ДНІПРОВСЬКИЙ НАЦІОНАЛЬНИЙ УНІВЕРСИТЕТ
ІМЕНІ ОЛЕСЯ ГОНЧАРА

Факультет біолого-екологічний
Кафедра фізіології та інтродукції рослин
Кафедра фізіології людини та тварин

«ЗАТВЕРДЖУЮ»
Проректор
з науково-педагогічної роботи

_____ В.А. Куземко
“___”_____2018

РОБОЧА ПРОГРАМА НАВЧАЛЬНОЇ ДИСЦИПЛІНИ
2.1.2в, 2.1.1в «ОСНОВИ ГЕНЕТИКИ ТА ЕВОЛЮЦІЯ НЕРВОВОЇ СИСТЕМИ ЛЮДИНИ»

для здобувачів вищої освіти

рівень вищої освіти ***перший (бакалаврський)***

галузь знань ***05.Психологія***

спеціальність ***053 Психологія***

освітня програма ***Психологія***

факультет ***психології та спеціальної освіти***

вид дисципліни ***вибіркова***

Дніпро
2018

Розробники:
Юсипіва Тетяна Іванівна, доцент кафедри фізіології та інтродукції рослин, кандидат біологічних наук, доцент
Кофан Ірина Миколаївна, доцент кафедри фізіології людини та тварин, кандидат біологічних наук, доцент

Робоча програма схвалена на засіданні кафедри фізіології та інтродукції рослин
Протокол від «18» червня 2018 року № 20
Завідувач кафедри фізіології та інтродукції рослин

_____ (Лихолат Ю.В.)
«18» 06. 2018 року
Робоча програма схвалена на засіданні кафедри фізіології людини та тварин
Протокол від «18» червня 2018 року № 40
Завідувач кафедри фізіології людини та тварин

_____ (Хоменко О.М.)
«18» 06. 2018 року
Погоджено із завідувачем випускової кафедри соціальної психології і психології управління:
зі спеціальності 053 Психологія
за освітньою програмою Психологія

_____ _____ (Ткаченко Н.В.)
(дата) (підпис) (прізвище та ініціали)

Ухвалено на засіданні науково-методичної ради біолого-екологічного факультету
Протокол від "27" 08. 2018 року № 37

Голова НМРФ _____ (Кириченко С.В.)
(підпис) (прізвище та ініціали)

Робочу програму схвалено на засіданні кафедри _____
на наступний навчальний рік

20__/20__ н. р. протокол №____, від «___» _____ 20__ р.

20__/20__ н. р. протокол №____, від «___» _____ 20__ р.

20__/20__ н. р. протокол №____, від «___» _____ 20__ р.

20__/20__ н. р. протокол №____, від «___» _____ 20__ р.

Навчальний рік	Курс	Семестр	Підсумк. контроль			Індивід. завдання		Кредитів ECTS	Обсяг роботи студента (години)					
			екзамен	залік	курс. робота	форма	кількість		всього	аудиторні				самостійна робота
										всього аудитор	лекції	практич	лаборат орні	
Денна форма навчання														
2018/19	1	2	2					5	150	56	36	18		96
20__/__														
20__/__														
20__/__														
20__/__														
Заочна форма навчання														
2018/19	1	1							40	10	6	4		30
	1	2	2			КНР	1		35					35
20__/__														
20__/__														
20__/__														
20__/__														
Вечірня форма навчання														
2018/19	1	2	2			КМР	2		150	27	18	9		123
20__/__														
20__/__														
20__/__														
20__/__														

1. Мета дисципліни

Надання студентам знань про людину, як об’єкт генетичних досліджень, основні властивості генетичної інформації, шляхи її реалізації та формування фенотипічних, у т.ч. поведінкових і психофізіологічних ознак людини, а також про будову, механізми функціонування та еволюції нервової системи людини.

