

МІНІСТЕРСТВО ОСВІТИ І НАУКИ УКРАЇНИ  
Київський національний університет будівництва і архітектури



## **СПОРТИВНІ СПОРУДИ ТА ТРЕНАЖЕРНЕ ОБЛАДНАННЯ**

Методичні вказівки  
для студентів спеціальності  
017 "Фізична культура і спорт"  
освітнього рівня бакалавр

Київ 2024

УДК 796.02(075.8)

С 71

Укладач: С.М. Киселевська, ст. викладач кафедри ФВіС

А.М. Головко, ст. викладач кафедри ФВіС

О.В. Баканичев, ст. викладач кафедри ФВіС

Рецензент: О.А. Озерова – кандидат наук з фіз. вих. і сп., доцент

Відповідальний за випуск О.М. Шамич, д-р психол. наук, професор

*Затверджено на засіданні кафедри фізичного виховання і спорту,  
протокол № 5 від 17.01. 2024 року.*

В авторській редакції.

«Спортивні споруди та тренажерне обладнання»: методичні  
С-71 вказівки / уклад.: С.М. Киселевська, А.М. Головко, О.В. Баканичев  
– Київ: КНУБА, Талком, 2024. – 30 с.

Містять загальні відомості, мету, завдання, програму та структуру навчальної дисципліни «Спортивні споруди та тренажерне обладнання».

Надані теми лекційних і практичних занять, теми для самостійної роботи, питання модульного та підсумкового контролю, література, інші інформаційні ресурси щодо вивчення дисципліни.

Призначенні для студентів денної і заочної форми навчання спеціальності 017 «Фізична культура і спорт» освітнього рівня бакалавр.

## ЗМІСТ

Зміст.....	3
Загальні положення.....	4
1. Характеристика навчальної дисципліни.....	6
2. Програмні результати навчання та компетентності, що формуються в результаті засвоєння дисципліни.....	7
3. Програма навчальної дисципліни.....	9
4. Структура навчальної дисципліни.....	14
5. Вимоги до самостійної роботи студентів.....	16
5.1. Індивідуальна робота.....	18
6. Контроль за якістю навчання.....	21
6.1. Перелік питань семестрового контролю.....	24
7. Умови допуску до підсумкового контролю.....	27
Література.....	27

## ЗАГАЛЬНІ ПОЛОЖЕННЯ

Методичні вказівки «Спортивні споруди та тренажерне обладнання» розроблено на підставі навчального плану за спеціальністю 017 «Фізична культура і спорт» відповідно до вимог програми навчального курсу «Спортивні споруди та тренажерне обладнання». Навчальна дисципліна «Спортивні споруди та тренажерне обладнання» є обов'язковим предметом спеціального призначення, що забезпечує широку теоретичну і практичну підготовку студентів до професійної діяльності вчителя фізичної культури, інструктора з фізичного виховання і тренера з обраного виду спорту. Спеціальна система знань і вмінь забезпечує: 1) засвоєння теоретико-методологічних зasad проектування спортивних споруд; 2) ознайомлення з класифікацією фізкультурно-спортивних споруд для різних видів масового спорту на відкритому повітрі та їх характеристиками; 3) усвідомлення загальних принципів побудови мережі спортивних споруд в населених пунктах і навчально-виховних закладах; 4) ознайомлення з туристичними спорудами та шляхами ефективного управління фізкультурно-спортивними спорудами. Саме від оволодіння основними положеннями навчального курсу залежить професійна компетентність майбутніх педагогів з фізичної культури та тренерів. Маємо зауважити, що фахівцям з фізичного виховання та спорту слід орієнтуватись у важливих питаннях проектування, будівництва, ремонту та експлуатації відкритих площинних спортивних споруд, призначених для занять спортом, масових фізкультурно-оздоровчих заходів за місцем проживання, в навчальних закладах, спортивних клубах, у місцях відпочинку тощо.

**Основна мета** методичних вказівок полягає в систематизації теоретичних і практичних знань з навчальної програми означеного курсу, яка проводиться у формі лекцій та практичних занять, а також під час самостійної та індивідуальної роботи студентів. На лекційних заняттях викладаються теоретико-методологічні засади, принципові та дискусійні питання з включенням новітніх матеріалів, що забезпечує творчу роботу студентів спільно з викладачем. На практичних заняттях поглинюються і деталізуються найбільш важливі розділи навчальної програми та здійснюється контроль засвоєння знань студентами. Опануванню навчальною дисципліною буде сприяти використання демонстраційних

матеріалів та презентацій за активної участі студентів. Удосконалення ефективності освітнього процесу забезпечує передбачене програмою виконання індивідуальних завдань.

Курс «Спортивні споруди і тренажерне обладнання» викладається у ВНЗ (на четвертому курсі для студентів денної форми навчання і на п'ятому курсі для студентів заочної форми навчання) для майбутніх фахівців і логічно пов'язан з іншими дисциплінами, що вивчаються студентами: «Теорія і методика обраного виду спорту», «Легка атлетика з методикою викладання», «Атлетична гімнастика з методикою викладання», «Плавання з методикою викладання», «Спортивні ігри з методикою викладання» тощо.

**Мета навчальної дисципліни:** формування у студентів знань із основ проектування, будівництва, ремонту та експлуатації спортивних споруд, призначених для занять спортом, масових фізкультурно-оздоровчих заходів за місцем проживання, в навчальних закладах, на виробництві, спортивних клубах, в місцях відпочинку, в лікувальних і оздоровчих установах.

### **Завдання дисципліни:**

#### *Методичні:*

- Визначити основні напрямки навчальної, наукової роботи студентів.
- Допомогти студентам оволодіти нормами щодо вивчення дисципліни.
- Ознайомити з науковими джерелами, до яких можна звернутись для професійного вдосконалення.
- Забезпечити теоретичну і практичну підготовку студентів до професійної діяльності.

