

НАЦІОНАЛЬНИЙ МЕДИЧНИЙ УНІВЕРСИТЕТ ІМЕНІ О.О. БОГОМОЛЬЦЯ
Кафедра загальної і медичної психології

«ЗАТВЕРДЖУЮ»
Проректор з науково-педагогічної та
навчальної роботи
професор О.М. Власенко
« 4 » сересня 2024 р.



РОБОЧА ПРОГРАМА НАВЧАЛЬНОЇ ДИСЦИПЛІНИ
«ОСНОВИ ПСИХОГЕНЕТИКИ»

Освітній рівень	<u>другий (магістерський) рівень</u>
Галузь знань	<u>22 «Охорона здоров'я»</u>
Спеціальність	<u>225 «Медична психологія»</u>
Освітня програма	<u>Медична психологія</u>

Робоча програма навчальної дисципліни «**Основи психогенетики**» підготовки на другому (магістерському) рівні, галузі знань 22 Охорона здоров'я, спеціальності 225 Медична психологія, для студентів IV курсу Навчально-наукового інституту психічного здоров'я.

РОЗРОБНИКИ:

Войтович Г.В. старший викладач кафедри загальної і медичної психології Національного медичного університету імені О.О. Богомольця, кандидат психологічних наук

Робоча програма затверджена на засіданні кафедри загальної і медичної психології
Протокол від «13» червня 2024 року №22

Завідувач кафедри, професор _____ **М.М. Матяш**

Робочу програму схвалено на засіданні Циклової методичної комісії з медико психологічних дисциплін

Протокол від «25» 06 2024 року № 6

Голова циклової методичної комісії,
професор _____ **Омелянович В.Ю.**

Перезатверджено:

На 20__-20__ н.р. _____ «__» ____ 20__ р. Протокол № __
(підпис) (ПІБ)

На 20__-20__ н.р. _____ «__» ____ 20__ р. Протокол № __
(підпис) (ПІБ)

На 20__-20__ н.р. _____ «__» ____ 20__ р. Протокол № __
(підпис) (ПІБ)

На 20__-20__ н.р. _____ «__» ____ 20__ р. Протокол № __
(підпис) (ПІБ)

1. ОПИС НАВЧАЛЬНОЇ ДИСЦИПЛІНИ

Найменування показників	Галузь знань, спеціальність, освітній рівень	Характеристика навчальної дисципліни
		Денна форма навчання
Кількість кредитів - 3 кредити	Галузь знань: 22 Охорона здоров'я	Вибіркова
Модулів - 1	Спеціальність: 225 Медична психологія	Рік підготовки: 4
Змістових модулів - 2		Семестр: 7 або 8
Індивідуальне науково-дослідне завдання в тексті РП		Лекції: 10 годин
Загальна кількість годин - 90		Практичні заняття: 20 годин
Тижневих годин:- аудиторних – 3, самостійна робота студента - 6	Освітньо-кваліфікаційний рівень: «магістр»	Самостійна робота: 60 год
		Вид контролю: диференційований залік

2. МЕТА, ОЧІКУВАНІ РЕЗУЛЬТАТИ НАВЧАННЯ ТА КРИТЕРІЇ ОЦІНЮВАННЯ РЕЗУЛЬТАТІВ НАВЧАННЯ

Метою викладання даної навчальної дисципліни є забезпечити професійну компетентність практичних та медичних психологів у сфері етнопсихології, зокрема у сфері індивідуального підходу до представників різних етносів, діловому спілкуванні та сімейному консультуванні міжетнічних шлюбів.

Вивчення дисципліни «**Основи психогенетики**» передбачає також формування в студентів умінь та навичок психодіагностичної, психоконсультативної, психокорекційної роботи з членами різноманітних етнічних спільностей.

Очікувані результати навчання з дисципліни:

Знати:

- предмет та завдання психогенетики;
- методи дослідження у психогенетиці;
- основні поняття психогенетики;
- причини становлення фенотипу в процесі розвитку, розуміти залежність цього процесу від взаємодії генів і середовища (зовнішнього і внутрішнього);
- закони спадковості та успадкування ознак, взаємодію генів;
- класифікацію форм мінливості, причини виникнення і класифікацію мутацій, їх вплив на

еволюцію, онтогенез і життєдіяльність людини;

- класифікацію патологій на основі генетичного розвитку, розуміти різницю між вродженими, спадковими і неспадковими захворюваннями;
- типи спадковості і вміти розбиратися в них.

Вміти:

- застосовувати різні методи дослідження у психогенетиці; використовувати різноманітні методики для дослідження психологічних особливостей пацієнта;
- визначати можливість прояву захворювань у потомстві при вирішенні різного типу генетичних завдань;
- пояснювати появу дефектів розвитку, генетично обумовлених, і вплив мутагенів у критичні періоди онтогенезу;
- самостійно працювати з навчальною і додатковою літературою.

Здатність продемонструвати: розв'язання типових та складних задач і проблем у певній галузі професійної діяльності або у процесі навчання, що передбачає проведення досліджень та/або здійснення інновацій та характеризується невизначеністю умов і вимог.