2. Попередні вимоги до опанування або вибору навчальної дисципліни

3. Результати навчання за дисципліною та їх співвідношення із програмними результатами навчання

У результаті вивчення навчальної дисципліни студент повинен **знати:**

- причини соціальної зумовленості психічного відображення людини та її формування протягом антропогенезу, зв’язок між геномом, фенотипом і рівнем психічного розвитку;
- молекулярні механізми реалізації генетичної інформації в клітині, її регуляцію в еукаріотів;
- типи успадкування груп крові та інших ознак людини;
- механізм генетичного визначення статі як менделювальної ознаки людини;
- значення процесів, які відбуваються на організмовому рівні організації життя, для розуміння механізмів виникнення психосоматичних хвороб людини;
- на мікро і макро рівні всі основні морфологічні структурні складові ЦНС, яка є матеріальною основою психіки людини;
- інтегративні системи мозку, які дають можливість майбутньому фахівцю представляти і розуміти роль ЦНС у формуванні психіки людини, а також у забезпеченні дистантної взаємодії з навколишнім середовищем;
- процеси філогенезу і онтогенезу центральної нервової системи людини на основі еволюційного підходу;
- мікроструктурну організацію нервової тканини і будову нервових клітин;
- анатомічну будову і розвиток головного та спинного мозку;
- будову і топографію сірої і білої речовини; функціональне значення нервових центрів;
- морфо-функціональну організацію стріо-палідарної, лімбічної, активаційної систем мозку, що забезпечують життєдіяльність та адаптаційні можливості психічної діяльності, а також регуляції поведінки в цілому;
- будову і функції провідних шляхів, їх роль в управлінні поведінкою людини;
- будову і області іннервації черепних нервів;
- особливості структурної організації соматичної і вегетативної частин периферичної нервової системи;
- анатомію та функціональні особливості органів чуття.
-

У результаті вивчення навчальної дисципліни студент повинен **вміти:**

- пояснювати закономірності проявів життєдіяльності людського організму на молекулярному та клітинному рівнях;
- інтерпретувати значення процесів, які відбуваються на молекулярно-генетичному та клітинному рівнях організації життя, для розуміння патогенезу спадкових і психосоматичних хвороб людини;

- трактувати сучасні методи вивчення каріотипу людини і принципи класифікації її хромосом для біології та медицини;
- визначати тип успадкування менделювальних ознак людини, види взаємодії неалельних генів;
- застосовувати знання хромосомної теорії спадковості для визначення прояву в нащадків як аутосомних, так і зчеплених зі статтю хвороб;
- пояснювати значення мутацій у виникненні хромосомних і генних хвороб людини; співвідносити вплив мутагенних, канцерогенних і тератогенних речовин зі станом здоров'я визначеного контингенту осіб;
- знаходити на анатомічних моделях і зображення анатомічних препаратів деталі будови спинного і головного мозку;
- визначати на таблицях і зображення анатомічних препаратів топографію черепних, спинномозкових і вегетативних нервів, їх сплетень, нервових вузлів;
- знаходити на анатомічних моделях і зображення анатомічних препаратів деталі будови органів чуття.

4. Структура навчальної дисципліни

І семестр

Форма навчання денна

№ п/п	Номер і назва теми	Кількість годин*				Примітки**			
		лекції	практичні	Лабораторні заняття	Самостійна робота	2019/20 н.р.	2020/21 н.р.	2021/22 н.р.	2022/23 н.р.
І семестр									
Розділ 1. Основи генетики людини									
1	Тема 1. Рівні організації спадкової інформації. Основні закономірності успадкування	2	2	–	15				
2	Тема 2. Зчеплене успадкування. Генетика статі	6	2	–	15				
3	Тема 3. Мінливість у людини як властивість життя і генетичне явище	4	2	–	10				
4	Тема 4. Методи антропогенетики.	4	2	–	10				
5	Тема 5. Спадкові хвороби людини	2	1	–	15				
Розділ 2. Еволюція нервової системи людини									
6	Тема 6. Еволюція нервової системи як наука. Розвиток нервової системи у філо- та онтогенезі.	4	2	–	6				
7	Тема 7. Мікроструктура нервової тканини.	2	2	–	4				
8	Тема 8. Загальний план будови нервової системи людини.	2	1	–	4				
9	Тема 9. Анатомія та еволюція спинного мозку.	2	1	–	4				
10	Тема 10. Будова та еволюція стовбура мозку, мозочка та проміжного мозку.	2	1	–	4				
11	Тема 11. Будова та еволюція великих півкуль.	2	1	–	5				
12	Тема 12. Будова вегетативної нервової системи.	2	1	–	4				
	ВСЬОГО	34	18	–	96				

