

Дніпровський національний університет імені Олеся Гончара

Факультет _____ Біолого-екологічний _____

Кафедра _____ Фізіології людини і тварин _____

“Фізіолого-біохімічні особливості макро- і мікроорганізмів”

ПРОГРАМА

вибіркової навчальної дисципліни

підготовки бакалаврів

спеціальності 091 Біологія

Дніпро – 2018 рік

Робоча програма _____ “ Фізіолого-біохімічні особливості макро- і мікроорганізмів” для студентів за напрямом підготовки 091-біологія,

Розробники: к.б.н., доц. Дрегваль І.В.

Робоча програма затверджена на засіданні кафедри__ фізіології людини і тварини __

Протокол від “ ” 2017 року №

Завідувач кафедри _____ (_Хоменко О.М._)
(підпис) (прізвище та ініціали)

Схвалено науково-методичною комісією за напрямом підготовки/спеціальністю
091 Біологія _____
(шифр, назва)

Протокол від “ ” 2017 року №

Голова _____ (_____
(підпис) (прізвище та ініціали)
“ ” _____ року

Схвалено Вченою радою факультету _____ біолого-екологічного
(шифр, назва)

Протокол від “ ” 2017 року №

Голова _____ (_Севериновська О.В._)
(підпис) (прізвище та ініціали)
“ ” _____ року

1. Опис навчальної дисципліни

Найменування показників	Галузь знань, спеціальність/напрямок підготовки, ступінь вищої освіти	Характеристика навчальної дисципліни	
		денна форма навчання	заочна форма навчання
Кількість кредитів – 3	Галузь знань <u>0401 Природничі науки</u> _____ (шифр і назва)	Нормативна	
	Напрямок підготовки <u>6.040102 Біологія</u> _____ (шифр і назва)		
Модулів – 1	Спеціальність: _____	Рік підготовки:	
Змістових модулів –		3-й	
Індивідуальне науково-дослідне завдання _____ (назва)		Семестр	
Загальна кількість годин - 90		5-й	6-й
Тижневих годин для денної форми навчання: аудиторних – 2,6 самостійної роботи студента – 1,6	Бакалавр	Лекції	
		18 год.	год.
		Практичні, семінарські	
		16 год.	год.
		Лабораторні	
		год.	год.
		Самостійна робота	
		56 год.	год.
У тому числі індивідуальні завдання:			
Вид контролю: екзамен			

Примітка.

Співвідношення кількості годин аудиторних занять до самостійної і індивідуальної роботи становить:

- для денної форми навчання – 1:1
- для заочної форми навчання -

2. Мета та завдання навчальної дисципліни

Метою даної дисципліни є розкриття логіки розвитку функцій окремих систем макро- і мікроорганізмів у самих різних груп організмів, виявляючи загальні принципи їхньої функціональної організації.

Завдання дисципліни полягають у вивченні способів, за допомогою яких різні організми здійснюють однакові функції; в аналізі кожної функції залежно від положення організму у філогенетичному ряді та їхніх взаємодій із навколишнім середовищем.

Вивчення даної дисципліни дозволяє наблизитися до розуміння загальних законів біології.

У результаті вивчення дисципліни фахівець повинен **знати** систему взаємозалежних уявлень і знань різних дисциплін загальнонаукових уявлень про формування, становлення й розвиток функцій різних систем організму як у процесі еволюції, так і з підвищенням рівня їхньої організації.

Підготовлений фахівець повинен **вміти** використовувати одержані знання для формування цілісної картини світу живих організмів.

3. Програма навчальної дисципліни

ЗМІСТОВИЙ МОДУЛЬ I Загальні питання фізіології організму та основні закони його діяльності як системи.

Тема 1. Основи фізіології подиху. Способи поглинання кисню та їхня характеристика. Пряма дифузія. Шкірний подих. Зябровий подих. Легеневий подих. Типи подиху. Транспорт кисню. Метаболізм вуглекислого газу.

Тема 2. Основи фізіології циркуляторних систем. Типи циркуляторних систем. Будова та характеристика циркуляторних систем. Периферична циркуляція у безхребетних тварин. Периферична циркуляція у хребетних тварин. Типи сердець. Приклади.

Тема 3. Основи фізіології травлення. Способи харчування. Травлення. Особливості фізіології травних ферментів.

Тема 4. Основи фізіології терморегуляції. Вплив температури на життєздатність організму. Температура та швидкість біологічних процесів. Терморцепція у пойкило- і гомойотермних живих організмів.

4. Структура навчальної дисципліни

Назви змістових модулів і тем	Кількість годин											
	денна форма						Заочна форма					
	усього	у тому числі					усього	у тому числі				
		л	п	ла б	інд	с.р.		л	п	ла б	інд	с.р.
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13
Модуль 1												
Змістовий модуль 1. Загальні питання фізіології організму та основні закони його діяльності як системи												
Тема 1. Основи фізіології подиху.	18	4	4			10						
Тема 2. Основи фізіології циркуляторних систем.	24	5	4			15						
Тема 3. Основи фізіології травлення.	23	4	4			15						
Тема 4. Основи фізіології терморегуляції.	25	5	4			16						
Усього годин	90	18	16			56						

5. Теми семінарських занять

№ з/п	Назва теми	Кількість годин
1		
2		
...		