Володіти навичками: ; навичку вибору способів вирішення психологічних задач і проблем у процесі професійної діяльності, прийняття та аргументації власних рішень щодо їх розв'язання; доступно формулювати думку, дискутувати, обстоювати власну позицію, тощо.

Самостійно вирішувати: завдання, пов'язані з пошуком інформації з різних джерел, для вирішення професійних завдань; практичні задачі, пов'язані з професійним самовдосконаленням; завдання розробки програми з даного курсу тощо.

Компетентності та результати навчання, формуванню яких сприяє дисципліна «Основи психогенетики».

Згідно з вимогами Стандарту вищої освіти України другий (магістерський) рівень вищої освіти дисципліна «Основи психогенетики» забезпечує набуття студентами наступних компетентностей:

Загальні:

ЗК 1 Здатність застосовувати набуті знання у практичних ситуаціях.

ЗК 2 Знання та розуміння предметної галузі та розуміння професії.

ЗК 3 Здатність до пошуку, оброблення та аналізу інформації з різних джерел.

ЗК 10 Здатність до абстрактного мислення, аналізу та синтезу.

ЗК11 Визначеність і наполегливість щодо поставлених завдань і взятих обов'язків.

Спеціальні:

СК 1. Здатність до збирання та критичного опрацювання, аналізу та узагальнення медичної та психологічної інформації з різних джерел.

СК 2. Здатність узагальнювати інформацію щодо суб'єктивних і об'єктивних проявів психологічних проблем, субклінічних хворобливих станів та захворювань.

СК 3. Здатність до формулювання повного функціонального діагнозу та/або діагностичного формулювання в т.ч. реєстр-синдрому з урахуванням оцінки фізичного, психічного розвитку, клінічного діагнозу та диференційної діагностики.

Результати навчання з дисципліни:

ПРН 2. Формулювати мету, завдання дослідження, володіти навичками збору первинного матеріалу, дотримуватися процедури дослідження, критично оцінювати достовірність одержаних результатів психологічного дослідження, формулювати аргументовані висновки, представляти результати власних досліджень усно / письмово для поінформованої аудиторії.

ПРН 10. Відшукувати необхідну інформацію у професійній та науковій літературі, базах даних та інших джерелах, аналізувати та оцінювати цю інформацію, застосовувати її для вдосконалення медичної практики.

ПРН 12. Планувати і виконувати наукові та прикладні дослідження, спрямовані на отримання нових знань та/або створення нових технологій у сфері медичної психології.

3. ЗМІСТ НАВЧАЛЬНОЇ ПРОГРАМИ

МОДУЛЬ 1. Основи психогенетики

Змістовний модуль 1. Основи психогенетики.

Тема 1. Вступ. Історія становлення психогенетики як науки. Ознаки і мінливість у популяціях.

Психогенетика — наука на стику психології і генетики. Психогенетика як частина психології. Предмет психогенетики. Психогенетика як частина генетики. Психогенетика і генетика поведінки. Поняття поведінки в психології і психогенетиці. Ф. Гальтон — основоположник психогенетики. “Спадковий геній” Ф. Гальтона — перша наукова праця з психогенетики. Основні етапи становлення і розвитку психогенетики. Психогенетика і суспільство. Ф. Гальтон і євгенічний рух. Позитивна і негативна євгеніка. Видоспецифічні і індивідуально-специфічні особливості. Поняття ознаки. Поняття популяції в генетиці. Популяція з випадковим схрещуванням. Асортативність. Особливості людських популяцій. Види людських популяцій. Різні види мінливості. Класифікація ознак залежно від характеру мінливості. Якісні ознаки, їх відмінні риси. Кількісні ознаки, їх відмінні риси.

Тема 2. Генетична основа простих якісних ознак (Закони Г. Менделя). ДНК — матеріальний субстрат спадковості.

Закони Менделя. Моногібридне схрещування і відкриття закону розщеплення (1-й закон Менделя). Дигібридне схрещування і відкриття закону незалежного розподілу (2-й закон Менделя). Кількісні співвідношення ознак у потомстві при моно- і дигібридному схрещуванні. Решітка Пеннета для зображення процесів розщеплення і незалежного розподілу ознак. Хромосомна теорія спадковості. Два типи клітинного ділення. Хромосоми людини. Поняття каріотипу. Рекомбінація хромосом у процесі утворення статевих клітин. Зчеплення і кросинговер. Генетична унікальність індивіда. Молекулярні основи спадковості. ДНК і її будова. Основна функція гена. Генетичний код. Поняття локуса і алеля. Множинні алелі. Гомозиготність і гетерозиготність. Гени в хромосомах. Мутації. Хромосомні аномалії. Гени в популяціях. Закон Харді-Вайнберга.

Тема 3. Генетичні основи кількісної мінливості.

Вимірювання кількісних ознак. Вимоги до вимірювань у психогенетиці. Типи частотних розподілів і їх характеристики. Поняття “генотип”, “геном”, “фенотип”. Виникнення кількісної

мінливості під дією полімерних генів. Типи взаємодії генів: адитивне, повне і неповне домінування, епістаз, складні взаємодії.

Тема 4. Генотипсередовищна взаємодія.