Примітки:

* Години зазначають для денної, заочної та вечірньої форм навчання в окремих таблицях (у разі потреби)

****** Зазначається збільшення (зменшення) годин за темами у разі потреби. (Наприклад: +2л, -4пр.

Форма навчання заочна

І – ІІ семестри

№ п/п	Номер і назва теми	Кількість годин*				Примітки**			
		лекції	практичні	Лабораторні заняття	Самостійна робота	2019/20 н.р.	2020/21 н.р.	2021/22 н.р.	2022/23 н.р.
І семестр									
Розділ 1. Основи генетики людини									
1	Тема 1. Рівні організації спадкової інформації. Основні закономірності успадкування	1	1	–	5				
2	Тема 2. Зчеплене успадкування. Генетика статі	1	1	–	5				
3	Тема 3. Мінливість у людини як властивість життя і генетичне явище	–	–	–	5				
4	Тема 4. Методи антропогенетики.	1	–	–					
5	Тема 5. Спадкові хвороби людини	–	–	–					
Розділ 2. Еволюція нервової системи людини									
6	Тема 6. Еволюція нервової системи як наука. Розвиток нервової системи у філо- та онтогенезі.	1	1	–	5				
7	Тема 7. Мікроструктура нервової тканини.	1	1	–	5				
8	Тема 8. Загальний план будови нервової системи людини.	1		–	5				
ІІ семестр									
Розділ 1. Основи генетики людини									
1	Тема 1. Методи антропогенетики.				9				
2	Тема 2. Спадкові хвороби людини				9				
Розділ 2. Еволюція нервової системи людини									
3	Тема 9. Анатомія та еволюція спинного мозку.				3				
4	Тема 10. Будова та еволюція стовбура мозку, мозочка та проміжного мозку.				5				
5	Тема 11. Будова та еволюція великих півкуль.				5				
6	Тема 12. Будова вегетативної нервової системи.				4				
	ВСЬОГО				35				

Форма навчання вечірня

II семестр

№ п/п	Номер і назва теми	Кількість годин*				Примітки**			
		лекції	практичні	Лабораторні заняття	Самостійна робота	2019/20 н.р.	2020/21 н.р.	2021/22 н.р.	2022/23 н.р.
II семестр									
Розділ 1. Основи генетики людини									
1	Тема 1. Рівні організації спадкової інформації. Основні закономірності успадкування	3	2	–	15				
2	Тема 2. Зчеплене успадкування. Генетика статі	3	3	–	15				
3	Тема 3. Мінливість у людини як властивість життя і генетичне явище	1	–	–	10				
4	Тема 4. Методи антропогенетики.	1	–	–	10				
5	Тема 5. Спадкові хвороби людини	1	–	–	15				
Розділ 2. Еволюція нервової системи людини									
6	Тема 6. Еволюція нервової системи як наука. Розвиток нервової системи у філо- та онтогенезі.	2	2	–	10				
7	Тема 7. Мікроструктура нервової тканини.	2	1	–	8				
8	Тема 8. Загальний план будови нервової системи людини.	1	1	–	8				
9	Тема 9. Анатомія та еволюція спинного мозку.	1		–	8				
10	Тема 10. Будова та еволюція стовбура мозку, мозочка та проміжного мозку.	1		–	8				
11	Тема 11. Будова та еволюція великих півкуль.	1			8				
12	Тема 12. Будова вегетативної нервової системи.	1		–	8				
	ВСЬОГО	18	9	–	123				

Схема формування оцінки

5.1 Шкала відповідності оцінювання:

Відмінно / Excellent	Зараховано/Passed	90–100
Добре / Good		82–89
		75–81
Задовільно / Satisfactory		64–74
		60–63
Незадовільно / Fail	Не зараховано/Fail	0–59

5.2 Форми та організація оцінювання:

Поточне оцінювання (денна форма навчання):

