортивної підготовки у тижневому циклі доцільно планувати відповідно до інтенсивності навантаження за ЧСС:

1. ЧСС 135-150 уд./хв. Їзда на велосипеді рівномірним методом або ходьба у чергуванні з бігом на сипкому ґрунті (пісок, галька, сніг), їзда на велотренажері 60-80 хв.

2. ЧСС 155-175 уд./хв. Їзда на велосипеді командою перемінним і рівномірно-темповим методом або біг на сипкому ґрунті, ходьба вгору, тренування на велостанку (перемінний метод) - до 1,5 год.

3. ЧСС 180-200 уд./хв. Прискорення, їзда на велосипеді командою повторним методом або на велотренажері (прискорення 2-3 хв.).

Особливістю підготовчого періоду вважається те, що у контрольному-підготовчому мезоциклі (кінець березня-квітень) кожного тижня потрібно планувати підготовчі та контрольні змагання, причому починати їх треба з групових гонок, які забезпечують належний обсяг спеціальної підготовки. Після ударних мікроциклів має йти відновлювальний.

З травня починається змагальний період, в якому важливим засобом підготовки стає участь у підготовчих та головних змаганнях, де треба виконати нормативні вимоги до спортивної підготовленості (див. табл. 4).

Орієнтовні моделі мікроциклів та їх зміст надані у табл. 10.

Подальше зростання навантажень забезпечується завдяки тренуванням із завданням розвитку силової та спеціальної витривалості, а у змагальному періоді - завдяки участі у різних видах змагань (шосе, МТБ, трек, BMX).

Таблиця 10

Орієнтовні моделі мікроциклів по етапах і періодах підготовки для груп базової підготовки 3-го та 4-го років навчання

День тижня	Спрямованість тренування	Засоби	Методи	Обсяг, год.	Інтенсивність
Загальнопідготовчий етап підготовчого періоду, утягувальний мікроцикл (грудень)					
1-й	Загальна витривалість	Загальнопідготовчі, допоміжні	Рівномірний, ігровий	3	Середня
2-й	Загальна витривалість	Допоміжні, спеціально-підготовчі	Рівномірний, перемінний	4	Значна
3-й	Загальна, силова витривалість	Допоміжні, спеціально-підготовчі	Перемінний	3	Середня
4-й	Загальна, силова витривалість	Допоміжні, спеціально-підготовчі	Перемінний, коловий	4	Значна
5-й	Загальна витривалість	Допоміжні, спеціально-підготовчі	Рівномірний, перемінний	4	Значна
Спеціально-підготовчий етап підготовчого періоду, базовий мікроцикл (січень-лютий)					
1-й	Загальна витривалість	Загальнопідготовчі, допоміжні	Рівномірний, ігровий	3	Середня
2-й	Загальна, силова, спеціальна витривалість	Допоміжні, спеціально-підготовчі	Перемінний, повторний	4	Велика
3-й	Загальна витривалість	Допоміжні, ігрові, спеціально-підготовчі	Рівномірний, ігровий	4	Середня
4-й	Швидкісна витривалість	Допоміжні, силові, велотренажер	Повторний	4	Значна, велика
5-й	Загальна, силова витривалість	Загальнопідготовчі, допоміжні	Перемінний	5	Значна

День тижня	Спрямованість тренування	Засоби	Методи	Обсяг, год.	Інтенсивність
Контрольно-підготовчий етап змагального періоду, ударний мікроцикл (лютий-квітень)*					
1-й	Загальна витривалість	Тренування на шосе, треку, МТБ, ВМХ	Перемінний, рівномірний	3	Помірна
2-й	Спеціальна та швидкісна витривалість	Тренування на шосе треку, МТБ, ВМХ командою	Повторний, інтервальний	4	Велика
3-й	Спеціальна, силова витривалість	Змагання на шосе, треку, МТБ, ВМХ	Змагальний	4	Велика
4-й	Спеціальна витривалість	Змагання на шосе, треку, МТБ, ВМХ	Змагальний	4	Велика
5-й	Спеціальна витривалість	Змагання на шосе, треку, МТБ, ВМХ	Змагальний	5	Велика
Передзмагальний мікроцикл					
1-й	Відновлення	Тренування на велосипеді	Рівномірний	2	Мала
2-й	Швидкісна витривалість	Тренування на велосипеді	Інтервальний	3	Велика
3-й	Спеціальна витривалість	Тренування на велосипеді	Перемінний	4	Середня
4-й	Швидкісна витривалість	Тренування на велосипеді	Повторний	2	Значна, велика
5-й	Випробування інвентарю, розминка на відрізках змагань	Тренування командою, індивідуально, групою (залежно від виду змагань)	Рівномірний, повторний	2	Помірна
6-7-й	Змагання			3	Велика

\* Проводиться в умовах тренувального збору

## 5. ГРУПИ СПЕЦІАЛІЗОВАНОЇ ПІДГОТОВКИ

### 5.1. Відбір

Навчальні групи спеціалізованої підготовки передбачають спрямовану спеціалізацію виду велосипедного спорту - шосе, трек, МТБ, ВМХ, визначення конкретної дисципліни олімпійської програми, індивідуальних особливостей вихованців і спрямованості подальшого їхнього удосконалення.

Проміжний відбір у групах спеціалізованої підготовки передбачає наступне:

спортсмени повинні оволодіти технікою й тактикою змагальної практики у визначених видах і дисциплінах велоспорту з МТБ, ВМХ та треку;

взяти участь у 30-35 змаганнях з велоспорту в олімпійських і неолімпійських дисциплінах, особливо на велотреках та треках ВМХ;

виконати нормативи КМСУ.

Ефективність відбору визначається об'єктивністю методів медико-біологічних обстежень та оцінкою можливостей систем енергозабезпечення, рівня витривалості спортсменів, їх спортивних досягнень а також педагогічною оцінкою доцільності їхнього подальшого зростання у групах підготовки до вищої спортивної майстерності.

## **5.2. Планування річного циклу підготовки та організація навчально-тренувального процесу**

Це рівень спеціалізованої підготовки, на якому спортсменам вже плануються значні обсяги силових та інтенсивних навантажень. Зміст тренування подібний до програм підготовки для виконання нормативів кандидата у майстри спорту України (табл. 11, 12).

Змістом підготовки стає значне підвищення спеціальних засобів тренування та кількості стартів у змаганнях, що, у свою чергу, повинно підвищити рівень функціональних можливостей організму спортсменів, зміцнити їхню фізичну кондицію для подальшого зростання рівня спортивної майстерності.

Збільшується обсяг спеціального тренування на велосипеді, який досягає у річному циклі велосипедистів 17 років 17,5-19,0 тис. км, а спортсменів 18 років - 23,0 тис. км, з яких до 10-20% на велотреку. Змагальні навантаження становлять у 17 років 17-17,5 % загального обсягу, у 18 років - до 25% при 30 та 60 стартах відповідно, з них до 8% на треку в різних дисциплінах.