Виникнення кількісної мінливості під дією середовища. Поняття про клони. Взаємодія генотипу і середовища. Норма реакції. Діапазон реакції. Виникнення кількісної мінливості при сумісній дії генотипу і середовища. Генотипсередовищна (статистична) взаємодія і її внесок у мінливість.

Тема 5. Метод популяційний. Близнюковий метод. Метод прийомних дітей. Генеалогічний метод.

Близнюковий метод. Біологія близнюковості. Дизиготні (ДЗ) і монозиготні (МЗ) близнята і їх походження. Частота народження 7 близнят і чинники, що на неї впливають. Статистика багатопліддя. Класичний близнюковий метод. Зиготність близнят і її діагностика. Генетичні і середовищні чинники, що лежать в основі схожості і відмінностей близнят. Основні припущення, на яких заснований метод близнюків. Різновиди близнюкового методу. Метод прийомних дітей. Принцип методу. Теоретично очікувані коефіцієнти кореляції між різними категоріями родичів у методі прийомних дітей при генетичній і середовищній детермінації ознаки. Можливості і обмеження методу. Сімейні дослідження. Метод аналізу родоводів: історія застосування, сфера застосування, основні визначення, можливості і обмеження методу. Дослідження родичів в сім'ях: категорії порівнюваних родичів, інтерпретація результатів, можливості й обмеження.

Тема 6. Геноміка. Проект “Геном людини”. Методи молекулярно-генетичних технологій.

Геноміка — молода галузь генетики. Основні напрями геноміки. Проект “Геном людини”. Сучасні уявлення про геном людини. Генетичні маркери і їх значення. Аналіз зчеплення. Основні принципи ланки аналізу зчеплення. Історія застосування методу. Генетичні карти. Аналіз асоціацій. Метод генокандидата. Прямий аналіз ДНК. Основні досягнення генної інженерії. Основні етапи молекулярно-генетичних досліджень.

Змістовий модуль II. Генетичні і набуті основи розвитку особистості

Тема 7. Генотип і середовище в індивідуальному розвитку. Морфогенез нервової системи.

Концепція норми реакції і розвиток. Непізнаваність меж фенотипу. Середовище всередині і поза організмом; можливість їх взаємодії з генотипом. Поняття фенотипу на клітинному рівні. Фенотип і психологічна адаптація дітей. Ранні гени і їх роль у розвитку. Гормони і їх роль в генетичній регуляції. Регуляторна роль G-білків. Морфогенез нервової системи і його основні етапи. Спадкові і середовищні чинники, що впливають на цей процес. Варіабельність розвитку. Поняття про епігенез.

Вікові аспекти психогенетики. Онтопсихогенетика. Онтогенетичні рівні психологічного реагування. Сензитивні періоди розвитку. Роль генотипу і середовища в процесі онтогенетичного розвитку. Батьківські ефекти в розвитку. Роль спадковості в маніфестації деяких форм дизонтогенезу.

Тема 8. Елементарні психічні функції. Психофізіологічні і рухові функції.

Психогенетичні дослідження сенсорного сприйняття. Смакова чутливість і її спадковість. Спадковість і середовище в слуховій і зоровій чутливості, зоровому сприйнятті. Психогенетичні дослідження морфології і фізіології мозку. Дослідження електроенцефалограми і викликаних

потенціалів у психогенетиці. Асиметрія і спадковість. Основні результати психогенетичних досліджень рухів.

Тема 9. Інтелект і когнітивні характеристики. Темперамент і особистість.

Перші дослідження спадковості розумових здібностей, проведені Ф. Гальтоном. Психометрична модель інтелекту. Інтелектуальні тести. Коефіцієнт інтелекту (IQ). Загальний інтелектуальний чинник (чинник g). Пошук “генів інтелекту” в сучасній психогенетиці. Вивчення чинників середовища, що впливають на розвиток інтелекту. Поняття про темперамент. Основні ознаки темпераменту. Психогенетичні дослідження рис темпераменту: основні результати. Неадитивний характер успадкованості. Психогенетика і аналітичний для чинника підхід до вивчення особистості. Чинники “Великої п’ятірки”. Психогенетичні дослідження екстраверсії-інтроверсії і нейротизму. Психогенетичні дослідження рис особистості: основні підходи і результати. Пошук конкретних генів особистісних рис

Тема 10. Психогенетичні дослідження порушеної поведінки.

Основні чинники психічних розладів. Історія психогенетики порушеної поведінки. Шизофренія: характеристика хвороби, ризик захворювання для родичів, близнюкові дослідження, дослідження прийомних дітей, пошук генетичних моделей, перспективи подальших досліджень. Депресивний розлад: характеристика хвороби, основні форми, генетичні дослідження, спадкова схильність і середовищні ризики, зв’язок з тривожними станами. Хвороба Альцгеймера: коротка характеристика і причини захворювання, сімейний характер, форма з раннім початком хвороби і спадковість. Розумова відсталість і затримка розумового розвитку: загальна характеристика, ендегенні і екзогенні причини, спадкові форми розумової відсталості, роль хромосомних порушень, синдром додаткової X-хромосоми, спадкові і середовищні причини легких і тяжких форм розумової відсталості. Специфічна нездатність до навчання: загальна характеристика і причини порушення, психогенетичні дослідження на прикладі дислексії. Злочинність і алкоголізм: історія психогенетичних досліджень, сучасні дані про успадкованість алкоголізму.

