



## БІОМЕХАНІЧНІ ОСНОВИ ФІЗИЧНОГО ВИХОВАННЯ

**Викладач:** к.пед.н., доцент Омеляненко Галина Анатоліївна

**Кафедра:** теорії та методики фізичної культури і спорту, 4-й корп. ЗНУ, ауд. 303 (3<sup>й</sup> поверх)

**Email:** [znutmfkit@gmail.com](mailto:znutmfkit@gmail.com)

**Телефон:** (061) 228-75-18 (кафедра)

**Інші засоби зв'язку:** Moodle (форум курсу, приватні повідомлення)

<b>Освітня програма, рівень вищої освіти</b>		Фізична культура і спорт Фізичне виховання Бакалавр				
<b>Статус дисципліни</b>		Нормативна				
<b>Кредити ECTS</b>	3	<b>Навч. рік</b>	2021-2022 1 семестр	<b>Рік навчання - 3</b>	<b>Тижні</b>	16
<b>Кількість годин</b>	90	<b>Кількість змістових модулів<sup>1</sup></b>		<b>6</b>	<b>Лекційні заняття – 16 год Практичні заняття – 32 Самостійна робота – 42 год.</b>	
<b>Вид контролю</b>	Залік					
<b>Посилання на курс в Moodle</b>			<a href="https://moodle.znu.edu.ua/course/view.php?id=11572">https://moodle.znu.edu.ua/course/view.php?id=11572</a>			
<b>Консультації:</b>			щочетверга, 12.55-14.15 або за домовленістю чи ел. поштою			

### ОПИС КУРСУ

**Метою** викладання навчальної дисципліни “**БІОМЕХАНІЧНІ ОСНОВИ ФІЗИЧНОГО ВИХОВАННЯ**” є ознайомлення студентів з біомеханічними основами техніки рухових дій та тактики рухової діяльності; формування системи теоретичних знань і практичних навичок проведення біомеханічного аналізу рухової діяльності людини, необхідних для здійснення науково обґрунтованого навчально-тренувального процесу з фізичного виховання різних категорій населення.

Основними **завданнями** вивчення дисципліни «Біомеханіка» є усвідомлення загальних закономірностей будови та функцій рухового апарату; ознайомлення зі специфікою рухової діяльності людини, а також особливостями біодинаміки фізичних вправ у різних видах спорту; набуття наукових уявлень про сутність рухових дій.

### ОЧІКУВАНІ РЕЗУЛЬТАТИ НАВЧАННЯ

У разі успішного завершення курсу студент зможе:

вільно оперувати понятійно-категоріальним апаратом курсу;

обраховувати координати точок біоланок тіла людини;

будувати біокінематичну схему;

складати лінійні та кругові хронограми;

визначати лінійні та кутові швидкості і прискорення;

визначати загальний центр тяжіння тіла (ЗЦТТ) графічним способом;

<sup>1</sup> 1 змістовий модуль = 15 годин (0,5 кредита ECTS). Детальна формула розрахунку – в рекомендаціях.



визначати загальний центр тяжіння тіла (ЗЦТТ) аналітичним способом.

### ОСНОВНІ НАВЧАЛЬНІ РЕСУРСИ

Вовчак І.С. Інформаційні системи та комп'ютерні технології в менеджменті. Навчальний посібник. Тернопіль: Карт бланш, 2001.

+ до кожного заняття рекомендуються додаткові джерела (див. Moodle).

#### Поточні контрольні заходи (max 60 балів):

Поточний контроль передбачає такі **теоретичні** завдання:

- Усне опитування і обговорення за темами навчальної дисципліни.
- Короткі тести/контрольні роботи за пройденим матеріалом.

Поточний контроль передбачає такі **практичні** завдання:

- Виконання лабораторної роботи

#### Підсумкові контрольні заходи (max 40 балів):

**Теоретичний підсумковий контроль** – тест (20 балів) (проводиться онлайн на платформі Moodle).

**Підсумкове практичне завдання ІНДЗ** – підготовка і презентація ІНДЗ (20 балів).

**Вимоги до фінального проєкту:** обсяг – 20 сторінок А4. Times New Roman, 14 pt, 1,5 інтервал. Презентація і обговорення відбуватиметься на двох останніх заняттях. Презентації мають бути підготовлені в Power Point, до 10 слайдів.