#### *Пізнавальні:*

- Сприяти процесу формування світогляду студентів – майбутніх фахівців, вихователів нової, молодої генерації української нації, свідомого громадянина України.

#### *Практичні:*

- Вивчення нормативних вимог щодо планування, будівництва та експлуатації спортивних споруд;
- Набуття теоретичних і методичних знань, практичних навичок і умінь, необхідних для здійснення самостійної професійної діяльності на різних спортивних об'єктах.

**Предметом** навчальної дисципліни є теоретичні і практичні аспекти організації професійної підготовки з урахуванням світових освітніх тенденцій.

Для складання екзамену необхідно засвоїти теоретичні відомості, оволодіти відповідними уміннями і навичками, виконати письмову контрольну роботу, активно працювати в напрямку оволодіння технікою проведення комплексного медичного обстеження, методикою проведення та оцінки функціональних проб.

## **1. Характеристика навчальної дисципліни**

Концепція курсу «Спортивні споруди та тренажерне обладнання» в галузі фізичного виховання і спорту полягає у системному викладенні матеріалу, який дозволяє сформувати у студентів знання та уявлення щодо класифікації та проектування спортивних споруд, набути теоретичні і практичні знання та уміння використання критичних та відкритих фізкультурно-спортивних споруд та обладнання для різних видів масового спорту.

Навчальна дисципліна «Спортивні споруди та тренажерне обладнання» розрахована на студентів, які навчаються на 4 курсі за спеціальністю 017 “Фізична культура і спорт” денної форми навчання та на 5 курсі заочної форми навчання.

*Таблиця 1*

### **Опис навчальної дисципліни**

Найменування показників	Галузь знань, спеціальність, освітньо-кваліфікаційний рівень	Характеристика навчальної дисципліни	
		денна форма навчання	заочна форма навчання
Кількість кредитів - 3	Галузь знань: 01 Освіта/педагогіка	Нормативна	
Модулів - 1	Спеціальність: 017 Фізична культура і спорт		<b>Рік підготовки:</b>
Змістових модулів - 2	4-й	5-й	
Загальна кількість годин - 90			<b>Семестр</b>
			8-й                    9-й
			<b>Лекції</b>
			20 год.            10 год.

Тижневих годин для денної форми навчання: аудиторних – 4 самостійної роботи студента – 3	Освітньо- кваліфікаційний рівень: Бакалавр	<b>Практичні, семінарські</b>	
		20 год.   10 год.	
		<b>Самостійна робота</b>	
		50 год.   70 год.	
<b>Індивідуальні завдання:</b> 2 год.			
Вид контролю: екзамен			

Як видно з таблиці 1, програма курсу розрахована на 90 годин. Виконання програми здійснюється за допомогою: лекцій (20 годин); практичних занять (20 годин); самостійної роботи (50 годин) – для студентів денної форми навчання; лекцій (10 години); практичних занять (10 годин); самостійної роботи (70 годин) – для студентів заочної форми навчання. Наприкінці семестру складається екзамен.

Для допуску до екзамену необхідно засвоїти теоретичні відомості, оволодіти відповідними уміннями і навичками, виконати розрахункові роботи, зробити доповідь(і), виконати письмову контрольну роботу, приймати участь в обговоренні заданих тем на семінарських заняттях, вміти працювати самостійно.

## **2. Програмні результати навчання та компетентності що формуються в результаті засвоєння дисципліни**

Бакалавр фізичної культури і спорту повинен бути здатний розв'язувати складні спеціалізовані завдання та практичні проблеми у сфері фізичної культури і спорту або у процесі навчання, що передбачає застосування теорій та методів відповідних наук і характеризується комплексністю та невизначеністю умов.

Згідно з вимогами освітньо-професійної програми студенти повинні (табл. 2):

*знати:* основи організації, проектування, будівництва, фінансування та експлуатації спортивних споруд;

*вміти:* використовувати набуті знання в професійній діяльності.

*Таблиця 2*

### **Компетентності здобувачів освітньої програми, що формуються в результаті засвоєння освітньої компоненти**

Код	Зміст компетентності
<b>Інтегральна компетентність (ІК)</b>	

Здатність розв'язувати складні спеціалізовані завдання та практичні проблеми у сфері фізичної культури і спорту або у процесі навчання, що передбачає застосування теорій та методів наук з фізичного виховання і спорту, та характеризується комплексністю та невизначеністю умов.

**Загальні компетентності (ЗК)**

ЗК01	Здатність вчитися та оволодівати сучасними знаннями.
ЗК12	Здатність застосовувати знання у практичних ситуаціях.

**Спеціальні (фахові) компетентності (СК)**

СК07	Здатність застосовувати знання про будову та функціонування організму людини.
СК12	Здатність використовувати спортивні споруди, спеціальне обладнання та інвентар.
СК14	Здатність до безперервного професійного розвитку.

*Таблиця 3*

**Програмні результати здобувачів освітньої програми, що формуються в результаті засвоєння освітньої компоненти**

Код	Програмні результати
ПРН07	Навчання руховим діям та розвиток рухових якостей людини в умовах різних форм організації занять фізичними вправами.
ПРН11	Обґрунтовувати вибір заходів з фізкультурно-спортивної реабілітації та адаптивного спорту.
ПРН14	Застосовувати у професійній діяльності знання анатомічних, фізіологічних, біохімічних, біомеханічних та гігієнічних аспектів занять фізичною культурою і спортом.
ПРН21	Застосовувати набуті теоретичні знання для розв'язання практичних завдань та змістово інтерпретувати отримані результати.

**Методи перевірки навчального ефекту:** поточні відповіді на питання (письмово/усно), тестування, розрахункові роботи, доповіді, індивідуальна робота (реферат/презентація), контрольна робота, залік, екзамен.