4. СТРУКТУРА НАВЧАЛЬНОЇ ДИСЦИПЛІНИ

Назви змістових модулів і тем	Кількість годин			
	усього	л	пр.	сам.р.
Модуль 1. Основи психогенетики				
<u>Змістовний модуль 1. Основи психогенетики</u>				
1. Предмет, об’єкт, історія становлення психогенетики як науки. Завдання психогенетики. Ознаки і мінливість у популяціях.	10	2	2	6
2. Генетична основа простих якісних ознак (Закони Г. Менделя). ДНК — матеріальний субстрат спадковості.	8	-	2	6
3. Генетичні основи кількісної мінливості.	10	2	2	6
4. Генотипсередовищна взаємодія.	8	-	2	6

5. Методи дослідження в психогенетиці.	10	2	2	6
6. Геноміка. Проект “Геном людини”. Методи молекулярно-генетичних технологій.	8	-	2	6
<u>Змістовний модуль 2. Генетичні і набуті основи розвитку особистості</u>				
7. Генотип і середовище в індивідуальному розвитку. Морфогенез нервової системи. Вікові аспекти психогенетики.	10	2	2	6
8. Елементарні психічні функції. Психофізіологічні і рухові функції.	8	-	2	6
9. Інтелект і когнітивні характеристики. Темперамент і особистість.	8	-	2	6
10. Психогенетичні дослідження порушеної поведінки.	10	2	2	6
ВСЬОГО ГОДИН:	90	10	20	60

5. ТЕМАТИЧНИЙ ПЛАН ЛЕКЦІЙ

№ п.п.	Тема	К-ть годин
1.	Предмет, об’єкт, історія становлення психогенетики як науки. Завдання психогенетики. Ознаки і мінливість у популяціях.	2
2.	Генетичні основи кількісної мінливості.	2
3.	Методи дослідження в психогенетиці. Метод популяційний. Близнюковий метод. Метод прийомних дітей. Генеалогічний метод.	2
4.	Генотип і середовище в індивідуальному розвитку. Морфогенез нервової системи. Вікові аспекти психогенетики.	2
5.	Психогенетичні дослідження порушеної поведінки.	2
ВСЬОГО ГОДИН:		10

6. ТЕМАТИЧНИЙ ПЛАН СЕМІНАРСЬКИХ ЗАНЯТЬ

Згідно робочої програми навчальної дисципліни «Основи психогенетики» семінарські заняття не заплановані.

7. ТЕМАТИЧНИЙ ПЛАН ПРАКТИЧНИХ ЗАНЯТЬ

№	Тема	К-сть год
1.	Предмет, об’єкт, історія становлення психогенетики як науки. Завдання психогенетики. Ознаки і мінливість у популяціях.	2
2.	Генетична основа простих якісних ознак (Закони Г. Менделя). ДНК — матеріальний субстрат спадковості.	2
3.	Генетичні основи кількісної мінливості.	2

4.	Генотипсередовищна взаємодія.	2
5.	Метод популяційний. Близнюковий метод. Метод прийомних дітей. Генеалогічний метод.	2
6.	Геноміка. Проект “Геном людини”. Методи молекулярно-генетичних технологій.	2
7.	Генотип і середовище в індивідуальному розвитку. Морфогенез нервової системи. Вікові аспекти психогенетики.	2
8.	Елементарні психічні функції. Психофізіологічні і рухові функції.	2
9	Інтелект і когнітивні характеристики. Темперамент і особистість.	2
10	Психогенетичні дослідження порушеної поведінки.	2
ВСЬОГО ГОДИН:		20

8. ТЕМАТИЧНИЙ ПЛАН ЛАБОРАТОРНИХ ЗАНЯТЬ

Згідно робочої програми навчальної дисципліни «Основи психогенетики» лабораторні заняття не заплановані.

9. ТЕМАТИЧНИЙ ПЛАН САМОСТІЙНОЇ РОБОТИ

№ п.п.	Тема	К-ть годин
1.	Предмет, об’єкт, історія становлення психогенетики як науки. Завдання психогенетики. Ознаки і мінливість у популяціях.	6
2.	Генетична основа простих якісних ознак (Закони Г. Менделя). ДНК — матеріальний субстрат спадковості.	6
3.	Генетичні основи кількісної мінливості.	6
4.	Генотипсередовищна взаємодія.	6
5.	Метод популяційний. Близнюковий метод. Метод прийомних дітей. Генеалогічний метод.	6
6.	Геноміка. Проект “Геном людини”. Методи молекулярно-генетичних технологій.	6
7.	Генотип і середовище в індивідуальному розвитку. Морфогенез нервової системи. Вікові аспекти психогенетики.	6
8.	Елементарні психічні функції. Психофізіологічні і рухові функції.	6
9.	Інтелект і когнітивні характеристики. Темперамент і особистість.	6
10.	Психогенетичні дослідження порушеної поведінки.	6
ВСЬОГО ГОДИН:		60

10. ІНДИВІДУАЛЬНІ ЗАВДАННЯ

Індивідуальне навчально-дослідне завдання (далі - ІНДЗ) є видом позааудиторної індивідуальної діяльності студента, результати якої використовуються у процесі вивчення

програмного матеріалу навчальної дисципліни. На індивідуальну роботу відводяться бали з поточного контролю за рішенням кафедри (Протокол від «18» червня 2021 року №21). Бали за індивідуальні завдання нараховуються студентів за різні види індивідуальних завдань і додаються до суми балів, набраних студентом на заняттях під час поточної навчальної діяльності.