#### **Критерії оцінювання ІНДЗ:**

1) завдання виконано у повному обсязі, без стилістичних, орфографічних і граматичних помилок, використана професійна лексика, словниковий запас різноманітний і релевантний, презентація відповідає змісту проєкту, логічно ілюструє його – 20-15 балів; 2) завдання виконано частково, з лексичними, орфографічними і граматичними помилками, презентація не відображає зміст проєкту в повному обсязі, частково ілюструє його – 14-8 балів; 3) завдання виконано з великою кількістю помилок, словниковий запас одноманітний, презентація або не відповідає змісту проєкту, або взагалі відсутня – 0-7 балів.

### Шкала оцінювання: національна та ECTS

За шкалою ECTS	За шкалою університету	За національною шкалою	
		Екзамен	Залік
A	90 – 100 (відмінно)	5 (відмінно)	Зараховано
B	85 – 89 (дуже добре)	4 (добре)	
C	75 – 84 (добре)		
D	70 – 74 (задовільно)		
E	60 – 69 (достатньо)	3 (задовільно)	Не зараховано
FX	35 – 59 (незадовільно – з можливістю повторного складання)	2 (незадовільно)	
F	1 – 34 (незадовільно – з обов'язковим повторним курсом)		

**ЗАПОРІЗЬКИЙ НАЦІОНАЛЬНИЙ УНІВЕРСИТЕТ**  
**ФАКУЛЬТЕТ ФІЗИЧНОГО ВИХОВАННЯ, ЗДОРОВ'Я ТА ТУРИЗМУ**  
**Силабус навчальної дисципліни**



<b>Контрольний захід</b>		<b>Термін виконання</b>	<b>% від загальної оцінки</b>
<b>Поточний контроль (max 60%)</b>			
<i>Змістовий модуль 1</i>	<i>Вид теоретичного завдання: тестування</i>	тиждень 1	2%
	<i>Вид практичного завдання: лабораторна робота</i>	тиждень 2	5%
<i>Змістовий модуль 2</i>	<i>Вид теоретичного завдання: тестування</i>	тиждень 3	2%
	<i>Вид практичного завдання: лабораторна робота</i>	тиждень 4	5%
<i>Змістовий модуль 3</i>	<i>Вид теоретичного завдання: тестування</i>	тиждень 5	2%
	<i>Вид практичного завдання: лабораторна робота</i>	тиждень 6	5%
<i>Модульний контроль</i>	<i>Вид теоретичного завдання: тестування</i>	тиждень 7	9%
<i>Змістовий модуль 4</i>	<i>Вид теоретичного завдання: тестування</i>	тиждень 8	2%
	<i>Вид практичного завдання: лабораторна робота</i>	тиждень 9	5%
<i>Змістовий модуль 5</i>	<i>Вид теоретичного завдання: тестування</i>	тиждень 10	2%
	<i>Вид практичного завдання: лабораторна робота</i>	тиждень 11	5%
<i>Змістовий модуль 6</i>	<i>Вид теоретичного завдання: тестування</i>	тиждень 12	2%
	<i>Вид практичного завдання: лабораторна робота</i>	тиждень 13	5%
<i>Модульний контроль</i>	<i>Вид теоретичного завдання: тестування</i>	тиждень 14	9%
<b>Підсумковий контроль (max 40%)</b>			
<i>Підсумкове теоретичне завдання: тести (на Moodle)</i>		тиждень 15	20%
<i>Підсумкове практичне завдання: публічна презентація результатів ІНДЗ</i>		тиждень 16	20%
<b>Разом</b>			<b>100%</b>