Таблиця 11

Орієнтовний річний навчальний план по видах підготовки для груп спеціалізованої підготовки  
1-го та 2-го років навчання, год.\*

Вид підготовки	Місяць												Усього на рік
	IX	X	XI	XII	I	II	III	IV	V	VI	VII	VIII	
	Період												
	Змагальний	Пере- хідний	Підготовчий					Змагальний					
Теоретична підготовка	$\frac{4}{4}$	$\frac{2}{2}$	$\frac{2}{2}$	$\frac{2}{2}$	$\frac{2}{2}$	$\frac{2}{2}$	$\frac{4}{4}$	$\frac{4}{4}$	$\frac{4}{4}$	$\frac{4}{4}$	$\frac{4}{4}$	$\frac{4}{4}$	$\frac{38}{38}$
Загальна фізична підготовка	$\frac{14}{12}$	$\frac{18}{18}$	$\frac{18}{18}$	$\frac{18}{18}$	$\frac{18}{18}$	$\frac{18}{20}$	$\frac{20}{20}$	$\frac{20}{20}$	$\frac{20}{20}$	$\frac{20}{20}$	$\frac{16}{20}$	$\frac{14}{16}$	$\frac{214}{220}$
Спеціальна фізична підготовка	-	$\frac{14}{14}$	$\frac{14}{15}$	$\frac{14}{16}$	$\frac{16}{16}$	$\frac{16}{16}$	$\frac{24}{22}$	$\frac{24}{26}$	$\frac{28}{30}$	$\frac{28}{30}$	$\frac{30}{30}$	$\frac{30}{30}$	$\frac{238}{245}$
Технічна підготовка	$\frac{53}{25}$	$\frac{53}{66}$	$\frac{53}{66}$	$\frac{53}{66}$	$\frac{53}{66}$	$\frac{53}{66}$	$\frac{54}{66}$	$\frac{54}{66}$	$\frac{53}{66}$	$\frac{53}{65}$	$\frac{53}{60}$	$\frac{53}{27}$	$\frac{638}{705}$
Участь у змаганнях, складання перевідних нормативів	$\frac{4}{5}$	$\frac{2}{3}$	-	$\frac{2}{3}$	$\frac{3}{5}$	$\frac{5}{7}$	$\frac{12}{15}$	$\frac{13}{15}$	$\frac{13}{15}$	$\frac{14}{17}$	$\frac{17}{19}$	$\frac{15}{16}$	$\frac{100}{120}$
Інструкторська та суддівська практика	-	-	-	-	-	$\frac{2}{4}$	-	$\frac{2}{4}$	$\frac{4}{4}$	$\frac{4}{4}$	$\frac{4}{4}$	$\frac{4}{4}$	$\frac{20}{24}$
Усього:	$\frac{75}{46}$	$\frac{89}{103}$	$\frac{87}{101}$	$\frac{89}{105}$	$\frac{92}{107}$	$\frac{96}{115}$	$\frac{114}{127}$	$\frac{117}{135}$	$\frac{122}{139}$	$\frac{123}{140}$	$\frac{124}{137}$	$\frac{120}{97}$	$\frac{1248}{1352}$

\*У чисельнику – показники першого року навчання, у знаменнику – другого.



Таблиця 12

Орієнтовний річний навчальний план по видах підготовки для груп спеціалізованої підготовки  
3-го року навчання, год.

Вид підготовки	Місяць												Усього на рік
	IX	X	XI	XII	I	II	III	IV	V	VI	VII	VIII	
	Період												
	Змагальний	Пере- хідний	Підготовчий					Змагальний					
Теоретична підготовка	4	2	2	2	2	2	2	2	4	4	4	4	34
Загальна фізична підготовка	18	18	18	18	18	18	18	20	20	20	20	20	226
Спеціальна фізична підготовка	-	18	18	18	18	18	22	26	28	28	28	28	250
Технічна підготовка	30	70	70	70	70	70	70	70	70	70	66	34	760
Участь у змаганнях, складання перевідних нормативів	6	3	-	3	5	10	18	18	20	22	24	21	150
Інструкторська та суддівська практика	-	-	-	-	-	6	-	6	6	6	6	6	36
Усього:	58	111	108	111	113	124	130	142	148	150	148	113	1456

Таке навантаження потребує деяких змін у річному циклі підготовки. Плануються два змагальних і два підготовчих періоди. Перший підготовчий період повинен забезпечити базу для "спортивної форми" за рахунок загальної та спеціальної підготовки, а також змагального удосконалення. У цьому періоді підготовки може проводитися дворазове протягом дня тренування з метою виконання значного обсягу тренувальної роботи на велосипеді. Ударні мікроцикли у контрольній-підготовчому мезоциклі заповнюються 3-4-денними підготовчими змаганнями як на треку, так і на шосе.

На цьому етапі підготовки закладається фундамент вищої спортивної майстерності, тому тренер-викладач і спортсмен повинні зважено підходити до значних навантажень, не допускати перевантажень та форсування підготовки, дотримуватися принципу послідовності навантажень - після великих навантажень планувати цикли відновлення.

Під час тренувань потрібно проводити педагогічні та медичні обстеження. Бажано при цьому користуватися пульсометром, сфігмоманометром, проводити тести для оцінки фізичної підготовленості та рівня розвитку фізичних якостей спортсменів. Тренувальні та змагальні навантаження повинні відповідати функціональним можливостям спортсмена на кожен день тренування.

Правильне чергування тренувальної роботи та відпочинку, видів велоспорту (шосе, трек, МТБ, ВМХ), раціональна динаміка обсягу та інтенсивності навантаження у мікроциклах є тими чинниками, які, з одного боку, позитивно впливають на удосконалення функціональних можливостей спортсменів і визначають ефективність розвитку рухових якостей, з іншого - не порушуючи принципів тренування, дозволяють значно підвищити тренувальні та змагальні навантаження і забезпечать зростання спортивної майстерності без ризику викликати у вихованців перенапруження або перетренованість. Динаміка навантажень у мікроциклах наведена у табл. 13.

Орієнтовні моделі мікроциклів по етапах і періодах підготовки  
для груп спеціалізованої підготовки

День тижня	Спрямованість тренування	Засоби	Методи	Обсяг, год.	Інтенсивність
Загальнопідготовчий етап, утягувальний мікроцикл					
1-й	Відновлення	Спортивні ігри	Ігровий	1,5	Мала
2-й	Загальна витривалість	Їзда на велосипеді або біг і ходьба	Рівномірний	3,5	Середня
3-й	Загальна, силова витривалість	Їзда на велосипеді або робота на велотренажері та ходьба угору	Перемінний	4	Значна
4-й	Загальна витривалість	Їзда на велосипеді або робота на велотренажері та біг з ходьбою	Перемінний	4,5	Значна
5-й	Відновлення	Плавання або ходьба, спортивні ігри, прогулянка на велосипеді	Рівномірний, ігровий	2	Мала
6-й		Їзда на велосипеді або ходьба і біг та робота на велотренажері	Перемінний	4,5	Значна
7-й	Загальна, силова витривалість	Їзда на велосипеді у гористій місцевості (шосе, МТБ) або робота на важкому тренажері та ходьба угору	Перемінний	5	Значна
Спеціально-підготовчий етап, ударний мікроцикл					
1-й	Відновлення	Їзда на велосипеді або ходьба, спортивні ігри, плавання	Рівномірний, ігровий	1,5	Мала
2-й	Загальна витривалість	Їзда на велосипеді (шосе)	Рівномірний	3,5	Середня
3-й	Швидкісна, силова витривалість	Їзда на велосипеді (шосе, трек, МТБ, ВМХ) - прискорення, фінішування	Повторний	4	Велика
4-й	Спеціальна силова витривалість	Їзда на велосипеді (шосе, трек, МТБ)	Перемінний	4,5	Значна
5-й	Загальна витривалість	Їзда на велосипеді	Рівномірний	2	Середня
6-й	Спеціальна витривалість	Контрольні змагання на час 4-5 та 20-25 км	Змагальний, перемінний		Велика