Мета ІНДЗ: самостійне вивчення частини програмного матеріалу, систематизація, узагальнення, закріплення та практичне застосування знань із навчального курсу, удосконалення навичок самостійної навчально-пізнавальної діяльності.

Зміст ІНДЗ: завершена теоретична або практична робота у межах навчальної програми курсу, яка виконується на основі знань, умінь та навичок, отриманих під час лекційних, семінарських, практичних занять і охоплює декілька тем або весь зміст навчального курсу.

Вид ІНДЗ: завершена теоретична або практична робота у межах навчальної програми курсу, яка виконується на основі знань, умінь та навичок, отриманих під час лекційних, семінарських, практичних занять і охоплює декілька тем або весь зміст навчального курсу.

Види ІНДЗ - підготовка повідомлення або написання реферату на основі опрацювання першоджерел на одну із запропонованих тем.

Тематика рефератів та доповідей за переліком:

1. Каріотип людини та будова хромосом.
2. Нуклеїнові кислоти, склад, структура та біологічні функції ДНК, РНК.
3. Генетичний код, синтез білка.
4. Мейоз та розподіл генетичної інформації.
5. Менделюючі ознаки.
6. Закони спадковості Менделя.
7. Моно- та дигібридне схрещування.
8. Взаємодія алельних та неалельних генів.
9. Генетика статі та успадкування ознак, зчеплених зі статтю.
10. Успадкування, обмежене й контрольоване статтю.
11. Цитоплазматична спадковість.
12. Мінливість та її різновиди. Психічні захворювання і спадкоємність.
13. Розумова відсталість і спадкоємність.
14. Психогенетичні дослідження психічного дизонтогенеза.
15. Аутизм.
16. Девіантне поведіння і спадкоємність Олігофренія. Екзогенні чинники олігофренії.
17. Геномні та хромосомні мутації.
18. Синдром Дауна.
19. Аномалії статевих хромосом.
20. Синдром Кляйнфельтера. Синдром зайвої Y – хромосоми.
21. Синдром Шершевського-Тернера.
22. Синдром Трипло-Х. Расові розходження і спадковість інтелекту.
23. Факторно-аналітичний підхід до дослідження особистості та психогенетичні дослідження.

11. МЕТОДИ НАВЧАННЯ

У процесі викладання дисципліни застосовуються різні методи навчання:

I. Методи організації та здійснення навчально-пізнавальної діяльності.

- 1) За джерелом інформації: а) словесні: лекція (традиційна, проблемна, лекція-прес-конференція) із застосуванням комп'ютерних інформаційних технологій (PowerPoint – Презентація), пояснення, розповідь, бесіда; б) наочні: спостереження, ілюстрація, демонстрація; в) практичні: вправи.
 - 2) За логікою передачі і сприймання навчальної інформації: індуктивні, дедуктивні, аналітичні, синтетичні;
 - 3) За ступенем самостійності мислення: репродуктивні, пошукові, дослідницькі;
 - 4) За ступенем керування навчальною діяльністю: під керівництвом викладача; самостійна робота студентів: з книгою й інтернет-ресурсами; виконання індивідуальних навчальних проектів.
- II. Методи стимулювання інтересу до навчання і мотивації навчально-пізнавальної діяльності: навчальні дискусії; інтерактивні методи навчання, створення ситуацій пізнавальної новизни та зацікавленості.

12. МЕТОДИ І ФОРМИ КОНТРОЛЮ, РОЗПОДІЛ БАЛІВ, ЯКІ ОТРИМУЮТЬ СТУДЕНТИ, ОЦІНЮВАННЯ

Поточний контроль здійснюється в процесі вивчення дисципліни на практичних заняттях і проводиться у терміни, які визначаються календарним планом. Завданням поточного контролю є перевірка розуміння та засвоєння теоретичного матеріалу, вироблення навичок проведення розрахункових робіт, умінь самостійно опрацювати тексти, здатності осмислити зміст теми, умінь публічно чи письмово представити певний матеріал (презентація).

Об'єктами поточного контролю знань студентів є: систематичність, активність, своєчасність та результативність роботи над вивченням програмного матеріалу дисципліни, у т.ч. виконання творчих завдань та розв'язання задач; виконання завдань для самостійного опрацювання.

Поточний контроль знань, вмінь та навичок студентів передбачає застосування таких видів: тестові завдання; розрахункові завдання; обговорення проблеми, дискусія; аналіз конкретних ситуацій (поданих у вигляді усного, текстового або графічного матеріалу); ділові ігри (кейс-методи); презентації результатів роботи; інші.