## РОЗКЛАД КУРСУ ЗА ТЕМАМИ І КОНТРОЛЬНІ ЗАВДАННЯ

Тиждень і вид заняття	Тема змістового модулю	Контрольний захід	Кількість балів
<b>Змістовий модуль 1</b>			
Тиждень 1 Лекція 1	Тема 1. Інформаційні системи і технології. Основні етапи розвитку. Інформаційне законодавство України	<i>Вид теоретичного завдання: тестування</i>	2
Тиждень 2 Практичне заняття 2		<i>Вид практичного завдання: лабораторна робота</i>	5
<b>Змістовий модуль 2</b>			
Тиждень 3 Лекція 2	Тема 2. Апаратне і програмне забезпечення інформаційних систем і технологій в туризмі. Засоби комунікації і зв'язку. Засоби оргтехніки	<i>Вид теоретичного завдання: тестування</i>	2
Тиждень 4 Практичне заняття 4		<i>Вид практичного завдання: лабораторна робота</i>	5
<b>Змістовий модуль 3</b>			
Тиждень 5 Лекція 3	Тема 3. Типологія та управління інформаційними системами в туризмі	<i>Вид теоретичного завдання: тестування</i>	2
Тиждень 6 Практичне заняття 6		<i>Вид практичного завдання: лабораторна робота</i>	5
<b>Поточний контроль Розділ 1</b>			
Тиждень 7 Лекція 4	Поточний контроль	<i>Вид теоретичного завдання: тестування</i>	9
<b>Змістовий модуль 4</b>			
Тиждень 9 Лекція 5	Тема 4. Основні принципи використання глобальної мережі Інтернет туристичною організацією	<i>Вид теоретичного завдання: тестування</i>	2
Тиждень 10 Практичне заняття 10		<i>Вид практичного завдання: лабораторна робота</i>	5
<b>Змістовий модуль 5</b>			
Тиждень 11 Лекція 6	Тема 5. Створення ефективного сайту туристичної організації. Реклама туристичних послуг в мережі Інтернет	<i>Вид теоретичного завдання: тестування</i>	2
Тиждень 12 Практичне заняття 12		<i>Вид практичного завдання: лабораторна робота</i>	5
<b>Змістовий модуль 6</b>			
Тиждень 13 Лекція 7	Тема 6. Автоматизовані системи бронювання і резервування в туризмі	<i>Вид теоретичного завдання: тестування</i>	2
Тиждень 14 Практичне заняття 14		<i>Вид практичного завдання: лабораторна робота</i>	5
<b>Поточний контроль Розділ 2</b>			
Тиждень 15 Лекція 8	Поточний контроль	<i>Вид теоретичного завдання: тестування</i>	9



Підсумковий контроль			
Тиждень 15 Практичне заняття 15	Підсумковий контроль (теоретичний і практичний)	Підсумкове теоретичне завдання: <i>тести (на Moodle)</i>	20
Тиждень 16 Практичне заняття 16		Підсумкове практичне завдання: публічна презентація результатів ІНДЗ	20
			100

## ОСНОВНІ ДЖЕРЕЛА

### Книги:

1. Вовчак І.С. Інформаційні системи та комп'ютерні технології в менеджменті. Навчальний посібник. Тернопіль: Карт бланш, 2001.
2. Волков Ю. Ф. Введение в гостиничный и туристический бизнес. Ростов на Дону: Феникс, 2000. 352 с.
3. Вютрих Х.А., Филипп А.Ф. Виртуализация как возможный путь развития управления. *Проблемы теории и практики управления*. 1999. №5. С. 46.
4. Гейтс Б. Бизнес со скоростью мысли. Москва: ЭКСМО-Пресс, 2000. 458 с.
5. Грабауров В. А. Информационные технологии для менеджеров Москва: Финансы и статистика, 2002. 368 с.
6. Гуляев В. Г. Нові інформаційні технології в туризмі, 1999. 144 с.
7. Диксон Питер Р. Управление маркетингом Москва: БИНОМ, 1998. 367 с.
8. Єрмошенко М.М. Інформаційні технології у комерційній діяльності. *Актуальні проблеми економіки*. 2003. № 9 (27). С. 49-57.
9. Информационные системы в экономике: Учебник / [ред. Дик В.В.] М.: Финансы и статистика, 1996. 117 с.
10. Информационные системы и технологии: приложения в экономике управления: учеб. пособие/ [ред. Ю.Г. Лысенко]. Донецк: ООО Юго Восток, ЛТД, 2004. 377 с.
11. Информационные технологии управления: учеб. пособие для вузов / [ред. Г.А. Титоренко]. 2 е изд., доп. М: ЮНИТИ-ДАНА, 2003. 439 с.
12. Каменова М., Громов А. Технологии для виртуального предприятия. *Открытые системы*. 2000. № 4. С. 42.

### Інформаційні ресурси:

1. Закон України про туризм [Електронний ресурс]. Режим доступу: [https://zakon.rada.gov.ua/laws/show/324\\_95-%D0%B2%D1%80](https://zakon.rada.gov.ua/laws/show/324_95-%D0%B2%D1%80)



2. Всесвітня туристична організація [Електронний ресурс]. Режим доступу: <http://www.worldtourism.org>
3. Справочник термінов інтернет-маркетинга [Електронний ресурс]. – Режим доступу: <http://www.seopro.ru/guide/573.html>
4. Маслак О.І., Романенко С.С. Застосування маркетингових інструментів у сфері електронної комерції Режим доступу: [http://www.kdu.edu.ua/statti/2010-1-1\(60\)/PDF\\_1\\_2010\\_ch1/183.PDF](http://www.kdu.edu.ua/statti/2010-1-1(60)/PDF_1_2010_ch1/183.PDF)
5. Інтернет-спосіб пошуку бізнес інформації для підприємств. [Електронний ресурс]. Режим доступу: <http://www.kompass.com>