**Форми проведення заняття:** лекції, практичні заняття, консультації.

### **3. Програма навчальної дисципліни**

Програма навчальної дисципліни містить обсяг знань, які повинні опанувати бакалаври відповідно до вимог освітньо-кваліфікаційної характеристики, алгоритму вивчення учебного матеріалу, а також передбачає необхідне методичне забезпечення, складові та технологію оцінювання навчальних досягнень студентів.

Лекційні заняття містять інформацію представлену у змістовому модуї вивчення дисципліни.

Практичні заняття спрямовані на закріплення теоретичного матеріалу, викладеного під час лекцій.

## **МОДУЛЬ 1. Змістовий модуль 1.**

### **Тема 1. Предмет і завдання курсу, значення спортивних споруд та їх класифікація.**

Мета і завдання курсу. Спортивні споруди і обладнання їх особливості і актуальність. Історичні відомості про спортивні споруди. Класифікація спортивних споруд і їх категорійність. Розміщення спортспоруд і власність.

### **Тема 2. Основи будівництва та експлуатація спортивних споруд.**

Проектування спортивних споруд і основні документи для будівництва. Облік та звітність на спортивних спорудах. Загальні принципи побудови мережі спортивних споруд в населених пунктах. Мережа спортивних споруд населених пунктів і навчально-виховних закладів. Спортспоруди за кордоном.

### **Тема 3. Відкриті спортивні споруди або спортспоруди для літніх видів спорту.**

Загальна характеристика відкритих спортспоруд. Майданчики та їх особливості. Ігрові поля та їх характеристика. Стадіони, спортивні ядра, спортивні комплекси.

### **Тема 4. Криті спортивні споруди.**

Загальна характеристика критих спортивних споруд. Спортивні зали, спортивні манежі. Спортивні корпуси, багатофункційні зали. Палаці спорту. Тимчасові спортивні споруди, споруди для неповністю спортивних і спортивно-розважальні споруди.

### **Тема 5. Басейни як специфічні спортивні споруди.**

Загальна характеристика спортивних басейнів. Ванни басейнів та їх оснащення. Типи басейнів. Контроль якості води в басейнах. Водноспортивні бази для віслування.

### **Тема 6. Споруди зимових видів спорту.**

Споруди для лижних видів спорту: - лижні траси для перегонів; - біатлонні траси; - гірськолижні траси; - лижні трампліни. Санні траси. Споруди для ковзанярських видів спорту: - льодові майданчики; - льодові поля; - льодові доріжки.

### **Тема 7. Туристичні споруди й обладнання.**

Туристичні споруди та їх особливості. Обладнання для пішого та гірського туризму. Обладнання для велосипедного туризму. Обладнання для водного туризму.

### **Тема 8. Санітарно-гігієнічні аспекти спортивних споруд.**

Загальні положення санітарно-гігієнічних норм та спортивно-технологічних вимог до спортивної споруди. Загальні гігієнічні вимоги до спортивних залів. Загальні гігієнічні вимоги до критих плавальних басейнів. Загальні гігієнічні вимоги до відкритих площинних споруд. Ковзанки - анітарно-гігієнічні аспекти. Місця для занять лижним спортом - гігієнічні аспекти.

### **Тема 9. Спеціалізовані спортивні зали. Тренажери та тренувальні пристрой, що використовуються на заняттях фізичними вправами та спортом.**

Спеціалізовані спортивні зали. Облаштування залів для занять спортивною та художньою гімнастикою. Облаштування залів для занять спортивними видами боротьби, боксу. Тренажери та тренувальні пристрой, що використовуються на заняттях фізичними вправами та спортом. Тренажери для фізичної підготовки спортсменів: універсальної та вибіркової дії. Тренажерні пристрой у технічній та тактичній підготовках спортсменів.

### **Тема 10. Перелік документації, яка регламентує діяльність всіх спортивних споруд.**

Нормативи матеріально-технічного забезпечення сфери фізичної культури і спорту в Україні.

## **Змістовий модуль 2. Практичні заняття (семінари).**

Основна дидактична мета цих занять – розширення, поглиблення і деталізація теоретичних знань, отриманих студентами на лекціях і в процесі самостійної роботи і спрямованих на підвищення рівня засвоєння навчального матеріалу, набуття умінь і навичок, розвиток наукового мислення та усного мовлення студентів.

У таблиці 4 наведені теми семінарів та завдання для їх обговорення.

*Таблиця 4*

### **Теми практичних занять**

№	Назва теми	Кількість годин	
		Денна форма навчання	Заочна форма навчання
1.	<b>Значення спортивних споруд та їх класифікація.</b> 1. Мета і завдання курсу 2. Спортивні споруди і обладнання їх особливості і актуальність. 3. Історичні відомості про спортивні споруди. 4. Класифікація спортивних споруд і їх категорійність. 5. Розміщення спортспоруд і власність.	2	1
2.	<b>Основи будівництва та експлуатація спортивних споруд.</b> 1. Технологічна та технічна експлуатація спортивних споруд. 2. Розвиток мережі спортивних споруд у містах, областях, державі. 3. Діяльність спортивних секцій з різних видів спорту. 4. Планово-фінансова робота у діяльності спортивної споруди. 5. Всі види обліку спортивних споруд: оперативний, бухгалтерський і статистичний. 6. Перелік документації регламентуючий діяльність всіх спортивних споруд.	2	1