День тижня	Спрямованість тренування	Засоби	Методи	Обсяг, год.	Інтенсивність
7-й	Спеціальна витривалість	Підготовка до змагань у групових гонках (шосе, трек, МТБ)	Змагальний	5	Велика
Передзмагальний мікроцикл					
1-й	Активний відпочинок	Їзда на велосипеді (шосе)	-	-	Мала
2-й	Швидкісна витривалість	Тренування на велосипеді на відрізках дистанції змагань	Повторний	2	Значна
3-й	Спеціальна витривалість	Тренування на велосипеді (шосе, трек, МТБ, ВМХ)	Перемінний	4	Значна
4-й	Спеціально-швидкісна витривалість	Тренування на відрізках дистанції змагань (шосе, трек, МТБ, ВМХ)	Повторний	2,5	Велика
5-й	Удосконалення техніки	Їзда на велосипеді (переважно на шосе)	Рівномірний	2	Мала
6-й	Підвідне тренування до старту змагань	Тренування на відрізках дистанції змагань	Повторний	2	Середня
7-й	Інтегральна	Участь у змаганнях (шосе, трек, МТБ, ВМХ)	Змагальний	За програмою	Велика

Утягувальний мікроцикл визначається збільшенням обсягу тренувальних навантажень з одночасним підвищенням їх інтенсивності. Тренувальні заняття, де є значне навантаження для формування витривалості, доцільно повторювати кожного 3-4-го дня.

Ударні мікроцикли спеціально-підготовчого етапу підготовки характеризуються застосуванням силових вправ - їзда вгору, їзда на завищених передачах на відрізках дистанції тривалістю до 8-9 хв., їзда проти вітру. Важливою умовою в тренуванні силової витривалості є великий обсяг навантажень за підвищеного проти специфічної змагальної вправи опору. На тренуваннях цього етапу застосовуються методи, що дозволяють розвивати силу, швидкісну та спеціальну витривалість у всіх видах велоспорту.

Надалі з підключенням змагальних тренувань і самих змагань в ударному мікроциклі збільшується обсяг і підвищується інтенсивність навантаження.

У період безпосередньої підготовки до змагань потрібно планувати передзмагальні мікроцикли на шосе, треку, МТБ та ВМХ, в яких передбачають зниження обсягу та специфічний розподіл навантажень. Тренування з великими навантаженнями доцільно проводити не пізніше, ніж за п'ять днів до старту, а коротке швидкісне тренування за 2-3 дні, що, у свою чергу, створює умови для адаптаційних процесів в організмі спортсменів і сприяє підведенню їх до змагань у стані найкращої підготовленості.

Ритмічність навантажень перед головними змаганнями по можливості повинна відповідати їхнім програмам та особливостями місця проведення змагань (покриття велотреку, трас на шосе та МТБ).

У групах спеціалізованої підготовки змагальна практика передбачає участь у багатоденних змаганнях (3-4 днів), які проводяться переважно у контрольно-підготовчому мезоциклі як з олімпійських, так і неолімпійських дисциплін на шосе, треку та МТБ. У цих змаганнях на початку спортивного сезону визначаються недоліки, які можуть мати місце у підготовці спортсменів наприкінці підготовчого періоду, і тренер-викладач має можливість внести відповідні корекції у подальший навчально-тренувальний процес.

Після таких змагань має бути мікроцикл відновлення, за яким ідуть швидкісне тренування та участь у гонках.

## **6. ГРУПИ ПІДГОТОВКИ ДО ВИЩОЇ СПОРТИВНОЇ МАЙСТЕРНОСТІ**

### **6.1. Відбір**

До груп підготовки до вищої спортивної майстерності зараховуються велосипедисти, які виконали нормативні вимоги майстра спорту України, а також річний обсяг спеціальної фізичної підготовки, стартували протягом року

у різних гонках олімпійських та неолімпійських дисциплін на шосе, треку, в МТБ та ВМХ.

Спортсмени повинні обов'язково пройти етапне комплексне медико-біологічне обстеження, мати високі показники у фізичній підготовці, достатній рівень технічної та тактичної підготовленості. Бажано для цієї групи спортсменів бути кандидатом у збірну команду України.

## **6.2. Планування річного циклу підготовки та організація навчально-тренувального процесу**

Мета підготовки у групах підготовки до вищої спортивної майстерності - найкращі результати на чемпіонатах України в гонках на шосе, треку, в МТБ та ВМХ, які дають право бути кандидатом до національної збірної України та у подальшому виступати у складі збірної команди України на чемпіонатах Європи, світу та Олімпійських іграх.

Завданням тренувального процесу можна вважати подальшу інтенсифікацію та дещо обмежене зростання обсягу тренування (не більше 20 % по роках підготовки) у кожному виді велоспорту.

Важливим стає виконання великого змагального обсягу - як головного засобу підготовки спортсменів, у тому числі участь у таких видах змагань, як багатоденні гонки, командні та групові гонки, критеріуми на шосе, різні види змагань на треку, в олімпійських і неолімпійських дисциплінах змагань, у МТБ, ВМХ. Ці змагання значною мірою забезпечують зростання функціональних можливостей організму спортсменів, їх фізичної та тактичної підготовленості.

Система підготовки спортсменів на цьому етапі передбачає чіткі параметри тренувального обсягу у відсотковому відношенні. Так, за умови загального обсягу тренування на велосипеді можна рекомендувати такий розподіл навантажень у всіх видах велоспорту - шосе, трек, МТБ, ВМХ:

змагальний обсяг – 30-32 %;

обсяг значної інтенсивності (ЧСС 160-170 уд./хв.) - 15-16 %;

обсяг силової інтенсивності (ЧСС 170-190 уд./хв.) - 12-13 %;

обсяг великої інтенсивності (ЧСС 180-200 уд./хв.) - 13-14 %;

обсяг помірної інтенсивності (ЧСС 140-150 уд./хв.) - 14-15 %;

обсяг малої інтенсивності (ЧСС до 120-130 уд./хв.) - 12-13 %.

Орієнтовний розподіл навантажень потрібно прогнозувати й за більш великого річного тренувального обсягу.

Змагальні навантаження становлять найважливішу особливість процесу підготовки велосипедистів високої кваліфікації.

Змагання велосипедистів високого класу поділяються на чотири види:

**підготовчі**, головною метою яких є придбання змагального досвіду, фізичне удосконалення та вольова підготовка до участі у головних змаганнях;

**контрольні**, мета яких – визначення рівня підготовленості на етапах річного циклу, удосконалення елементів структури змагальної діяльності на основній дистанції, підведення спортсменів до стану найвищої готовності до головних змагань;

**відбірні**, в яких велосипедисти повинні виконати контрольні нормативи, найближчі до запланованого результату в головних змаганнях, та отримати рейтингові очки у міжнародних змаганнях;

**головні**, де перед спортсменами стоїть завдання - показати кращі результати і максимально мобілізувати функціональні можливості, фізичну, технічну та тактичну майстерність.

У групах підготовки до вищої спортивної майстерності річний цикл підготовки може складатися з двох макроциклів. Коли спортсмени мають можливість взимку тренуватись і змагатись на закритих треках, доцільно планувати три макроцикли. Як приклад, підготовчий період триває 2-3 міс. На першому етапі (грудень) створюються умови для розвитку спортивної форми (утягувальний мезоцикл). Спеціальні тренувальні навантаження чергуються з тренуваннями із ЗФП.