## РЕГУЛЯЦІЯ І ПОЛІТИКИ КУРСУ<sup>2</sup>

### **Відвідування занять. Регуляція пропусків.**

Відвідування занять обов'язкове, оскільки курс зорієнтовано на максимальну практику використання англійської мови. Очікується, що і викладач, і студенти в аудиторії постійно послуговуватимуться англійською, не залежно від рівня володіння мовою. Будь ласка, беріть участь у обговоренні, навіть якщо соромитесь чи не впевнені у своїх знаннях!

Завдання мають бути виконані перед заняттями. Пропуски можливі лише з поважної причини. Відпрацювання пропущених занять має бути регулярним за домовленістю з викладачем у години консультацій. Накопичення відпрацювань неприпустиме! За умови систематичних пропусків може бути застосована процедура повторного вивчення дисципліни (див. посилання на Положення у додатку до силабусу).

### **Політика академічної доброчесності**

Кожний студент зобов'язаний дотримуватися принципів академічної доброчесності. Письмові завдання з використанням часткових або повнотекстових запозичень з інших робіт без зазначення авторства – це *плагіат*. Використання будь-якої інформації (текст, фото, ілюстрації тощо) мають бути правильно процитовані з посиланням на автора! Якщо ви не впевнені, що таке плагіат, фабрикація, фальсифікація, порадьтеся з викладачем. До студентів, у роботах яких буде виявлено списування, плагіат чи інші прояви недоброчесної поведінки можуть бути застосовані різні дисциплінарні заходи (див. посилання на Кодекс академічної доброчесності ЗНУ в додатку до силабусу).

### **Використання комп'ютерів/телефонів на занятті**

Будь ласка, вимкніть на беззвучний режим свої мобільні телефони та не користуйтеся ними під час занять. Мобільні телефони відволікають викладача та ваших колег. Під час занять заборонено надсилання текстових повідомлень, прослуховування музики, перевірка електронної пошти, соціальних мереж тощо. Електронні пристрої можна використовувати лише за умови виробничої необхідності в них (за погодженням з викладачем).

### **Комунікація**

Очікується, що студенти перевірятимуть свою електронну пошту і сторінку дисципліни в Moodle та реагуватимуть своєчасно. Всі робочі оголошення можуть надсилатися через старосту, на електронну пошту та розміщуватимуться в Moodle. Будь ласка, перевіряйте повідомлення вчасно. Ел. пошта має бути підписана справжнім ім'ям і прізвищем. Адреси типу user123@gmail.com не приймаються!

---

<sup>2</sup> Тут зазначається все, що важливо для курсу: наприклад, умови допуску до лабораторій, реактивів тощо. Викладач сам вирішує, що треба знати студенту для успішного проходження курсу!



## ДОДАТОК ДО СИЛАБУСУ ЗНУ – 2020-2021 рр.

**ГРАФІК НАВЧАЛЬНОГО ПРОЦЕСУ 2020-2021 н. р.** (посилання на сторінку сайту ЗНУ)

**АКАДЕМІЧНА ДОБРОЧЕСНІСТЬ.** Студенти і викладачі Запорізького національного університету несуть персональну відповідальність за дотримання принципів академічної доброчесності, затверджених **Кодексом академічної доброчесності ЗНУ**: <https://tinyurl.com/ya6yk4ad>. Декларація академічної доброчесності здобувача вищої освіти (додається в обов'язковому порядку до письмових кваліфікаційних робіт, виконаних здобувачем, та засвідчується особистим підписом): <https://tinyurl.com/y6wzzlu3>.

**НАВЧАЛЬНИЙ ПРОЦЕС ТА ЗАБЕЗПЕЧЕННЯ ЯКОСТІ ОСВІТИ.** Перевірка набутих студентами знань, навичок та вмінь (атестації, заліки, іспити та інші форми контролю) є невід'ємною складовою системи забезпечення якості освіти і проводиться відповідно до *Положення про організацію та методу проведення поточного та підсумкового семестрового контролю навчання студентів ЗНУ*: <https://tinyurl.com/y9tve4lk>.