3.	<b>Спортивні споруди для літніх видів спорту.</b> 1. Загальна характеристика відкритих спорт. споруд. 2. Майданчики їх особливості. 3. Ігрові поля та їх характеристика. 4. Стадіони, спортивні ядра, спортивні комплекси	2	1
4.	<b>Споруди для спортивних ігор та ігор з м'ячем.</b> 1. Види майданчиків і полів. 2. Характеристика волейбольного майданчика. 3. Характеристика баскетбольного майданчика. 4. Характеристика тенісних кортів. 5. Характеристика майданчика для бадміntonу. 6. Характеристика майданчика для настільного тенісу. 7. Характеристика футбольного поля. 8. Характеристика спортивних залів. 9. Особливості будівництва спортивних споруд для спортивних ігор та ігор з м'ячем.	2	1
5.	<b>Басейни як специфічні спортивні споруди.</b> 1. Спортивні споруди для плавання. 2. Басейни на природних водоймах. 3. Портативні штучно споруджені басейни. 4. Відкриті навчально-спортивні басейни із штучною ванною. 5. Криті навчально-спортивні басейни із штучною ванною. 6. Оснащення ванни басейнів. 7. Функціонально-технологічні вимоги до температурно-вологісного режиму приміщень критих басейнів	2	2
6.	<b>Споруди зимових видів спорту.</b> 1. Споруди для лижних видів спорту: а) лижні траси для перегонів; б) біатлонні траси; в) гірськолижні траси; г) лижні трампліни. 2. Санні траси. 3. Споруди для ковзанярських видів спорту: а) льодові майданчики; б) льодові поля; в) льодові доріжки.	2	1

7.	<b>Туристичні споруди. Їх особливості й обладнання.</b> 1. Туристичні споруди та їх особливості. 2. Обладнання для пішого та гірського туризму. 3. Обладнання для велосипедного туризму. 4. Обладнання для водного туризму. 5. Туристські бази.	2	1
8.	<b>Санітарно-гігієнічні аспекти спортивних споруд.</b> 1. Загальні положення санітарно-гігієнічних норм та спортивнотехнологічних вимог до спортивної споруди. 2. Загальні гігієнічні вимоги до спортивних залів. 3. Загальні гігієнічні вимоги до критих плавальних басейнів. 4. Загальні гігієнічні вимоги до відкритих площинних споруд. 5. Ковзанки. Санітарно-гігієнічні аспекти. 6. Місця для занять лижним спортом. Гігієнічні аспекти.	2	1
9.	<b>Спеціалізовані спортивні зали.</b> Тренажери та тренувальні пристрої, що використовуються на заняттях фізичними вправами та спортом. Техніка безпеки під час експлуатації спортивних споруд.	2	1
10.	<b>Документація, яка регламентує діяльність всіх спортивних споруд.</b>	2	1
	Усього годин	20	10

#### 4. Структура навчальної дисципліни

Таблиця 5

#### МОДУЛЬ 1. Змістовий модуль 1. Лекції з дисципліни «Спортивні споруди та тренажерне обладнання»

Назва теми	Кількість годин											
	Денна форма						Заочна форма					
	усього	у тому числі					усього	у тому числі				
		л	п	лаб	інд	с.р.		л	п	лаб	інд	с.р.
Змістовий модуль 1.												
Тема 1. Предмет і завдання курсу, значення спортивних споруд та їх класифікація.		2						1				
Тема 2. Основи будівництва та експлуатація спортивних споруд.		2						1				
Тема 3. Відкриті спортивні споруди або спортспоруди для літніх видів спорту.		2						1				
Тема 4. Криті спортивні споруди.		2						1				
Тема 5. Басейни як специфічні спортивні споруди.		2						1				
Тема 6. Споруди зимових видів спорту.		2						1				
Тема 7. Туристичні споруди й обладнання.		2						1				
Тема 8. Санітарно-гігієнічні аспекти спортивних споруд.		2						1				

Тема 9. Спеціалізовані спортивні зали. Тренажери та тренувальні пристрої, що використовуються на заняттях фізичними вправами та спортом.		2						1				
Тема 10. Перелік документації, яка регламентує діяльність всіх спортивних споруд.		2						1				
<b>Усього годин</b>		<b>20</b>						<b>10</b>				

Таблиця 6

**МОДУЛЬ 1. Змістовий модуль 2. Практичні заняття з дисципліни  
«Спортивні споруди та тренажерне обладнання»**

Назви змістових модулів і тем	Кількість годин											
	денна форма						Заочна форма					
	усього	у тому числі					усього	у тому числі				
		л	п	лаб	інд	с.р.		л	п	лаб	інд	с.р.
Змістовий модуль 3. Семінарські заняття з дисципліни «Історія фізичної культури».												
Тема 2. Основи будівництва та експлуатація спортивних споруд.			2						1			
Тема 3. Спортивні споруди для літніх видів спорту.			2						1			
Тема 4. Криті спортивні споруди.			2						1			
Тема 5. Басейни як специфічні спортивні споруди.			2						1			

Тема 6. Споруди зимовох видів спорту.			2					1			
Тема 7. Туристичні споруди. Їх особливості й обладнання.			2					1			
Тема 8. Санітарно-гігієнічні аспекти спортивних споруд.			2					1			
Тема 9. Спеціалізовані спортивні зали. Тренажери та тренувальні пристрой, що використовуються на заняттях фізичними вправами та спортом. Техніка безпеки під час експлуатації спортивних споруд.			2					1			
Тема 10. Документація, яка регламентує діяльність всіх спортивних споруд.			2					1			
<b>Усього годин</b>			<b>20</b>					<b>10</b>			
<b>Усього годин на дисципліну «Спортивні споруди та тренувальне обладнання»</b>	<b>90</b>	<b>20</b>	<b>20</b>			<b>50</b>		<b>10</b>	<b>10</b>		<b>70</b>

## **5. Вимоги до самостійної роботи студентів**

Самостійна робота студентів є основним засобом засвоєння навчального матеріалу у вільний від аудиторних занять час.

Зміст самостійної роботи студента визначається навчальною робочою програмою дисципліни, методичними матеріалами, завданнями та вказівками викладача. Викладач визначає обсяг самостійної роботи, узгоджує її з іншими видами навчальної діяльності, розробляє методичні засоби проведення поточного та підсумкового контролю, аналізує результати самостійної навчальної роботи кожного студента.