На другому етапі підготовчого періоду (січень-березень) основна увага приділяється розвитку аеробно-анаеробних можливостей організму

спортсменів, удосконаленню їхніх спеціальних фізичних якостей, а також тактичної й технічної майстерності.

У змагальному періоді підготовки (квітень-червень) основним завданням тренування є досягнення високого рівня спортивних результатів.

У другому підготовчому періоді (липень) зменшується інтенсивність навантажень, додаються тренування об'ємного та силового характеру, обмежується кількість змагань.

Такі навантаження можливо виконувати тільки за умов дотримання головних принципів організації тренувального процесу. Перш за все у спортсменів повинна бути цільова спрямованість на досягнення високої працездатності у тренувальному процесі та під час змагань на шосе, треку, в МТБ та ВМХ.

Навантаження мають бути адекватними функціональним можливостям організму спортсменів, а після великих тренувальних та особливо змагальних навантажень повинен передбачатися період відновлення. Це дуже важливо за такої напруженої підготовки, треба вміти відпочивати та знову приступати до великих навантажень у циклі суперкомпенсації найбільш важливих функцій організму.

Орієнтовні показники навчального плану по видах підготовки для груп підготовки до вищої спортивної майстерності наведені у табл. 14.

Плануючи тренувальний процес, враховуються індивідуальні особливості спортсменів (фізичні, функціональні, психічні), можливості матеріального та організаційного забезпечення підготовки, календар і регламент змагань, забезпечення високоякісним інвентарем і спортивною формою.

До змагальної практики додаються не менш як два багатоденних змагання. Перед головним стартом другі гонки потрібно проводити за 4-5 тижнів до цього і після відпочинку (до 7-8 днів). Змагальна практика заповнюється стартами у відбіркових змаганнях на дистанціях і у видах, які заплановані як головні у чемпіонаті України.



Таблиця 14

Орієнтовний річний навчальний план по видах підготовки  
для груп підготовки до вищої спортивної майстерності, год.

Вид підготовки	Місяць												Усього на рік
	IX	X	XI	XII	I	II	III	IV	V	VI	VII	VIII	
	Період												
	Змагальний		Пере- хідний	Підготовчий				Змагальний					
Теоретична підготовка	2	2	2	2	2	2	2	4	4	4	4	4	34
Загальна фізична підготовка	24	26	26	26	26	26	26	24	15	13	12	12	256
Спеціальна фізична підготовка	20	20	-	20	20	26	36	36	36	36	36	20	306
Технічна підготовка	72	72	72	72	72	72	72	72	72	72	72	60	852
Участь у змаганнях, складання перевідних нормативів	12	10	-	6	8	12	20	20	22	22	24	24	180
Інструкторська та суддівська практика	-	-	-	6	6	-	-	6	6	6	6	-	36
Усього:	130	130	100	132	134	138	156	162	155	153	154	120	1664

Наступну змагальну практику організують тренери збірних національних команд України з урахуванням індивідуальних можливостей кожного спортсмена.

## 7. СПЕЦІАЛІЗОВАНІ НАВЧАЛЬНІ ЗАКЛАДИ СПОРТИВНОГО ПРОФІЛЮ

### 7.1. Режим навчально-тренувальної роботи та наповнення навчальних груп

Наповнення навчальних груп і режим навчально-тренувальної роботи з велосипедистами за роками навчання (табл.15) ґрунтується на системі багаторічної підготовки спортсменів у циклічних видах спорту, яка забезпечує потрібну поступовість у розвитку спеціальних фізичних якостей на базі підвищення функціональних можливостей відповідно до вікових особливостей розвитку молодих спортсменів.

Таблиця 15

Режим роботи та наповнення навчальних груп з велоспорту  
для спеціалізованих навчальних закладів спортивного профілю

Клас, курс	Вік для зарахування, років	Мінімальна кількість учнів у групі	Кількість навчальних годин на тиждень*	Вимоги до спортивної підготовки (на початок року)
8-й	13-14	6	24	ІІІ розряд
9-й	14-15	6	24	ІІ розряд
10-й	15-16	5	27	І розряд
11-й	16-17	4	27	КМС
І курс	17-18	2	32	КМС, 50% МС
ІІ курс	18-19	2	32	МС
ІІІ курс	Старші 19	2	32**	МС

\*Години на тиждень надані академічні ( додат. 3).

\*\*За наявності у складі групи члена або кандидата у члени збірної команди України чи її резерву кількість навчальних годин на тиждень для тренера-викладача може бути збільшена до 36 год.

Спортсменів-велосипедистів переводять на наступний рік навчання за умов відсутності у них протипоказань за станом здоров'я і виконання контрольних нормативів, розрядних вимог у групах відповідного року навчання.

Навчальний рік починається з 1 вересня і розрахований на 52 тижні. Навчально-тренувальний процес проводиться в умовах навчального закладу, на навчально-тренувальних та оздоровчих зборах у спортивних таборах.

Щоб підготувати команду до виступу в змаганнях, як в Україні, так і за її межами, дозволяється проводити навчально-тренувальні збори.

Групи 1-го і 2-го курсів навчання вирішують завдання підготовки спортсменів вищої кваліфікації для поповнення збірних команд України. Контингент спортсменів складається з кандидатів у майстри спорту України та майстрів спорту України.

Обов'язковою умовою ефективної організації роботи на етапах підготовки до вищих досягнень (1-й, 2-й курси) є наявність матеріально-технічної бази, яка дозволяє забезпечити навчально-тренувальний та змагальний процеси, відновлювальні заходи, раціональне харчування спортсменів, проведення навчально-тренувальних зборів, а також наукове та медичне обслуговування спортсменів високої кваліфікації (див. додат. 2).

Основною формою навчально-тренувального процесу є навчально-тренувальні заняття, навчально-тренувальні збори та змагальна практика, що проводяться згідно з річним планом та індивідуальними планами підготовки спортсменів.

Спортивна підготовка - багатофункціональний процес, якій охоплює тренування спортсменів та підготовку до змагань, організацію тренувального процесу та змагань, науково-методичне та матеріально-технічне забезпечення тренувань та змагань.

Протягом багаторічної підготовки завдання оволодіння технікою велосипедного спорту в залежності від його виду (велоспорт-шосе, велоспорт-

трек, велоспорт-МТБ, велоспорт-ВМХ) реалізується переважно на стадії початкової підготовки, де формуються практичні уміння з техніки керування велосипедом.

У 13-14 років спортсмени спеціалізованих навчальних закладів спортивного профілю починають виступати у змаганнях, їх навчають провідних елементів техніки з різних видів велосипедного спорту. Далі у процесі підготовки забезпечується стійкість навиків техніки їзди відносно до несприятливих чинників (підвищена збудженість, втома, складні метеорологічні умови). Удосконалення техніки їзди у змаганнях триває протягом усієї багаторічної підготовки.

Тактична підготовка передбачає вивчення засад тактики з поступовим розширенням засобів і методів оволодіння тактичною майстерністю в залежності від виду велоспорту та дисциплін змагань.

Тактичне удосконалення спортсменів-велосипедистів триває на усіх етапах навчально-тренувального процесу у спеціалізованих навчальних закладах спортивного профілю.

## **7.2. Підготовка**

Підготовка велосипедистів проводиться по етапах: попередньої базової підготовки, спеціалізованої базової підготовки та підготовки до вищих досягнень.