Форма кінцевого контролю – **диференційний залік (ДЗ)** передбачає визначення рівня сформованих знань і навичок. Його проводять по завершенню вивчення дисципліни. Він включає контроль теоретичної та практичної підготовки. До кінцевого контролю з дисципліни допускаються студенти за умови **відвідування не менше ніж 75% навчальних аудиторних занять** (лекцій, практичних занять) із всією накопиченою сумою балів впродовж вивчення дисципліни «**Основи психогенетики**». У випадку, якщо студент відвідав **менше, ніж 75%** (пропусків у студента **більше 25% занять**) навчальних аудиторних занять, то він вважається таким, який не виконав навчальну програму й навчальний план з дисципліни, а отже має право повторно вивчати дисципліну.

Форма проведення (ДЗ) визначається навчальною робочою програмою з дисципліни. При встановленні оцінки за дисципліну враховують накопичену студентом кількість балів за поточне навчання. Допуском до складання (ДЗ) є **75%** відвідування навчальних аудиторних занять, в тому числі і лекцій. Студент складає ДЗ з **тією кількістю балів**, яку він накопичив впродовж **поточного навчання**. Форма проведення ДЗ та вид завдань визначаються навчальною (робочою) програмою з дисципліни та регламентом кафедри. Зарахування кредиту за вивчену дисципліну здійснюється при умові накопичення загальної кількості отриманих студентом балів, що має бути не меншою за мінімальну, яка визначена робочою навчальною програмою з дисципліни і відповідає мінімальному значенню **оцінки Е**, а отже, **складає не менш ніж 111 балів**. Максимальна кількість балів, яку може набрати студент з дисципліни за поточну навчальну діяльність – **200 балів** за шкалою ECTS.

Оцінювання результатів складання ДЗ здійснюється за 200 бальною системою контролю знань, прийнятого в університеті та національною шкалою і відображаються у відповідних відомостях.

Під час оцінювання засвоєння кожної теми модуля студенту виставляються оцінки за 4-бальною (традиційною) шкалою та за 200-бальною шкалою з використанням прийнятих та затверджених критеріїв оцінювання для відповідної дисципліни

Оцінювання знань із дисципліни проводять за відповідною шкалою:

Оцінка в балах	Оцінка за національною шкалою	Оцінка за шкалою ECTS	
		Оцінка	Пояснення
170-200	Відмінно	A	Відмінно (відмінне виконання лише з незначною кількістю помилок)
155-169	Добре	B	Дуже добре (вище середнього рівня з кількома помилками)
140-154		C	Добре (в цілому правильне виконання з певною кількістю суттєвих помилок)
125-139	Задовільно	D	Задовільно (непогане, але зі значною кількістю недоліків)
111-124		E	Достатньо (виконання задовольняє мінімальним критеріям)
60-110	Незадовільно	Fx	Незадовільно (з можливістю повторного складання)
1-59		F	Незадовільно (з обов'язковим повторним вивченням дисципліни)

При цьому враховуються усі види робіт, передбачені методичною розробкою програми для вивчення теми. Студент повинен отримати **оцінку з кожної теми**. Виставлені за традиційною шкалою оцінки конвертуються у бали залежно від кількості тем у модулі.

Вага кожної теми у межах одного модуля в балах має бути однаковою, і визначатися кількістю тем у модулі. Форми оцінювання поточної навчальної діяльності мають бути стандартизованими і включати контроль теоретичної та практичної підготовки.

Самостійну роботу студентів оцінюють під час поточного контролю на практичному занятті.

Номер модуля кількість навчальних годин/кількість кредитів ECTS	Кількість змістових модулів, їх номери	Кількість оцінюваних практичних занять	Конвертація у бали традиційних оцінок				Мінімальна кількість балів	
			Традиційні оцінки					Бали за виконання індивідуального завдання
			"5"	"4"	"3"	"2"		

Модуль 1 90\3.0	2	10	19	15	11	0	10	111
--------------------	---	----	----	----	----	---	----	-----

Загальне оцінювання модуля дисципліни.

Поточна успішність максимальна – 200 б. Тем практичних занять – 15	Диф. залік (ДЗ)
Змістовий модуль 1 – 6 тем Змістовний модуль 2 – 4 тем 1 тема – 19 балів Разом – 190 балів Індивідуальна робота 10 балів	Диф. залік
РАЗОМ сума балів	200

13. МЕТОДИЧНЕ ЗАБЕЗПЕЧЕННЯ

Навчально-методичний комплекс вивчення дисципліни, робоча програма навчальної дисципліни, програма навчальної дисципліни, ілюстративні матеріали. Мультимедійний лекційний матеріал, опорні конспекти практичних занять, рекомендована література.