Форма оцінювання	*Терміни оцінювання (тиждень)*	*Максимальна кількість балів*
Контрольне тестування за темами: *1-3* *4-5* *6-12*	 30 32 39	 10 х 0,5 = 5 10 х 1 = 10 2 х 5 = 10
Письмове опитування на лекціях	28	2 х 3 = 6
Виконання практичних робіт на заняттях (9)	23–39	4 х 1 = 4 5 х 2 = 10
Оцінювання рівня виконання завдань для самостійної роботи	29 38	1 х 5 = 5 1 х 10 = 10
Максимальна кількість балів за поточне оцінювання		***60 балів***

Поточне оцінювання (заочна форма навчання):

Форма оцінювання	*Терміни оцінювання (тиждень)*	*Максимальна кількість балів*
Контрольне тестування за темами: *1-12*	За розкладом занять	10 х 1 = 10
Оцінювання індивідуальних завдань (КНР)	32	1 х 40 = 40
Виконання практичних робіт	За розкладом занять	2 х 5 = 10
Максимальна кількість балів за поточне оцінювання		***60 балів***

Поточне оцінювання (вечірня форма навчання):

Форма оцінювання	*Терміни оцінювання (тиждень)*	*Максимальна кількість балів*
Контрольне тестування за темами: *1-12*	За розкладом занять	1 х 5 = 5
Оцінювання індивідуальних завдань (КНР)	28	1 х 40 = 40
Виконання практичних робіт	За розкладом занять	4 х 2 = 8
Оцінювання рівня виконання завдань для самостійної роботи	За розкладом занять	1 х 7 = 7
Максимальна кількість балів за поточне оцінювання		***60 балів***

Захист курсової роботи / проекту (за наявності):

Курсова робота не передбачена навчальним планом

Підсумкове оцінювання:

умови до складання екзамену: *до екзамену допускають здобувачів вищої освіти, які пройшли оцінювання за всіма формами поточного контролю, передбаченого робочою програмою*

Форма оцінювання	*Терміни оцінювання (тиждень)*	*Максимальна кількість балів*
Екзамен	*41–42*	*40*

5. Інструменти, обладнання та програмне забезпечення, використання яких передбачає навчальна дисципліна (у разі потреби)

Мультимедійне обладнання.

6. Рекомендована література:

Основна: *(Базова)*

1. *Козлов В.И., Цехмистренко Т.А.* Анатомия нервной системы. М.: Мир, 2004. 240.
2. *Мешкова Т.А., Николаева Н.О.* Психогенетика. М.: Владос, 2009. 563 с.
3. *Огінова, І.О.,* 2002. Еволюція нервової системи. РВВ ДНУ, Д., 48.
4. *Ткачук В. Г., Хапко В. Е.* Анатомия и эволюция нервной системы: крат. конспект лекций / К.: Изд-во Межрегион. акад. упр. персоналом, 2003. 56 с.
5. *Тоцький В.М*. Генетика: Підручник. Одеса: Астропринт, 2008. 712 с.
6. *Фогель Ф.*, Мотульски А. Генетика человека. В 3 т. М.: Мир, 1990.
7. *Хомутов А.Е., Кульба С.Н.* Анатомия центральной нервной системы: Учебное пособие. Ростов н/Д: Феникс, 2005. 352 с.
8. *Щербатых Ю.В., Туровский Я.А.* Анатомия центральной нервной системы для психологов: Учебное пособие. СПб.: Питер, 2007. 128 с.
9. *Юсипіва Т.І.* Курс лекцій із дисципліни «Основи біології та генетики людини». Д.: РВВ ДНУ, 2011. 88 с.
10. *Юсипіва Т.І.* Складання та аналіз родоводів. Посібник для вивчення курсу «Основи біології та генетики людини». Д.: РВВ ДНУ, 2010. 36 с.