Навчальний план багаторічної підготовки спортсменів у спеціалізованому навчальному закладі спортивного профілю з велоспорту (шосе, трек, МТБ, ВМХ) передбачає різнобічну фізичну підготовку. У навчальних групах спрямованість підготовки поступово змінюється у напрямку спеціалізації - шосе, трек, МТБ та ВМХ, за допомогою якої має сформуватися функціональна база для подальшого орієнтування на підготовку до вищих спортивних досягнень і збереження вищої спортивної майстерності. На підставі багаторічного плану підготовки тренери-викладачі навчальних закладів розробляють для груп, з

якими вони працюють, річні плани підготовки, а для кандидатів у члени збірної команди України - індивідуальні плани підготовки.

### **7.3. Етапи навчально-тренувального процесу**

#### **Етап попередньої базової підготовки**

Згідно з правилами змагань з велоспорту (шосе, трек, МТБ та ВМХ) спортсмени поділяються на такі вікові групи: молодша юнацька та юнацька.

Дозволяється виступати у змаганнях з велосипедного спорту в усіх його видах - гонках на час, а також окремих дисциплінах як олімпійських, так і неолімпійських програм, які сприяють підвищенню рівня майстерності у визначеному виді велоспорту.

Метою тренування стає побудова різнобічної функціональної бази, зміцнення здоров'я, підготовка організму велосипедистів до подальшого підвищення тренувальних і змагальних навантажень, створення фундаменту технічної підготовленості, формування бажання виступати у змаганнях і цілеспрямованості у спортивній підготовці.

Річний обсяг тренування на велосипеді для спортсменів 13 років має складати 5-5,5 тис. км. У наступні роки обсяг тренувально-змагальних навантажень потрібно підвищувати не більш ніж на 25-30 % щорічно. Таким чином, обсяг тренувально-змагальних навантажень спортсменів у 13 років можна вважати стартовим для розрахунку подальшого зростання обсягів спеціальної підготовки на велосипеді, що має важливе значення для поступового досягнення великих тренувальних обсягів в залежності від виду велоспорту.

Важливим чинником змагальної підготовки є обсяг змагань, який для спортсменів 13 років дорівнює 15-18 стартів на рік, 14 років - до 25-30. За відсутності у спортивному календарі такої кількості змагань за ініціативою тренера-викладача проводяться товариські зустрічі з групами інших навчальних закладів спортивного профілю.

У навчальному плані (див. табл. 8) наведені орієнтовні показники з видів підготовки, що забезпечать позитивну динаміку зростання фізичних можливостей спортсменів та підготовку їхнього організму до подальших значних навантажень.

### **Етап спеціалізованої базової підготовки**

Згідно з правилами змагань з велосипедного спорту спортсменам 15-17 років дозволяється виступати у змаганнях категорії юнаків у всіх дисциплінах його видів - шосе, трек, МТБ та ВМХ.

Метою тренування спортсменів цієї вікової групи є забезпечення попередньої базової та спеціалізованої базової підготовленості, яка передбачає розвиток фізичних якостей та функціональних можливостей, потрібних на подальших етапах підготовки для витримування значних і великих навантажень, а також зростання спортивної майстерності.

Завданням підготовки є техніко-тактична з видів велосипедного спорту, які включені до програми Олімпійських ігор.

Враховуючи специфічні вікові особливості фізіологічних якостей юнаків, які поки що нижче, ніж у дорослих спортсменів, треба обережно підходити до планування великого обсягу тренувальних навантажень високої інтенсивності.

На цьому етапі підготовки в юнаків 15 років обсяг спеціально-підготовчих і змагальних (їзда на велосипеді та велотренажері) вправ дорівнює 60-65 %, а загальнопідготовчих і допоміжних - 35-40 % загального обсягу річного циклу підготовки. Для спортсменів 16-річного віку ці показники становлять відповідно: 70-75 % - спеціально-підготовчі та змагальні вправи; 25-30 % - загальнопідготовчі та допоміжні. На даному етапі підготовки потрібно звернути увагу на розвиток силової витривалості - одного з чинників зростання майстерності у різних видах велосипедного спорту.

Структура річного циклу підготовки велосипедистів 15 і 16 років є практично однаковою. На першому етапі підготовчого періоду (грудень-січень) застосовуються переважно загальнопідготовчі (допоміжні) та спеціально-підготовчі засоби тренування. Тренувальна робота на велостанку забезпечує

вирішення завдань удосконалення техніки посадки та педалювання, подолання перешкод, особливо у МТБ та ВМХ.

### **Етап підготовки до вищих досягнень**

До груп підготовки до вищої спортивної майстерності спеціалізованих навчальних закладів спортивного профілю зараховуються студенти, які виконали нормативні вимоги кандидата у майстри спорту України, виконали річний обсяг спеціальної фізичної підготовки, стартували протягом року не менш 80-90 разів у різних змаганнях.

Студенти обов'язково мають пройти етапне медичне обстеження, мати достатні показники у фізичному розвитку, високий рівень технічної та тактичної підготовленості. Бажано для цієї групи спортсменів бути кандидатом у збірну команду України.

Мета підготовки велосипедистів - досягнення високих результатів на чемпіонатах України в гонках усіх видів велоспорту (на шосе, треку, МТБ та ВМХ), які дають право бути кандидатом до національної збірної України та у подальшому виступати у складі національної збірної команди на чемпіонатах Європи, світу та Олімпійських іграх.

Завданням тренувально-змагального процесу можна вважати подальшу інтенсифікацію та дещо обмежене зростання обсягів тренування (не більше 20% за роками підготовки). Важливим завданням стає виконання великого змагального обсягу - як головного засобу підготовки спортсменів.

Система підготовки спортсменів на цьому етапі передбачає чіткі параметри тренувального обсягу у відсотковому відношенні.

## **8. ШКОЛИ ВИЩОЇ СПОРТИВНОЇ МАЙСТЕРНОСТІ**

Школи вищої спортивної майстерності (ШВСМ) - заклади фізичної культури і спорту, які забезпечують підготовку спортсменів резервного спорту та спорту вищих досягнень шляхом проведення постійно діючих навчально-тренувальних зборів та участь спортсменів у відповідних змаганнях.

До складу ШВСМ з велоспорту (велоспорт-шосе, велоспорт-трек, велоспорт-МТБ та велоспорт-ВМХ) зараховуються спортсмени-кандидати у майстри спорту та майстри спорту України (табл.16).

Таблиця 16

Режим роботи та наповнення навчальних груп  
у школах вищої спортивної майстерності

Група	Етап підготовки	Рік навчання	Тижневий режим навчально-тренувальної роботи, год.	Кількість учнів у групі	Вимоги до спортивної підготовки
Спортивного удосконалення	Спеціалізованої базової підготовки та підготовки до вищих досягнень	1-й	24	4	КМС
		2-й	26	4	КМС, 50% МС
		3-й	28	3	МС
Вищої спортивної майстерності	Реалізація індивідуальних можливостей, збереження вищої спортивної майстерності, поступове зниження досягнень	Увесь строк (з урахуванням спортивних досягнень)	32*	2	МС

\*За наявності у групі спортсменів, які входять до складу національної збірної команди України (основний склад, кандидати або резерв), тижневий режим навчально-тренувальної роботи на етапах підготовки може бути збільшений до 36 год.

З числа спортсменів постійного складу комплектуються групи спортивного удосконалення, які тренуються на етапах спеціалізованої базової підготовки та підготовки до вищих досягнень, і групи вищої спортивної майстерності, які тренуються на етапах реалізації індивідуальних можливостей, збереження вищої спортивної майстерності та поступового зниження досягнень.