ПЕРЕЛІК ПИТАНЬ ТА ЗАВДАНЬ ДЛЯ ПОТОЧНОГО І ПРОМІЖНОГО КОНТРОЛЮ ЗНАНЬ З ДИСЦИПЛІНИ

1. Що вивчає психогенетика?
2. Які чинники лежать в основі індивідуальних відмінностей?
3. Чому психогенетика належить до розряду дисциплін, складових природничо-наукових основ психології?
4. Яке місце займає психогенетика в генетиці?
5. Як трактується в генетиці поведінки термін “поведінка”?
6. Чиї роботи поклали початок психогенетиці?
7. Що таке евгеніка і чому цей напрям не отримав подальшого розвитку?
8. Місце психогенетичних досліджень в проєкті “Геном людини”.
9. Коротка історія розвитку світової психогенетики.
10. Які види мінливості трапляються в природі?
11. Який вид мінливості характерний для більшості психологічних ознак?
12. Види людських популяцій, причини утворення популяцій.
13. У чому специфіка людських популяцій? Що таке асортативність?
14. Класичні закони Г. Менделя (1 і 2 закони).
15. Класичні закони Г. Менделя (3 закон).
16. Домінантна і рецесивна ознака.
17. Решітки Пеннета. Який вигляд мають решітки Пеннета для моногібридного схрещування?
18. Що таке хромосома? Що таке диплоїдний і гаплоїдний набір хромосом?
19. Які типи клітинного ділення ви знаєте?
20. Який сенс має редукція числа хромосом при мейозі?
21. У чому полягає основне значення мітозу (мейозу)?
22. На якому етапі клітинного ділення закладається рекомбінативна мінливість?

23. Визначення поняття “каріотип”. Чим каріотип чоловіка відрізняється від каріотипу жінки? Скільки аутосом у каріотипі чоловіка (жінки)?
24. Кросинговер. Від чого залежить частота рекомбінації при кросинговері?
25. Які дві основні особливості ДНК, що лежать в основі спадковості і мінливості в природі?
26. З яких елементів складається ДНК? Модель ДНК (подвійна спіраль Уотсона).
27. Що таке локус? Що таке алель?
28. Які організми називаються гомозиготними, які — гетерозиготними?
29. Що таке генні мутації? Чи можуть мутації в соматичних клітинах передаватися по спадковості?
30. Які різновиди хромосомних аномалій ви знаєте?
31. Що таке психологічні тести і чому вони є основним вимірвальним інструментом у психогенетиці?
32. Що таке генотип і фенотип? Приведіть приклади поведінкових фенотипів.
33. Що можна віднести до фенотипу на клітинному рівні? Що входить у фенотип нейрона?
34. Поясніть різницю між поняттями “генотип” і “геном”.
35. Чому в психогенетиці слід розрізняти взаємодію генотипічних і середовищних чинників при формуванні різноманітності популяції і при формуванні індивідуального фенотипу?
36. Які типи генів можуть впливати на вираженість кількісної ознаки? Чи може виникати нормальний розподіл ознаки в популяції за відсутності генетичної мінливості?
37. Що в генетиці розуміємо під нормою реакції і діапазоном реакції? Чому не бажано у визначенні норми реакції користуватися такими поняттями, як межа, граничні можливості генотипу і т. п.?
38. Дайте приклади генетичних відмінностей між людьми, які виявляються тільки в певних умовах середовища; ознак людини, мінливість яких обумовлена лише генетично.
39. Чи може генотип визначати середовище розвитку? Які чинники можуть вплинути на збільшення чи зменшення схожості між родичами?
40. На чому засновано застосування близнюкового методу, хто його автор?
41. Які різновиди близнюкових досліджень ви знаєте, для чого вони використовуються?
42. На чому засновано застосування методу прийомних дітей у психогенетиці?
43. Генеалогічний метод. Які типи спадковості дозволяють виявити аналіз родоводів?
44. Геноміка. Напрями геноміки. Програма “Геном людини”.
45. Генетичні маркери. Які генетичні маркери можуть використовуватися при аналізі зчеплення?
46. Які методи прямого аналізу ДНК використовуються в генетиці поведінки?
47. Метод асоціацій у генетиці.
48. Ранні гени, їх роль у розвитку.
49. Яку роль в генетичній регуляції відіграють гормони і чому?
50. Опишіть процеси клітинної регуляції, що відбуваються за участю G-білків.
51. Як ви уявляєте собі процес взаємодії генотипу і середовища на різних рівнях: клітинному, організменому, позаорганізменому?
52. Чому особливості поведінки багато в чому визначаються етапами раннього розвитку

нервової системи?

53. Функціональна система.

54. Яку роль у розвитку нервової системи відіграють процеси взаємодії з іншими клітками?

55. Чи може зовнішнє середовище регулювати процеси морфогенезу нервових клітин? Як ви це уявляєте?

56. Чому організм, що розвивається, належить до динамічних систем?

57. Чому розвиток можна вважати безперервним процесом?

58. Які типи рухів характерні для плоду людини, яка їх ймовірна роль?

59. Які сенсорні системи починають функціонувати ще до народження?

60. Як чинники середовища можуть впливати на розвиток поведінки у внутріутробному періоді?

61. Що відомо про вплив раннього слухового досвіду плоду на поведінку новонародженого?

62. Як ранній вестибулярний досвід плоду може впливати на закладку функціональної асиметрії мозку?

63. Як ви думаєте, чи може поведінка немовляти пояснюватися генетичними програмами?