Додаткова:

1. *Алфимова М.В., Трубников В.И.* Генные основы темперамента и личности. Вопросы психологии. 2000. № 2. С. 128–137.
2. *Атлас. Нервная система человека: строение и нарушения : учеб. пособие* / под ред. В. М. Астапова, Ю. В. Микадзе. М.: ПЭРСЭ, 2006. 80с.
3. *Атраментова Л.А., Філіппова О.В.* Антропогенетика у медицині і криміналістиці: Практикум. Х.: Колорит, 2005. 208 с.
4. *Біологія*: Підруч. / За ред. В. П. Пішака та Ю. І. Бажори. Вінниця: Нова книга, 2004. 656 с.
5. *Блум Ф., Лейзерсон А., Хофстедтер Л.* Мозг, разум и поведение. М.: Мир, 1988.
6. *Бужієвська Т. І.* Основи медичної генетики. К.: Здоров'я, 2001. 136 с.
7. *Воронова Н.В. и др.* Анатомия центральной нервной системы. М.: Аспект-Пресс, 2006.
8. *Пішак В.П., Захарчук О.І.* Навчальний посібник з медичної біології, паразитології та генетики. Практикум. Чернівці: Мед академія, 2004. 579 с.
9. *Кулікова Н. А., Ковальчук Л. Є.* Медична генетика: Підручник. – Тернопіль: Укрмедкнига, 2004. – 173 с.

10. *Малых С.Б., Егорова М.С., Мешкова Т. А.* Психогенетика: Учеб. для вузов: в 2 т. Спб.: Питер, 2008. Т.1. 406 с., Т.2. 336 с.
11. *Ніколайчук В. І.* Збірник задач з генетики: Навчальний посіб. З дисципліни «Генетика» / В. І. Ніколайчук, Б. Б. Надь. – Ужгород: «Патент», 2001. – 177 с.
12. *Савельев С.В., Негашева М.А*. Практикум по анатомии мозга человека: Учебное пособие для студентов вузов. М., Изд. «Веди», 2001. 192 с.
13. *Сапин, М. Р.* Анатомия человека: учеб. пособие / М. Р. Сапин, З. Г. Брыксина. В2 кн. М.: Академия, 2006. Кн.1. 300с. Кн.2. 384с.
14. *Цехмистренко Т.А. и др.* Структурные преобразования коры большого мозга и мозжечка человека в постнатальном онтогенезе// В кн.: Развитие мозга и формирование познавательной деятельности ребенка. Москва-Воронеж: Изд-во НПО «МОДЭК», 2009. С. 9-75.
15. *Юсипіва Т.І.* «Практикум із дисципліни «Основи біології та генетики людини»: Посібник. Д.: ДНУ, 2015. 64 с.
11. *Юсыпива Т.И.* «Практикум по дисциплине «Основы биологии и генетики человека». Д.: ДНУ, 2016. 68 с.
16. *Юсипіва Т.І.* «Основи психогенетики»: Навч. посіб. Д.: ДНУ, 2016. 68 с.

7. Інформаційні ресурси:

1. Наукова бібліотека ДНУ ім. Олеся Гончара, 49107, м. Дніпро, вул. Казакова, 8.
2. Бібліотека ДДМА, 49044, м. Дніпро, вул. В. Вернадського, 9.
3. Наукова бібліотека ім. В.І. Вернадського, 03039, м. Київ, Голосіївський пр., 3.
4. Дніпропетровська обласна універсальна наукова бібліотека, 49006, м. Дніпро, вул. Ю. Савченко, 10.
5. http://genomics.phrma.org/lexicon/
6. http://repository.dnu.dp.ua:1100/?page=resources
7. http://www.biotechnology.com
8. http://www.nbuv.gov.ua/
9. http://www.medicalstudent.com/
10. http://meduniver.com/Medical/Anatom/
11. http://school-collection.edu.ru/catalog/rubr/3e1d458b-1a04-11dd-bd0b-0800200c9a66/83245/
12. http://window.edu.ru/window_catalog/files/r42259/index.html/ Хрестоматия по анатомии центральной нервной системы: Учеб. пособие для студентов факультетов психологии вузов / МГУ им. М.В. Ломоносова. Ред.-сост. Л.К. Хлудова. - М.: Рос. психол. о-во, 1998. – 359 с.
13. http://science.masu.ru/component/option,com_docman/task,doc_download/gid,633/ Цапов Е.Г. Анатомия ЦНС; Анатомия человека. Психология. Электронный учебно-методический комплекс "Анатомия центральной нервной системы".