Змагальні навантаження - найважливіша особливість процесу підготовки велосипедистів ШВСМ з усіх видів велоспорту - шосе, трек, МТБ та ВМХ.

Особливістю змагальної діяльності на треку є те, що чемпіонати світу проводяться у лютому - березні, а Олімпійські ігри - у серпні. Для решти видів



велоспорту - шосе, МТБ та ВМХ чемпіонати світу та Олімпійські ігри проводяться у постійні традиційні строки.

У групах ШВСМ річний цикл підготовки складається з двох макроциклів. Коли спортсмени мають можливість взимку тренуватись і змагатись на закритих треках, на свіжому повітрі, у МТБ доцільно планувати три макроцикли. Це стосується переважно підготовки провідних спортсменів на треку.

Особлива увага приділяється регулярним етапним медико-біологічним обстеженням з проведенням тестування функціональних можливостей з використанням газоаналітичного, гематологічного і педагогічного комплексів у лабораторних і природних умовах. Сучасні радіотелеметричні технології надають можливість визначати рівень можливостей спортсменів і своєчасно вносити корекції в систему підготовки, особливо на заключному етапі підготовки до головних змагань - чемпіонатів Європи, світу та Олімпійських ігор.

Орієнтовний річний навчальний план по видах підготовки для груп шкіл вищої спортивної майстерності такий самий, як і у групах підготовки до вищої спортивної майстерності в ДЮСШ (див. табл. 14).

## **9. КОНТРОЛЬ ФУНКЦІОНАЛЬНОГО СТАНУ ОРГАНІЗМУ ТА РІВНЯ ПІДГОТОВЛЕНOSTІ СПОРТСМЕНІВ**

З метою ефективного управління тренувальним процесом потрібно систематично оцінювати динаміку функціонального стану організму спортсменів та основних сторін їхньої спеціальної фізичної підготовленості, зокрема рівня розвитку рухових якостей.

Зміни, що виникають внаслідок відносно тривалого періоду тренування, розглядаються як етапні, під впливом навантажень окремих занять і мікроциклів - як поточні, а в ході виконання окремих вправ у тренувальному занятті - як оперативні стани. Відповідно до цього застосовуються види

педагогічного контролю - оперативний, поточний та етапний - з характерним для кожного з них комплексом методів.

Під час етапного контролю всебічно оцінюють рівень різних сторін підготовленості. Обстеження проводяться на першому та другому етапах підготовчого та у змагальному періодах і лише після зникнення явищ стомлення від попередньої роботи. Основними умовами етапного контролю є аналіз виконаного за певний етап підготовки обсягу тренувальної роботи, оцінка рівня розвитку рухових якостей, визначення стану здоров'я та функціонального стану кардіореспіраторної та центральної нервової систем і координаційної структури рухів.

Етапні обстеження доцільно проводити в умовах диспансерів, лабораторій, центрів спортивного відбору та в інших медичних установах за наявності спеціального обладнання і компетентного персоналу.

На підставі аналізу отриманих даних робиться загальний висновок щодо напрямків корекції тренувального процесу, окреслюється стратегія наступних етапів підготовки.

Під час поточного контролю для щоденних вимірів перед заняттями придатні такі засоби, які не потребують значних затрат часу та не ускладнюють режиму тренувань. Можливе застосування тестової програми, що складається з динамометрії (станової та у режимі педалювання) та максимального педалювання на велоергометрі з навантаженням 1-3 кг протягом 10-15 с з місця і з ходу (кількість обертів), результати якої фіксуються і на їх підставі складаються графіки щотижневих змін вимірюваних показників. Згідно з результатами спостережень вносяться зміни до програм тренування.

Організація оперативного контролю передбачає оперативну оцінку реакції організму спортсменів на окремі вправи в ході заняття і визначення заходів для досягнення таких реакцій, що здатні призвести до очікуваного ефекту. Вибір методів отримання інформації про функціональний стан систем організму спортсменів визначається такими чинниками, як їх доступність, простота й об'єктивність. Найбільш прийнятним у велосипедному спорті є

метод радіотелеметричної реєстрації показників частоти серцевих скорочень під час тренування та показників навантажень (у Ваттах, спеціальні радіотелеметричні прилади).

Зміни ЧСС у спортсменів під час тренувальних занять різної спрямованості дозволяють визначати тренувальні впливи на їхній організм і на підставі цього вносити корекції до програми тренувального заняття і індивідуальних планів підготовки.

Для об'єктивної оцінки рівня підготовленості та функціонального стану організму спортсменів як на окремих етапах підготовки, так і в процесі тренування широко застосовують загальноприйняті тестові контрольні вправи, передбачені у програмах для спортивних шкіл.

Особливе значення має обстеження змагальної діяльності, де визначаються основні показники досягнення запланованих результатів, недоліки і рекомендації для подальшої раціональної підготовки.

Важливим є самоконтроль функціонального стану організму спортсмена та його реакцій на тренувальні навантаження. Суб'єктивні методи самоконтролю забезпечують оцінку загального самопочуття, апетиту, сну, настрою, стану опорно-рухового апарату і м'язової системи.

До об'єктивних методів самоконтролю відносяться: спостереження за ЧСС, виконання ортостатичної проби, виміри артеріального тиску, життєвої ємкості легень, зросту та маси тіла, показники жиру (%), розвитку фізичних якостей тощо.

Функціонування серцево-судинної системи перевіряють фахівці за допомогою інструментальних методів (Кардіо +, ЕКГ тощо), індексу Кердо; для оцінки стану кардіореспіраторної системи використовують спеціальне тестування.

## 10. ІНСТРУКТОРСЬКА ТА СУДДІВСЬКА ПРАКТИКА

Протягом усього періоду навчання у спортивній школі тренер-викладач готує собі помічників, залучаючи велосипедистів вищих розрядів до організації та проведення занять у групах початкової підготовки.

Для одержання звання "Інструктор зі спорту" на громадських засадах потрібно:

вміти самостійно проводити розминку, заняття із ЗФП, навчати техніки посадки та педалювання, проводити заняття з групами початкової підготовки;

вміти навчити новачка їзди на велосипеді, техніки видів велосипедних гонок;

знати правила змагань з велосипедного спорту, брати участь у суддівстві змагань.

На етапі спеціалізованої базової підготовки потрібно організувати спеціальний семінар з підготовки громадських інструкторів. Наприкінці семінару складається залік з теорії та практики, який оформлюється протоколом. Присвоєння звання "Інструктор зі спорту" проводиться наказом по навчальному закладу.