До самостійної роботи студента належать наступні види робіт:

- 1) опрацювання матеріалу лекцій – 0,5 год. на 2 год. лекції;
- 2) підготовка до практичного заняття (семінару) – 0,5 год. на 2 год. семінару;
- 3) опрацювання тем робочої програми, які викладаються або не викладаються на лекціях – визначається обсягом тем, винесених на самостійну роботу (табл. 7);
- 4) підготовка індивідуального завдання: реферату/презентації – 6-8 годин;
- 5) підготовка до модульної контрольної роботи – 8-10 годин;
- 6) підготовка до заліку – 20 годин.

У таблиці 7 наведені теми для самостійного розгляду студентами по дисципліні «Спортивні споруди та тренажерне обладнання».

*Таблиця 7*

### **Перелік тем для самостійної роботи**

№ з/п	Назва тем для самостійної роботи	Кількість Годин	
		денна	заочна
1	2	3	4
1.	Історія спортивних споруд. Виникнення спортивних споруд. Споруди Давнього світу, античності, середніх віків, причини занепаду у будівництві та розвитку спортивних споруд.	2	2

2.	Історія спортивних споруд епохи відродження та новітнього часу. Спортивні споруди сучасних Олімпійських ігор.	4	6
3.	Мета, задачі дисципліни «Спортивні споруди та тренувальне обладнання». Класифікація спортивних споруд, структура, категорії.	2	6
4.	Основні принципи класифікації спортивних споруд, структурні елементи, показники для визначення категорії.	4	6
5.	Використання ґрунтів та ґрутових сумішей в будівництві ґрутових спортивних споруд.	4	2
6.	Методика проведення гранулометричного аналізу ґрунту способом відмучування за методом В. М. Охотіна.	4	6
7.	Формування покривного шару ґрутової спортивної споруди, улаштування ухилів, розмітка споруди.	4	6
8.	Технології будівництва ґрутових спортивних споруд з дренажем і без нього. Принципи орієнтації спортивних споруд, види ухилів, способи нанесення розмітки.	6	6
9.	Методика підготовка спеціальної суміші для покривного шару ґрутових спортивних споруд. Можливі варіанти застосування різних матеріалів для покращення властивостей ґрутового покриття.	4	6
10.	Структура нормального спортивного ядра, варіанти конструкції футбольного поля, покриття бігової доріжки, планування північного і південного секторів.	4	6
11.	Правила експлуатації спортивних споруд, класифікація сезонних робіт, поточні ремонтні роботи та капітальний ремонт на відкритих спортивних спорудах (футбольне поле, ґрутові спортивні споруди). Порядок проведення	4	6

	поточних ремонтних робіт на ґрутовому покриті та футбольному полі. Заходи повсякденного догляду за відкритими спортивними спорудами.		
12.	Санітарно-гігієнічні аспекти спортивних споруд.	4	6
13.	Техніка безпеки під час експлуатації спортивних споруд.	4	6
	<b>Усього годин</b>	<b>50</b>	<b>70</b>

Матеріал навчальної дисципліни, передбачений робочим навчальним планом для засвоєння студентом у процесі самостійної роботи, виносять на підсумковий контроль разом з матеріалом, який було опрацьовано під час проведення аудиторних занять.

## 5.1. Індивідуальна робота

*Індивідуальне завдання* підлягає захисту студентом на заняттях, які призначаються додатково. Індивідуальне завдання може бути виконане у різних формах. Зокрема, студенти можуть зробити його у вигляді *реферату*.

Реферат повинен мати обсяг від 18 до 24 сторінок А4 тексту (кетель Times New Roman, шрифт 14, інтервал 1,5), включати план, структуру основної частини тексту відповідно до плану, висновки і список літератури, складений відповідно до ДСТУ 8302:2015. В рефераті можна також помістити словник базових понять до теми.

Водночас індивідуальне завдання може бути виконане в інших формах, наприклад, у вигляді дидактичного проекту, у формі *презентації* у форматі Power Point. В цьому разі обсяг роботи визначається індивідуально – залежно від теми.

Література, що рекомендується для виконання індивідуального завдання, наведена у списку рекомендованої літератури, а в електронному вигляді вона розміщена на Освітньому сайті КНУБА, на сторінці кафедри.

Також як виконання індивідуального завдання за рішенням викладача може бути зарахована участь студента у міжнародній або всеукраїнській науково-практичній конференції з публікацією у матеріалах конференції тез

виступу (доповіді) на одну з тем, дотичних до змісту дисципліни, або публікація статті на одну з таких тем в інших наукових виданнях.

Текст індивідуального завдання подається викладачу не пізніше, ніж за 2 тижні до початку залікової сесії. Викладач має право вимагати від студента доопрацювання індивідуального завдання, якщо воно не відповідає встановленим вимогам.

У таблиці 8 наведено порядок оцінювання індивідуальної роботи студента.

Таблиця 8

**Критерій оцінювання індивідуальної роботи з дисципліни (реферат)**

<b>Оцінка за національною шкалою</b>	<b>Кількість балів</b>	<b>Критерій</b>
<b>відмінно</b>	10	відмінне виконання (розкриття теми, посилання та цитування сучасних наукових джерел (не старше 2017 року), <b>дотримання норм доброчесності</b> )
	9	відмінне виконання з незначною кількістю помилок виконання (розкриття теми, посилання та цитування сучасних наукових джерел (більшість з яких не старше 2017 року), <b>дотримання норм доброчесності</b> )
<b>добре</b>	8	виконання вище середнього рівня з кількома помилками (розкриття теми в межах об'єкту та завдань роботи, посилання та цитування сучасних наукових джерел (серед яких є такі, що не старше 2017 року), <b>дотримання норм доброчесності</b> )
	7	виконання з певною кількістю помилок (розкриття теми в межах об'єкту та завдань роботи, наявність посилань та цитувань наукових джерел, <b>дотримання норм доброчесності</b> )

<b>задовільно</b>	6	виконання роботи задовільняє мінімальним критеріям помилок (розкриття теми в основному в межах об'єкту роботи, наявність концептуального апарату роботи, присутність не менше 5 посилань та цитувань наукових джерел, <b>дотримання норм добродетелі</b> )
-------------------	---	--

Методичні матеріали для самостійної роботи студентів повинні передбачати можливість проведення самоконтролю з боку студента. Для самостійної роботи студенту також рекомендують відповідну наукову та фахову монографічну і періодичну літературу, електронні ресурси, у тому числі й освітній сайт Університету.