**ПОВТОРНЕ ВИВЧЕННЯ ДИСЦИПЛІН, ВІДРАХУВАННЯ.** Наявність академічної заборгованості до 6 навчальних дисциплін (в тому числі проходження практики чи виконання курсової роботи) за результатами однієї екзаменаційної сесії є підставою для надання студенту права на повторне вивчення зазначених навчальних дисциплін. Порядок повторного вивчення визначається *Положенням про порядок повторного вивчення навчальних дисциплін та повторного навчання у ЗНУ*: <https://tinyurl.com/y9pkmp5>. Підстави та процедури відрахування студентів, у тому числі за невиконання навчального плану, регламентуються *Положенням про порядок переведення, відрахування та поновлення студентів у ЗНУ*: <https://tinyurl.com/yvcds57la>.

**НЕФОРМАЛЬНА ОСВІТА.** Порядок зарахування результатів навчання, підтверджених сертифікатами, свідоцтвами, іншими документами, здобутими поза основним місцем навчання, регулюється *Положенням про порядок визнання результатів навчання, отриманих у неформальній освіті*: <https://tinyurl.com/y8gbt4xs>.

**ВИРІШЕННЯ КОНФЛІКТІВ.** Порядок і процедури врегулювання конфліктів, пов'язаних із корупційними діями, зіткненням інтересів, різними формами дискримінації, сексуальними домаганнями, міжособистісними стосунками та іншими ситуаціями, що можуть виникнути під час навчання, регламентуються *Положенням про порядок і процедури вирішення конфліктних ситуацій у ЗНУ*: <https://tinyurl.com/yvfw9v>. Конфліктні ситуації, що виникають у сфері стипендіального забезпечення здобувачів вищої освіти, вирішуються стипендіальними комісіями факультетів, коледжів та університету в межах їх повноважень, відповідно до: *Положення про порядок призначення і виплати академічних стипендій у ЗНУ*: <https://tinyurl.com/yd6bq6p9>; *Положення про призначення та виплату соціальних стипендій у ЗНУ*: <https://tinyurl.com/y9r5dpwh>.

**ПСИХОЛОГІЧНА ДОПОМОГА.** Телефон довіри практичного психолога (061)228-15-84 (щоденно з 9 до 21).

**ЗАПОБІГАННЯ КОРУПЦІЇ.** Уповноважена особа з питань запобігання та виявлення корупції (Воронков В. В., 1 корп., 29 каб., тел. +38 (061) 289-14-18).

**РІВНІ МОЖЛИВОСТІ ТА ІНКЛЮЗИВНЕ ОСВІТНЄ СЕРЕДОВИЩЕ.** Центральні входи усіх навчальних корпусів ЗНУ обладнані пандусами для забезпечення доступу осіб з інвалідністю та інших маломобільних груп населення. Допомога для здійснення входу у разі потреби надається черговими охоронцями навчальних корпусів. Якщо вам потрібна спеціалізована допомога, будь-ласка, зателефонуйте (061) 228-75-11 (начальник охорони). Порядок супроводу (надання допомоги) осіб з інвалідністю та інших маломобільних груп населення у ЗНУ: <https://tinyurl.com/ydhcsagx>.

**РЕСУРСИ ДЛЯ НАВЧАННЯ.** Наукова бібліотека: <http://library.znu.edu.ua>. Графік роботи абонементів: понеділок – п'ятниця з 08.00 до 17.00; субота з 09.00 до 15.00.

**ЕЛЕКТРОННЕ ЗАБЕЗПЕЧЕННЯ НАВЧАННЯ (MOODLE):** <https://moodle.znu.edu.ua>

Якщо забули пароль/логін, направте листа з темою «Забув пароль/логін» за адресами:

- для студентів ЗНУ - [moodle.znu@gmail.com](mailto:moodle.znu@gmail.com), Савченко Тетяна Володимирівна
- для студентів Інженерного інституту ЗНУ - [alexvask54@gmail.com](mailto:alexvask54@gmail.com), Василенко Олексій Володимирович

У листі вкажіть: прізвище, ім'я, по-батькові українською мовою; шифр групи; електронну адресу.

Якщо ви вказували електронну адресу в профілі системи Moodle ЗНУ, то використовуйте посилання для відновлення паролю <https://moodle.znu.edu.ua/mod/page/view.php?id=133015>.

**Центр інтенсивного вивчення іноземних мов:** <http://sites.znu.edu.ua/child-advance/>

**Центр німецької мови, партнер Гете-інституту:** <https://www.znu.edu.ua/ukr/edu/ocnu/nim>

**Школа Конфуція (вивчення китайської мови):** <http://sites.znu.edu.ua/confucius>