Навчальний план семінару з підготовки інструкторів на громадських засадах

Тема заняття	Кількість годин
Історія розвитку велосипедного спорту	1
Стислі відомості про будову та функції організму людини	1
Гігієна занять спортом. Лікарський контроль	1
Загальні засади методики навчання та тренування	2
Обладнання місць занять. Інвентар та догляд за ним	1
Організація занять із ЗФП та на велосипеді	2
Техніка й тактика велосипедного спорту	5
Методика загальної та спеціальної фізичної підготовки	5
Практика проведення навчально-тренувальних занять	20
Усього:	38

## ЛІТЕРАТУРА

1. Волков Л.В. Теория и методика детского и юношеского спорта: Учебн. для студентов вузов физ. культ. и факультетов физ восп. в высш. учебн. зав. - К.: Олімпійська література, 2002. - 296 с.
2. Воронова В.І. Психологія спорту. - К.: Олімпійська література, 2007. - 271 с.
3. Всесвітній антидопінговий кодекс. - К.: Олімпійська література, 2009. - 116 с.
4. Допинг и эргогенные средства в спорте /Под ред. В.Н.Платонова - К.: Олімпійська література, 2003. - 575 с.
5. Зациорский В.М. Физические качества спортсменов: основы теории методики воспитания. - М.: Советский спорт. - 2009. 200 с.
6. Кірієнко М.П., Осадчий В.П., Шпак Т.В. та ін. Визначення рівня спеціальної підготовленості та функціональних можливостей велосипедистів високого класу в умовах модельно-цільової побудови тренувального заняття //Актуальні проблеми фізичної культури і спорту. - 2004. - №4. - С. 42-49.
7. Кірієнко М.П., Осадчий В.П., Шпак Т.В. та ін. План-щоденник члена збірної команди України з велоспорту. - К.:, 2007. - 300 с.
8. Кірієнко М.П., Шпак Т.В. Энергетическая стоимость специальной работоспособности велосипедистов /Педагогіка, психологія та медико-біологічні проблеми фізичного виховання і спорту, 2009, N 9.
9. Мак-Дугалл Дж. Уэнгер Г.Э., Грин Г. Дж. Физиология тестирования спортсменов высокого класса. - К.: Олімпійська література, 1998. - 431 с.
10. Питание спортсменов: Пособие для профессиональной работы с физически подготовленными людьми /Под ред Кристиан А. Розенблюм. - К.: Олімпійська література, 2005. - 535 с.
11. Платонов В.Н. Система подготовки спортсменов в олимпийском спорте. Общая теория и ее практические приложения: Учебник [для тренеров]. В 2 кн. - К.: Олімпійська література, 2015. Кн.1 - 680 с, Кн.2 - 742 с.
12. Полищук Д.А. Велосипедный спорт. - К.: Олімпійська література, 1997. - 343 с.
13. Положення про дитячо-юнацьку спортивну школу. Постанова Кабінету Міністрів України від 5 листопада 2008 р. № 993 зі змінами.
14. Селуянов В.Н., Шестаков М. П. Определение одаренностей и поиск талантов в спорте. Учебн. пособие для студ. высш. и средн. профес. учебных заведений физ. культуры - М.: СпортАкадемПресс, 2000. - 112 с.
15. Спортивная медицина /Под общ. ред. Р.Джексона. - К.: Олімпійська література, 2003. - 384 с.
16. Спортивные травмы /Под общ. ред. П.А. Фх. Ренстрема. - К.: Олімпійська література, 2002. - 378 с.
17. Уилмор Дж., Костилл Д. Физиология спорта и двигательной активности /Пер. с англ. - К.: Олімпійська література, 1997. - 504с.
18. Фармакология спорта /Под общ. ред. С.А. Олейника, Д.Н. Гуниной, Р.Д. Сейфуллы - К.: Олімпійська література, 2010. - 640 с.

19. Шпак Т.В. Тренування велосипедисток високої кваліфікації в умовах середньогір'я //Теорія і методика фіз. виховання і спорту. 2000, № 1.

20. Шпак Т.В., Ященко А.Г., Тайболіна Л.О. Вплив корекції програми підготовки на адаптацію серця велосипедисток високої кваліфікації //Актуальні проблеми фізичної культури і спорту. 2004, №4.

21. Шпак Т.В., Кірієнко М.П. Провідні фактори проявів функціональних можливостей організму велосипедистів //Актуальні проблеми фізичної культури і спорту. 2005, №8-9.

22. Шпак Т.В. Кірієнко М.П. Підготовка велосипедистів високої кваліфікації в умовах середньогір'я /Т.В.Шпак, М.П.Кірієнко //Спортивная медицина, 2008, № 1.

23. Янсен П. ЧСС, лактат и тренировки на выносливость. - Мурманск: Тулома, 2006. - 160 с.

## ДОДАТКИ

### Додаток 1

#### **Орієнтовна форма організації тренувального заняття коловим методом**

Заняття коловим методом забезпечують ефективне зростання силової витривалості та швидко-силових можливостей спортсменів.

Для проведення такого заняття потрібно мати спортивний зал або приміщення, в якому можна розмістити 4-5 велостанків, силові тренажери, штангу і гімнастичну лаву.

У запланованих вправах треба провести максимальне тестування (МТ): кількість разів і час виконання; ЧСС. Комплекс вправ виконується протягом місяця. Тест проводиться наприкінці кожного заняття. Дозування вправ - відносно до МТ (50, 75, 100 %). На перших заняттях підвищують кількість повторень (наприклад, кількість присідів з штангою - з 50 до 100 % МТ) при 2-3 колах; далі довести їхню кількість до 5-6.

Планування основної частини заняття з метою розвитку силової витривалості: 1-ша станція - стрибки через лаву (50 % МТ). Повторити 3-4 рази; 2-га станція - вправи з штангою: присідання (50 % МТ, 3-4 рази); підскоки з штангою (50 % МТ, 3-4 рази). 2-3 серії; 3-тя станція - силовий тренажер: віджимання обтяжень ногами (50 % МТ). 3-4 серії; 4-та станція - велостанок: педалювання (85-90 обертів на передачі 53-54 x 13 зуб.; 2 x 5 хв.). Час проходження кола 12-15 хв. У разі проведення заняття з метою розвитку швидко-силових якостей потрібно підібрати засоби, застосування яких забезпечує розвиток таких якостей.

Спортивний інвентар, обладнання та спортивна форма  
для ДЮСШ, СДЮСШОР, спеціалізованих навчальних закладів  
спортивного профілю, ШВСМ

Найменування	Кількість	Термін придатності, років
Велосипеди спортивні трекові	60 шт.	2
Велосипеди шосейні (групові гонки)	60 шт.	1
Велосипеди шосейні (індивідуальні гонки на час)	20 шт.	2
Велосипеди спортивні гірські	60 шт.	1
Велосипеди БМХ-рейсинг	60 шт.	1
Велосипеди для груп вищої спортивної майстерності, груп спеціалізованої підготовки	3 шт. на кожного	2
Колеса велосипедні передні, задні	60	1
Колеса дискові (задні)	20	1
Колеса карбонові передні, задні	60	1
Велооднотрубки	1000 шт.	1
Камери та покриття	80 комплектів	1
Велотренажери: інерційний, роликівий	20 шт.	5
Велообладнання	Повний комплект	1
Комплектуючі для велосипедів (обмотка, тримачі для велосипедних пляшок тощо)	60 шт.	1
Компресор до 10 атмосфер	3 шт.	1
Скакалка	20 шт.	1
Набивні м'ячі (1-5 кг)	по 30 шт.	5
Гантелі (1 -5 кг)	по 8 шт.	10
Гімнастичні мати	5 шт.	5
Штанга тренувальна	3 шт.	10
Велошоломи	80 шт.	1
Велокомбінізон	60 шт.	1
Кросівки	80 пар	1
Окуляри велосипедні	60 шт.	0,5
Рейтузи велосипедні довгі	80 шт.	0,5
Сумка спортивна	60 шт.	1
Термодрес	80 шт.	0,5
Чохол для велосипедів	60 шт.	2
Сорочка велосипедна	80 шт.	0,5
Труси велосипедні	80 шт.	0,5
Костюм вітрозахисний	80 шт.	1



Найменування	Кількість	Термін придатності, років
Туфлі велосипедні	80 пар	0,5
Велорукавички	60 пар	0,5
Аптечка медична	3 шт. на команду	1
Насос автомобільний	4 шт.	2
Інструмент слюсарний	2 набори	2
М'ячі футбольні	6 шт.	1
Мегафон	2 шт.	4
Секундомір	6 шт.	2
Мікроавтобус	1 шт.	5
Автомобіль легковий з конструкцією для велосипедів	4 шт.	5
Запчастини до автомобіля	Комплект	2

Пальне на кожне заняття - згідно з навчальною програмою, але не менш 10 л на 100 км пробігу (відповідно до технічних вимог автомобіля з урахуванням низької швидкості супроводження, групи спортсменів)

Додаток 3

**Таблиця перерахунку академічного часу в астрономічний, год.**

Академічний час (45 хв.)	Астрономічний час (60 хв.)
400	300
300	225
200	150
100	75
80	60
70	52,5
60	45
50	37,5
40	30
30	22,5
20	15
10	7,5
5	3,8

У програмі всі параметри річних планів тренування у різних вікових групах спортсменів надані в академічному часі. Для зручності розрахунку обсягу спеціальної тренувальної роботи на велосипеді доцільно користуватися таблицею перерахунку академічних часів в астрономічні.