## 6. Контроль за якістю навчання

**Поточний контроль** здійснюється на практичних (переважно семінарських) заняттях. Основні форми участі студентів у навчальному процесі, що підлягають *поточному* контролю:

- виступ на практичних заняттях (відповіді на питання, доповідь);
- доповнення, опонування до виступу, рецензія на виступ;
- участь у дискусіях;
- аналіз першоджерел;
- письмові завдання (тести, розрахункові роботи, індивідуальна робота (реферат), презентації) та інші письмові роботи, оформлені відповідно до вимог.

Кожна тема курсу, що винесена на лекційні та практичні заняття, відпрацьовується студентами у тій чи іншій формі, наведеній вище.

Обов'язкова присутність на лекційних заняттях, активність впродовж семестру, відвідування/відпрацювання усіх аудиторних занять, виконання інших видів робіт, передбачених навчальним планом з цієї дисципліни.

При оцінюванні рівня знань студентів аналізу підлягають:

1. Характеристики відповіді: цілісність, повнота, логічність, обґрунтованість, правильність;
2. Якість знань (ступінь засвоєння фактичного матеріалу): осмисленість, глибина, гнучкість, дієвість, системність, узагальненість, міцність;

3. Ступінь сформованості уміння поєднувати теорію і практику під час розгляду ситуацій, практичних завдань;

4. Рівень володіння розумовими операціями: вміння аналізувати, синтезувати, порівнювати, абстрагувати, узагальнювати, робити висновки з проблем, що розглядаються;

5. Досвід творчої діяльності: уміння виявляти проблеми, розв'язувати їх, формувати гіпотези;

6. Самостійна робота: робота з навчально-методичною, науковою, допоміжною вітчизняною та зарубіжною літературою з питань, що розглядаються, уміння отримувати інформацію з різноманітних джерел (традиційних; спеціальних періодичних видань, ЗМІ, Internet тощо).

*Тестове опитування* може проводитись за одним або кількома змістовими модулями. В останньому випадку бали, які нараховуються студенту за відповіді на тестові питання, поділяються між змістовими модулями.

Результати *поточного контролю* заносяться до журналу обліку роботи. Позитивна оцінка поточної успішності студентів за відсутності пропущених та невідпрацьованих практичних занять та позитивні оцінки за індивідуальну роботу є підставою для допуску до *підсумкової* форми контролю. Бали за аудиторну роботу відпрацьовуються у разі пропусків.

**Модульний контроль** по дисципліні представлений у вигляді *контрольної роботи* (КР).

Вимоги до проведення контрольної роботи: *письмове завдання*. Завдання для контрольної роботи визначає викладач орієнтуючись на обсяг навчального матеріалу передбачений робочою програмою з дисципліни, яка містить лекційний матеріал, теми семінарських занять, а також теми, рекомендовані для самостійного вивчення.

Альтернативою контрольної роботи можуть бути *відповіді на питання в усній формі* або виконання студентом *індивідуальної роботи* (табл. 7-8), якщо студент з поважних причин, чому надає підтвердження, не зміг виконати контрольну роботу в письмовій формі. В такому випадку викладач і студент обговорюють альтернативні варіанти перевірки знань і приходять до єдиного рішення.

Методика оцінювання успішності вивчення дисципліни представлена у таблиці розподілу балів за результатами навчання (табл. 9).

**Таблиця 9**

**Методи контролю та оцінювання знань студентів**  
**Розподіл балів для дисципліни з формою контролю - екзамен.**

	Поточне оцінювання		Підсумковий тест		Сума балів	
	Змістові модулі		Індивід. завдання	Контрольна робота		
	ЗМ 1	ЗМ 2				
денна	20	60	10	10	100	
заочна	20	60	10	10	100	

**Підсумковий контроль** здійснюється під час проведення залікової сесії з урахуванням підсумків поточного та модульного контроля. Під час семестрового контролю враховуються результати здачі усіх видів навчальної роботи згідно зі структурою кредитів.

Оцінювання проводиться за 100-балльною шкалою (табл. 10).

**Таблиця 10**

**Критерії оцінювання якості навчання за семестр (залік/екзамен)**  
**Шкала оцінювання для залікових/екзаменаційних вимог за національною системою та ECTS**

Сума балів за всі види навчальної діяльності	Оцінка ECTS	Оцінка за національною шкалою		Зараховано
		Для екзамену, курсової роботи, практики	Для заліку	
90-100	A	Відмінно		
82-89	B	Добре		
74-81	C			
64-73	D	Задовільно		
60-63	E			
35-59	FX	Незадовільно з можливістю повторного складання		Не зараховано з можливістю повторного складання
0-34	F	Незадовільно з обов'язковим повторним вивченням дисципліни		Не зараховано з обов'язковим повторним вивченням дисципліни

Роз'яснення щодо оцінювання якості та повноти засвоєння теоретичного та/або практичного матеріалу представлено у таблиці 11.

