



## Силабус навчальної дисципліни «Біохімія м'язової діяльності»

Спеціальність	A7«Фізична культура і спорт»
Освітня програма	Фізична культура і спорт
Освітній рівень	перший (бакалаврський)
Статус дисципліни	Обов'язкова
Мова викладання	Українська
Курс / семестр	1 курс, 2 семестр
Кількість кредитів ЄКТС	3
Розподіл за видами занять та годинами навчання	Лекції - 16 год.
	Лабораторні заняття - 14 год.
	Самостійна робота - 60 год.
Форма підсумкового контролю	Диференційований залік
Кафедра	Кафедра хімії та фізики (секція хімії), 236 аудиторія <a href="https://nupp.edu.ua/page/kafedra-khimii-ta-fiziki.html">https://nupp.edu.ua/page/kafedra-khimii-ta-fiziki.html</a>
Викладач (-і)	Бунякіна Наталія Володимирівна, кандидат хімічних наук, доцент, доцент кафедри хімії та фізики
Контактна інформація викладача (-ів)	<a href="mailto:bunyakina@gmail.com">bunyakina@gmail.com</a>
Дні занять	За розкладом, відповідно до графіку навчального процесу
Консультації	Аудиторії 238 ц, 239 ц і 244 ц відповідно до графіку
<b>Мета навчальної дисципліни</b> підготовка фахівців, здатних розв'язувати складні спеціалізовані завдання та практичні проблеми, що характеризується комплексністю та невизначеністю умов, під час професійної діяльності у сфері фізичної культури і спорту або у процесі навчання. Завдання дисципліни спрямовані на формування у студентів компетентностей: Здатність проводити біомеханічний аналіз рухових дій людини.	
<b>Результати вивчення навчальної дисципліни</b>	
ПРН 4. Показувати навички самостійної роботи, демонструвати критичне і самокритичне мислення.	
ПРН 14. Застосовувати у професійній діяльності знання анатомічних, фізіологічних, біохімічних, біомеханічних та гігієнічних аспектів занять фізичною культурою і спортом.	
<b>Передумови для навчання є навчальні дисципліни</b> є знання студентів з таких дисциплін як: «Загальна теорія здоров'я».	
<b>Індивідуальне завдання</b>	не передбачено



### Зміст навчальної дисципліни

**Вступ. Тема 1.** Обмін води і мінеральних речовин. **Тема 2.** Білки. **Тема 3.** Ліпіди. **Тема 4.** Вуглеводи. **Тема 5.** Ферменти. Вітаміни. Гормони. **Тема 6.** Біохімія м'язів та м'язового скорочення.

Сторінка курсу на платформі Moodle <https://dist.nupp.edu.ua/course/view.php?id=2434>

### Рекомендовані джерела

1. Бунякіна Н.В., Дрючко О.Г. Методичні вказівки до лабораторних робіт з дисциплін «Біохімія» та «Біохімія м'язової діяльності» для студентів спеціальностей 227 «Фізична терапія, ерготерапія» й 017 «Фізична культура і спорт». – Полтава: Національний університет імені Юрія Кондратюка, 2025. – 20 с.
2. Бунякіна Н.В., Дрючко О.Г. Методичні вказівки для самостійної роботи студентів «Біоорганічні сполуки». / – Полтава: ПолтНТУ, 2023. – 20 с.
3. Губський Ю.І., Ніженковська І.В., Корда М.М. та ін. Біологічна хімія: підручник. – Вінниця: Нова Книга, 2021. – 648 с.
4. Зіменковський Б.С., Музиченко В.А., Ніженковська І.В., Сирова Г.О. Біологічна та біоорганічна хімія: підручник. У 2-х книгах. Кн. 1. Біоорганічна хімія. – Київ: Медицина, 2022. – 272 с.
5. Лисиця А.В. Біохімія. Практикум. – Суми: Університетська книга, 2023. – 240 с.
6. Павлоцька Л.Ф., Дуденко Н.В., Левітін Є.Я. Біологічна хімія. Підручник. – Суми: Університетська книга, 2023. – 510 с.
7. Вплив на здоров'я людини загальної жорсткості та вмісту феруму у питній воді / Н.В. Бунякіна, Н.В. Соловійова, А.Ю. Бурда // Навколишнє середовище і здоров'я людини : зб. матеріалів ІХ Всеукр. наук.-практ. семінару, 21 жовт. 2022 р. – Полтава : Астроя, 2023. – С. 80 – 83.
8. Столяр О.Б. Біологічна хімія – Київ : КНТ, 2020. – 369 с.
9. Яковенко О.Ф., Яковенко Б.В. Біохімія. – Суми: Університетська книга, 2023. – 380 с.

### Система оцінювання результатів навчання

За результатами поточного контролю протягом семестру студент може отримати максимально 70 балів, за результатами підсумкового контролю 30 балів. Студент, який повністю виконав програму навчальної дисципліни і отримав достатню рейтингову оцінку (не менше 35 балів), допускається до підсумкового контролю з дисципліни.

Більш детальна інформація щодо оцінювання наведена в робочій навчальній програмі

### Накопичування балів з навчальної дисципліни

Види навчальної роботи	Мах кількість балів
Робота на лекції	10
Виконання контрольних завдань	20
Виконання лабораторних робіт	40
Диференційований залік	30
<b>Максимальна кількість балів</b>	<b>100</b>

### Відповідність шкали оцінювання ЄКТС національній системі оцінювання та шкалі оцінювання Національного університету «Полтавська політехніка імені Юрія Кондратюка»

Сума балів за всі види навчальної діяльності	Оцінка ЄКТС	Оцінка за національною шкалою
90 - 100	A	відмінно
82 - 89	B	добре
74 - 81	C	
64 - 73	D	задовільно



60 - 63	E	незадовільно
35 - 59	FX	
0 - 34	F	

#### Політики навчальної дисципліни

Вивчення навчальної дисципліни потребує роботи з інформаційними джерелами, підготовки до лекцій і лабораторних занять, виконання усіх завдань згідно з навчальним планом.

Підготовка до лабораторних занять передбачає: ознайомлення з методиками виконання експериментальних досліджень, очікуваними результатами експерименту, питаннями, які виносяться на заняття з відповідної теми; вивчення лекційного матеріалу. Виконання експериментальних завдань, висновки з одержаних результатів повинні бути самостійними без ознак повторюваності та плагіату.

Присутність здобувачів вищої освіти на лабораторних і лекційних заняттях є обов'язковою, важливою також є їх участь в обговоренні всіх питань теми. Пропущені заняття мають бути відпрацьовані. Здобувач вищої освіти повинен дотримуватися навчальної етики, поважно ставитися до учасників процесу навчання, дотримуватися дисципліни й часових (строкових)

Більш детальну інформацію щодо компетентностей, результатів навчання, методів навчання, форм оцінювання, самостійної роботи наведено у Робочій програмі навчальної дисципліни <https://dist.nupp.edu.ua/course/view.php?id=2434>

Силабус затверджено на засіданні кафедри хімії та фізики

28 серпня 2025. Протокол № 1