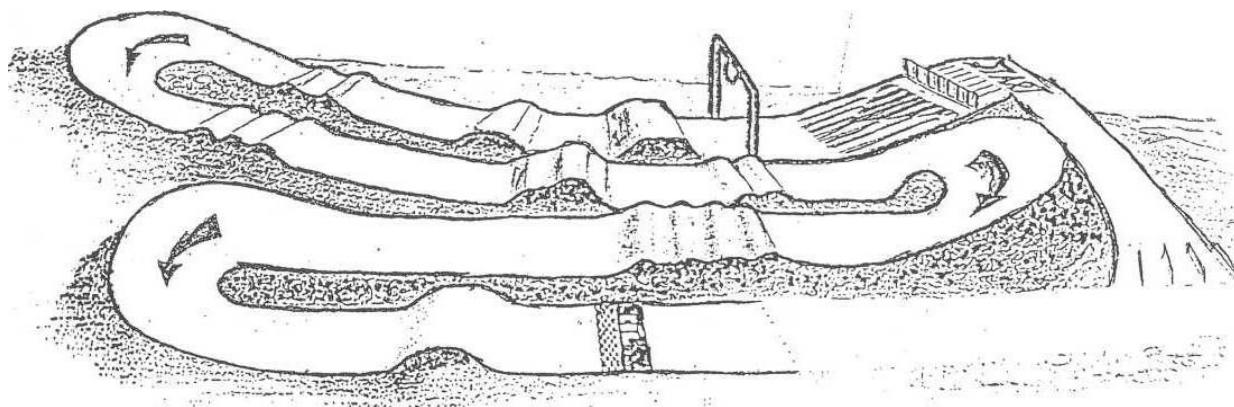
Додаток 4

**Таблиця передач (у метрах) при діаметрі колеса 27 дюймів**

Задня шестерня, к-сть зубців	Передня шестерня, к-сть зубців:							
	40	42	43	50	51	52	53	54
13	6,57	6,90	7,06	8,21	8,38	8,54	8,72	8,87
14	6,10	6,41	6,56	7,63	7,78	7,93	8,09	8,24
15	5,69	5,98	6,12	7,12	7,26	7,40	7,54	7,69
16	5,34	5,60	5,73	6,67	6,81	6,94	7,07	7,21
17	5,02	5,28	5,40	6,28	6,40	6,59	6,66	6,87
18	4,74	4,98	5,10	5,93	6,05	6,17	6,29	6,40
19	4,50	4,72	5,27	5,62	5,73	5,84	5,96	6,15
20	4,27	4,48	4,59	5,34	5,44	5,55	5,65	5,77

Додаток 5

**Орієнтовна схема траси BMX**



## ЗМІСТ

	Стор.
Вступ .....	3
1. ОСОБЛИВОСТІ СПОРТИВНОЇ ПІДГОТОВКИ У ВЕЛОСИПЕДНОМУ СПОРТІ .....	4
1.1. Принципи спортивної підготовки .....	4
1.2. Фізична підготовка .....	6
1.3. Витривалість, компоненти та засоби її розвитку .....	8
1.4. Методи спортивного тренування .....	9
1.5. Змагальна діяльність в олімпійських дисциплінах велоспорту .....	12
1.6. Технічна підготовка .....	15
1.7. Тактична підготовка .....	16
1.8. Програмний матеріал з теоретичної підготовки (для всіх навчальних груп) .....	18
1.9. Дотримання техніки безпеки під час навчально-тренувального процесу та змагань .....	21
1.10. Психологічна та вольова підготовка, виховна робота .....	22
1.11. Медико-біологічний контроль .....	25
1.12. Планування навчально-тренувальної роботи .....	25
1.13. Етапи багаторічної підготовки у велоспорті .....	33
2. ОРГАНІЗАЦІЯ НАВЧАЛЬНО-ТРЕНУВАЛЬНОГО ПРОЦЕСУ 3 ВЕЛОСПОРТУ В ДИТЯЧО-ЮНАЦЬКИХ СПОРТИВНИХ ШКОЛАХ ..	34
3. ГРУПИ ПОЧАТКОВОЇ ПІДГОТОВКИ .....	38
3.1. Відбір .....	39
3.2. Планування річного циклу підготовки та організація та організація навчально-тренувального процесу .....	40
4. ГРУПИ БАЗОВОЇ ПІДГОТОВКИ .....	44
4.1. Відбір .....	45
4.2. Планування річного циклу підготовки та організація навчально-тренувального процесу .....	46
5. ГРУПИ СПЕЦІАЛІЗОВАНОЇ ПІДГОТОВКИ .....	54
5.1. Відбір .....	54
5.2. Планування річного циклу підготовки та організація навчально-тренувального процесу .....	55
6. ГРУПИ ПІДГОТОВКИ ДО ВИЩОЇ СПОРТИВНОЇ МАЙСТЕРНОСТІ ..	61
6.1. Відбір .....	61
6.2. Планування річного циклу підготовки та організація навчально-тренувального процесу .....	62
7. СПЕЦІАЛІЗОВАНІ НАВЧАЛЬНІ ЗАКЛАДИ СПОРТИВНОГО ПРОФІЛЮ .....	66
7.1. Режим навчально-тренувальної роботи та наповнення навчальних груп .....	66
7.2. Підготовка .....	68

	Стор.
7.3. Етапи навчально-тренувального процесу .....	69
8. ШКОЛИ ВИЩОЇ СПОРТИВНОЇ МАЙСТЕРНОСТІ .....	71
9. КОНТРОЛЬ ФУНКЦІОНАЛЬНОГО СТАНУ ОРГАНІЗМУ ТА РІВНЯ ПІДГОТОВЛЕНOSTІ СПОРТСМЕНІВ .....	75
10. ІНСТРУКТОРСЬКА ТА СУДДІВСЬКА ПРАКТИКА .....	76
ЛІТЕРАТУРА .....	77
Додатки .....	79

# **ВЕЛОСИПЕДНИЙ СПОРТ**

## **(велоспорт-шосе, велоспорт-трек, велоспорт-МТБ, велоспорт-ВМХ)**

Навчальна програма для дитячо-юнацьких спортивних шкіл, спеціалізованих дитячо-юнацьких спортивних шкіл олімпійського резерву, спеціалізованих навчальних закладів спортивного профілю та шкіл вищої спортивної майстерності.

Відповідальний за випуск

В.Г.Свинцова

Редактор

О.П.Моргушенко

Підписано до друку

Тираж