64. На які процеси розвитку може впливати фізіологічний стан батьків?

65. Які генетичні процеси чутливі до фізіологічного стану батьків?

66. Що є явищем генетичного імпринтингу?

67. Які чинники підвищують, які знижують варіабельність розвитку?

68. Які закономірні і випадкові неуспадковані чинники розвитку ви можете назвати?

69. Який вид сенсорної чутливості, залежний від статі, ви знаєте?

70. Які відомості про успадкованість морфологічних особливостей мозку вам відомі?

71. Що таке електроенцефалограма (ЕЕГ) і як її реєструють?

72. Що ви можете сказати про індивідуальні особливості ЕЕГ?

73. Які методи порівняння родичів використовувалися в психогенетиці ЕЕГ?

74. Які методи вивчення рухів використовуються в психогенетиці?

75. Успадкованість інтелекту. Які чинники можуть впливати на успадкованість інтелекту?

76. Темперамент. Які критерії темпераменту Ви знаєте?

77. Трьохкомпонентна структура темпераменту А. Басса і Р. Пломіна.

Назвати особливості успадкованості окремих компонентів.

78. На яких концепціях особистості базується психогенетика?

79. Які результати психогенетичного аналізу рис "Великої п'ятірки"?

80. Чи є захворювання шизофренією фатальною неминучістю за обтяженої спадковості, яка вірогідність захворювання родичів різного ступеня спорідненості?

81. Як чинники середовища впливають на захворюваність психічними хворобами?

82. Що ви знаєте про пошук конкретних генів шизофренії?

83. Депресивний розлад і його види. Результати генетичних досліджень депресії.

84. Чинники ризику хвороби Альцгеймера.

85. Форми розумової відсталості. Причини розумової відсталості.

86. Дислексія, гіпотетичні моделі успадкованості дислексії. Зв'язок дислексії з генетичними маркерами.

87. Які спадкові і середовищні чинники можуть сприяти виникненню девіантної поведінки і злочинності?

88. Чи успадковується алкоголізм? Як можна пояснити схожість між родичами-алкоголіками?

89. Чому слід дотримуватися обережності в інтерпретації даних психогенетики, що стосуються девіантних форм поведінки?

90. Основні ознаки темпераменту. Психогенетичні дослідження рис темпераменту.

14. РЕКОМЕНДОВАНА ЛІТЕРАТУРА

Основна література:

1. Маруненко І.М., Тимчик О.В. Неведомська Є.О. Психогенетика. Навчальний посібник для студентів вищих навчальних закладів. К.: КМПУ, 2006.- 170 с
2. Психогенетичні аспекти розвитку особистості в сімейному контексті / І. І. Штих // Психологічні аспекти підготовки молоді до сімейного життя : збірник матеріалів студентської науково-практичної конференції, приуроченої до Всеукраїнського дня психолога (26 квітня 2017 р.). – Мукачево : РВВ МДУ, 2017. – С.36-38.
3. Сергієнко Л.П. Практикум із психогенетики: Навчальний посібник. - Тернопіль: Навчальна книга – Богдан. 2017. -360с.

Додаткова література:

1. Маруненко І.М., Тимчик О.В., Неведомська Є.О. Генетика людини з основами психогенетики : Навчальний посібник для студ. вищ. навч. закл. - К.: Київський університет імені Бориса Грінченка 2019.- 230 с.
2. Лісовська Т.П. Генетика : курс лекцій для студентів III курсу біологічного факультету: Навчальний посібник Луцьк: Друк ПП Іванюк В.П., 2017. – 180 с. 23.
3. Барціховський, В. В. Медична біологія : підручник. - 4-те вид., випр. - Київ : ВСВ Медицина, 2017. - 311 с.
4. Проблема ліворукості в психічному розвитку дитини / І. І. Штих, Н. О. Софілканич // Сучасні тенденції розвитку науки і освіти в умовах поглиблення євроінтеграційних процесів [Електронний ресурс] : збірник тез доповідей Всеукраїнської науково-практичної конференції (17-18 травня 2017 р.) / Гол.ред. Т.Д. Щербан. – Мукачево : РВВ МДУ, 2017. – С.199-200.
5. Тимчик О.В., Маруненко І.М. Збірник задач з генетики людини. К.: Київський університет імені Бориса Грінченка 2020.- 100 с.
6. Психогенетичні аспекти розладів аутичного спектру / І. І. Штих, М. П. Муравйова // Сучасні тенденції розвитку науки і освіти в умовах поглиблення євроінтеграційних процесів [Електронний ресурс] : збірник тез доповідей Всеукраїнської науково-практичної конференції (17-18 травня 2017 р.) / Гол.ред. Т.Д. Щербан. – Мукачево : РВВ МДУ, 2017. – С.215-217.

15. ІНФОРМАЦІЙНЕ ЗАБЕЗПЕЧЕННЯ

1. Українські підручники он-лайн: <http://pidruchniki.ws/>
2. Психологічна бібліотека Псі-фактор: <http://psyfactor.org>
3. Бібліотека психологічної літератури: <http://psylib.kiev.ua>
4. Пошукова система Google Академія (Google Scholar) - <http://scholar.google.com>