*Таблиця 11*

**Шкала оцінювання якості знань, умінь, навичок, що засвоєні  
студентом при проходженні курсу**

Оцінка	Кількість балів
<b>ВІДМІННО.</b> Засвоєння теоретичного/практичного матеріалу в повному обсязі з незначною кількістю (1-2) несуттєвих помилок (вищий рівень)	90-100
<b>ДУЖЕ ДОБРЕ.</b> Засвоєння теоретичного/практичного матеріалу майже в повному обсязі/ зі значною кількістю несуттєвих помилок (3-4) (вище середнього рівня)	82-89
<b>ДОБРЕ.</b> Засвоєння теоретичного/практичного матеріалу в неповному обсязі/ незначна кількість (1-2) суттєвих помилок (середній рівень)	74-81
<b>ЗАДОВІЛЬНО.</b> Засвоєння теоретичного/практичного матеріалу в неповному обсязі/ значна кількість (3-5) суттєвих помилок/недоліків (нижче середнього рівня)	60-73
<b>НЕЗАДОВІЛЬНО.</b> Засвоєння теоретичного/практичного матеріалу є недостатнім і не задовольняє мінімальні вимоги за результатами навчання. З можливістю повторного складання модулю (низький рівень)	0-59

**6.1. Перелік питань до підсумкового контролю:**

**«Спортивні споруди та тренажерне обладнання»**

1. Які спеціальні споруди використовувались у доісторичну епоху для задоволення потреб у руховій активності та передачі рухового досвіду?
2. Які види людської діяльності задовольнялись завдяки першим стаціонарним спортивним спорудам (стадіони Стародавньої Греції)?
3. Як змінювались олімпійські стадіони з розширенням програми стародавніх Олімпійських ігор?
4. Охарактеризуйте олімпійські споруди Стародавньої Греції.
5. Яким чином відбувалась еволюція спортивних споруд від Стародавніх часів до Середньовіччя?
6. Дати порівняльну характеристику спортивних споруд Стародавньої Греції і Стародавнього Риму. Опрацювати питання історії розвитку фізкультурно-спортивних споруд.
7. Охарактеризувати спортивні споруди Нового і Новітнього часу.

8. Проаналізувати як з часом змінювалась інфраструктура Олімпійських ігор.
9. Охарактеризуйте підрозділи фізкультурно-спортивних споруд відповідно до планувальної структури населених місць.
10. Охарактеризуйте структуру спортивних споруд?
11. Назвіть та охарактеризуйте групи, на які поділяються спортивні споруди за характером використання і специфікою призначення?
12. Перерахуйте три групи на які поділяються спортивні споруди згідно єдиної класифікації. Які види споруд має кожна з груп?
13. Охарактеризуйте основні спортивні споруди.
14. Перерахуйте допоміжні споруди і приміщення, та обґрунтуйте їх призначення.
15. Паспорт спортивної споруди, з яких об'єктів він складається?
16. Охарактеризувати спортивні споруди навчальних закладів.
17. Порівняти універсальний спортивний зал зі спеціалізованим?
18. Обґрунтувати вимоги до шкільних спортивних залів?
19. Обґрунтувати вимоги до пришкільних спортивних майданчиків?
20. Охарактеризувати паркові фізкультурні комплекси.
21. За якими чинниками обирають місце для будівництва спортивних майданчиків?
22. Які вимоги пред'являються до верхнього шару майданчика?
23. Охарактеризуйте правила виконання розмітки майданчиків.
24. Охарактеризуйте волейбольний майданчик та його устаткування.
25. Охарактеризуйте баскетбольний майданчик та його устаткування.
26. Охарактеризуйте гандбольний майданчик та його устаткування.
27. Охарактеризуйте футбольне поле та його устаткування.
28. Охарактеризуйте майданчик для футзалу та його устаткування.
29. Охарактеризуйте майданчик для пляжного волейболу та його устаткування.
30. Охарактеризувати спортивне ядро та його будову.
31. Пояснити поняття «спортивна арена».
32. Охарактеризувати спортивну споруду стадіон?
33. Охарактеризувати обладнання місць для видів стрибків.
34. Охарактеризувати обладнання секторів для метань.
35. Охарактеризувати вимоги до гімнастичного залу.

36. Проаналізувати та обґрунтувати вимоги до розміщення гімнастичного обладнання. Охарактеризувати гімнастичні снаряди, що використовуються на змаганнях.
37. Охарактеризувати гімнастичні снаряди для тренувань.
38. Охарактеризувати устаткування лижніх споруд і баз.
39. Проаналізувати обладнання санних трас.
40. Охарактеризувати устаткування споруд для біатлону.
41. Описати спорудження трампліну та його склад.
42. Охарактеризувати устаткування споруд для ковзанярського спорту.
43. Охарактеризувати устаткування спортивних споруд і обладнання для хокею.
44. Охарактеризувати устаткування спортивних споруд і обладнання для фігурного катання. Проаналізувати основні правила і вимоги до заливання ковзанок.
45. Які розрізняють типи басейнів?
46. За якими конструкціями розрізняють басейни на природних водоймищах?
47. Охарактеризуйте види штучних басейнів.
48. Охарактеризуйте обладнання штучних басейнів.
49. Дати характеристику критих спеціальних та універсальних басейнів.
50. Проаналізувати основні правила і вимоги до будівництва споруд для плавання на відкритих водоймах
51. Охарактеризуйте основи техніки безпеки під час експлуатації спортивних споруд.
52. Яким чином відбувається розслідування та облік нещасних випадків під час занять фізичними вправами?
53. Як здійснюється санітарний контроль за спортивними спорудами.
54. Охарактеризуйте особливості капітального та поточного ремонту спортивних споруд.
55. Які основи організації експлуатації спортивних споруд?

## **7. Умови допуску до підсумкового контролю**

Студенту, який має підсумкову оцінку за дисципліну від 35 до 59 балів, призначається додаткова залікова сесія. В цьому разі він повинен виконати додаткові завдання, визначені викладачем.

Студент, який не виконав вимог робочої програми по змістових модулях, не допускається до складання підсумкового контролю. В цьому разі він повинен виконати визначене викладачем додаткове завдання по змісту відповідних змістових модулів в період між основною та додатковою сесіями.

Студент має право на опротестування результатів контроля (апеляцію).

Правила подання та розгляду апеляції визначені внутрішніми документами КНУБА, які розміщені на сайті КНУБА та зміст яких доводиться здобувачам до початку вивчення дисципліни.