6. Теми практичних занять

№ з/п	Назва теми	Кількість годин
1	Способи поглинання кисню та їхня характеристика.	4
2	Будова та характеристика циркуляторних систем.	4
3	Особливості фізіології травних ферментів.	4
4	Температура та швидкість біологічних процесів.	4
	Разом	16

7. Теми лабораторних занять

№ з/п	Назва теми	Кількість годин

8. Самостійна робота

№ з/п	Назва теми	Кількість годин
1.	Поняття живої системи і її якості. Рівень вивчення живого. Основні роботи організму як системи.	4
2.	Значення фізіології у медицині та народному господарстві.	4
3.	Фізіологія та кібернетика.	4
4.	Поняття про нормальну і патологічну фізіологію.	4
5.	Характеристика методів дослідження у фізіології.	4
6.	Способи зв'язку організму з навколишнім середовищем.	5
7.	Основні здобутки сучасної фізіології.	4
8.	Характеристика і класифікація фізіологічно активних речовин.	5
9.	Поняття про регуляцію і управління в організмі.	4
10.	Чинники, що визначають температуру тіла.	4
11.	Регуляція температури організму.	6
12.	Характеристика і класифікація фізіологічно активних речовин.	8
	Разом	56

9. Індивідуальні завдання

№ змістового модуля, теми	Вид завдання, тема	Кількість годин

10. Методи навчання *Методи навчання:*

1. *Словесні* (лекція);
2. *Наочні* (демонстрація, ілюстрація);
3. *Практичні* (лабораторна робота, самостійна робота, індивідуальна робота);

4. **Проблемні** (проблемне викладання, частково-пошукове, дослідне);
 5. **Інтерактивні** (евристична бесіда, проблемна лекція, лекція-презентація, ділова гра, мозковий штурм, тренінг, методи з використанням мультимедійних технологій та ін.);
1. **11. Методи контролю** *Практична контрольна перевірка* (синтезована - узагальнена перевірка знань, умінь, навичок; ймовірна - перевірка всієї системи знань);
 2. **Тестовий метод;**
 3. **Програмований метод;**
 4. **Підсумковий** (екзамен проводиться методом , тестування);
 5. **Взаємоконтроль;**
 6. **Самоконтроль;**
 7. **Самооцінка.**

12. Розподіл балів, які отримують студенти для екзамену

Змістовий модуль № 1				екзамен	Сума
T1	T2	T3	T4	40	100
15	15	15	15		

Шкала оцінювання: національна та ECTS

Сума балів за всі види навчальної діяльності	Оцінка ECTS	Оцінка за національною шкалою	
		для екзамену, курсового проекту (роботи), практики	для заліку
90 – 100	A	відмінно	зараховано
82-89	B	добре	
75-81	C		
64-74	D	задовільно	
60-63	E		
0-59	FX	незадовільно з можливістю повторного складання	не зараховано з можливістю повторного складання
	F*	незадовільно з обов'язковим повторним вивченням дисципліни	не зараховано з обов'язковим повторним вивченням дисципліни

F* - виставляється тільки за результатом складання заборгованості комісії

13. Методичне забезпечення

1. Опорний конспект лекцій.
2. Методичні рекомендації до виконання лабораторних робіт
3. Індивідуальні тестові завдання для поточного контролю знань
4. Таблиці та плакати, робочі зошити для виконання лабораторних робіт.

14. Рекомендована література

Базова

1. 4. Чайченко Г.М., Цибенко В.О., Сокур В.Д. Фізіологія людини і тварин. – К.: Вища шк., 2003. - 464 с.
2. Агаджанян Н.А. и др. Физиология человека.- М.: Медицинская книга, 2003. – 528 с.

Допоміжна

1. Посібник з нормальної фізіології / Під ред. В.Г.Шевчука, Д.Г. Наливайка. –К.: Здоров'я, 1995. -368 с.
2. Склярів О.Я., Косий Є.Р., Склярів С.Я. Фізіологічні та клінічні основи гастроентерології – За ред. проф. Є.М. Панасюка. –Л.: Вид-во Львів. полігр. техн., 1997. –334 с.

15. Інформаційні ресурси

1. Центральна бібліотека ДНУ.
2. Інтернет

**16. Структура рейтингової системи оцінювання
Дніпровський національний університет ім. Олеся Гончара**

Кафедра Фізіології людини та тварин

Дисципліна «Фізіолого-біохімічні особливості макро- і мікроорганізмів»

Академічні групи ББ-18-

Навчальний рік 2018/2019 Семестр 5.

Елементи контролю за І змістовним модулем

Вид контролю	К-ть	Кількість балів		Тиждень
		За одиницю контролю	Всього	
Захист практичних робіт та опитування за питаннями СР	4	10	40	1-8
Письмове опитування з перевіркою знань за темами СР	2	10	20	1-8
Термін перескладання змістовного модулю				8,16
Всього			60	

Екзамен – 40 балів.

Автор програми:

Викладач:

доц. Дрегваль І.В.

доц. Дрегваль І.В.

Зав. каф. фізіології людини і тварин

доц. Хоменко О. М.