## **ЛІТЕРАТУРА**

1. Архітектура будівель і споруд: Навчальний посібник. Харків: ХНАМГ, 2012. 170 с.
2. Банько В.Г. Будівлі, споруди та обладнання туристських комплексів: Навчальний посібник. 2-ге вид., перероб. та доп. - К.: Дакор, 2008. - 328 с.
3. Богула П. О. Науково-методичні основи управління фізичною культурою і спортом в Україні. - Харків, 2001. С.192-193.
4. Борек З. Польський досвід оздоровчо-реабітаційної діяльності з використанням спортивних споруд типу «Орлик» // Спортивна наука України. 2015. № 2. С. 48-54.
5. Буговик О.О. Туристичні споруди та особливості їх будівництва. К., 2008. 256 с.
6. Державні будівельні норми України. Спортивні та фізкультурно–оздоровчі споруди МБН В.2.2.–13–2003 // Державний комітет України з будівництва та архітектури. Київ, 2004.
7. Дика Т. С. Формування багатофункціональних комплексів в системі міст України // Вісник ХДАДМ. - Харків, 2009.
8. Долинний Ю.О. Спортивні споруди і обладнання: методичні вказівки для студентів спеціальності 017 «Фізична культура і спорт» / уклад.: Ю.О. Долинний, В.В. Гейтенко – Краматорськ: ДДМА, 2020. – 70 с.

9. Жданова О. Управління сферою фізичного виховання і спорту: навч. посіб. Дрогобич: Коло, 2009. 224 с.
10. Зайцева Ю.В. Фізкультурно-спортивні споруди і обладнання: навч.-метод. посіб. / Ю.В. Зайцева, І.В. Тараненко / за ред. Ю.В. Зайцевої. – Полтава: Сімон, 2020. – 96 с
11. Концепція кооперованого використання шкільних спортивних споруд // Вісник Харківської державної академії дизайну і мистецтв. Мистецтвознавство. Архітектура. 2008. № 15. С. 87-94.
12. Петрук Ю.О. Еволюція типів спортивних будівель та споруд // Містобудування та територіальне планування. 2013. Вип. 50. С. 537-541.
13. Решетило С. Спортивно-фізкультурні споруди та обладнання: навч. посіб. для студ. ВНЗ III-IV рівнів акредитації у галузі фіз. вих. і спорту. Л., 2010. 245 с.
14. Романенко С.С. Методичні рекомендації до організації самостійної роботи з навчальної дисципліни «Спортивні споруди та обладнання». Одеса: Університет Ушинського, 2021. 24 с.
15. Спортивні та фізкультурно-оздоровчі споруди. ДБН В.2.2-13-2003.

### *Інформаційні ресурси*

1. Бібліотека Київського національного університету будівництва та архітектури.  
<http://kbu.org.ua/assets/app/documents/dbn2/62.1.%20ДБН%20В.2.2-13-2003.%20Спортивні%20та%20фізкультурно-оздор.pdf>
2. <http://library.knuba.edu.ua/>
3. Національна бібліотека України ім. Вернадського, м. Київ, пр. Голосіївський, 3 <http://www.nбуv.gov.ua>
4. Гігієнічні вимоги до місць занять фізичною культурою в школі  
[URL:https://otherreferats.allbest.ru/life/00010046\\_0.html](https://otherreferats.allbest.ru/life/00010046_0.html)
5. Державні санітарні правила і норми влаштування, утримання загальноосвітніх навчальних закладів  
[URL: http://www.liuchazosh.if.sch.in.ua/Files/downloads/Державні%20санітарні%20правила%20і%20норми%20влаштування,%20утримання%20загальноосвітніх%20навчальних%20закладів%20.pdf](http://www.liuchazosh.if.sch.in.ua/Files/downloads/Державні%20санітарні%20правила%20і%20норми%20влаштування,%20утримання%20загальноосвітніх%20навчальних%20закладів%20.pdf)
6. Освітній сайт Київського національного університету будівництва та архітектури. <https://org2.knuba.edu.ua/>

7. Спортивні споруди та обладнання. URL:

[https://dspace.udpu.edu.ua/bitstream/6789/5691/1/спорт\\_споруди\\_книга\\_A5.PDF](https://dspace.udpu.edu.ua/bitstream/6789/5691/1/спорт_споруди_книга_A5.PDF)

8. Перелік спортивного інвентарю та обладнання для шкіл (МОН 18.02.2020) URL: <https://nus.org.ua/news/mon-rozrobylo-typovyj-perelik-sportivnogo-inventoryu-ta-obladnannya-dlya-shkil/>

9. Спортивні та фізкультурно-оздоровчі споруди. URL:

<http://kbu.org.ua/assets/app/documents/dbn2/62.1.%20ДБН%20В.2.2-13-2003.%20Спортивні%20та%20фізкультурно-оздор.pdf>

### **Нормативна та законодавча база:**

1. Закон України про вищу освіту. (редакція від 27.10.2022)  
<https://zakon.help/zakonodavstvo-ukraini/1556-18>
2. Закон України про фізичну культуру і спорт (редакція від 27.10.2022).  
<https://zakon.rada.gov.ua/laws/show/3808-12#Text>
3. Наказ МОЗУ і МОНУ №518/674 від 17.08.2009 р. «Про забезпечення медико-педагогічного контролю за фізичним вихованням учнів у загальноосвітніх навчальних закладах.  
<https://zakon.rada.gov.ua/laws/show/z0772-09#Text>

**Навчально-методичне видання**

**СПОРТИВНІ СПОРУДИ ТА ТРЕНАУВАЛЬНЕ  
ОБЛАДНАННЯ**

Методичні вказівки  
для студентів  
спеціальності 017 "Фізична культура і спорт"  
освітнього рівня бакалавр

**Укладачі Киселевська Світлана Михайлівна  
Головко Анатолій Михайлович  
Баканичев Олександр Вікторович**

Комп'ютерне верстання

