

## Перелік вибіркових дисциплін

### ОР магістр

Назва кафедри	Біології та методики навчання біології
Назва дисципліни	Основи психогенетики
Загальна кількість кредитів (годин)	5 кредитів (150 годин)
Курс та півріччя, де починається дисципліна	2-й курс, 1-ше півріччя
Кількість семестрів, протягом яких вивчається дисципліна	1 семестр
Форма навчання, для якої дисципліна пропонується	Денна, заочна
Попередні умови	Вивчення дисциплін: загальна психологія, біологія, фізіологія людини, генетика
Назви спеціальностей, для яких пропонується вивчення дисципліни	Всі спеціальності університету
Короткий опис дисципліни	<p><b>Метою</b> вивчення «Основ психогенетики» є формування у студентів знань про роль спадковості та середовища у формуванні індивідуальних особливостей психологічних та психофізіологічних ознак у людини. Знання основ психогенетики є фундаментальним для багатьох галузей і можуть застосовуватись як у суміжних науках, так і в міждисциплінарних дослідженнях нормальних і патологічних ознак людини.</p> <p><b>Основними завданнями</b> вивчення дисципліни є формування <u>знань</u> про: генетичні основи формування індивідуальних рис людини, її інтелекту та поведінки; генетичні механізми виникнення найбільш поширених порушень психоемоційної сфери; сучасні методи психогенетичних досліджень.</p> <p>В результаті вивчення навчальної дисципліни студент повинен <u>уміти</u>: використовуючи стандартні методи, встановлювати причинно-наслідкові зв'язки при дослідженні психогенетичних відмінностей людей, обумовлених дією факторів спадковості та середовища на фізіологічні та психологічні ознаки; самостійно проводити в електронних базах даних пошук генів, що контролюють прояв інтелекту та особливості поведінки людини; використовуючи літературні джерела, за комплексом фенотипічних ознак визначати найбільш ймовірну генетичну причину проблем психічного та розумового розвитку; проводити статистичний аналіз та адекватну інтерпретацію отриманих даних щодо генетичної детермінації індивідуальних особливостей поведінки та розумового розвитку людини.</p>

Назва кафедри	Біології та методики навчання біології
Назва дисципліни	<b>Екологічна культура</b>
Загальна кількість кредитів (годин)	3 (90 год.)
Курс та півріччя, де починається дисципліна	2-й курс, I півріччя
Кількість семестрів, протягом яких вивчається дисципліна	1 семестр (3)
Форма навчання, для якої дисципліна пропонується	денна
Попередні умови	Вивчення дисциплін: Педагогіка.
Назви спеціальностей, для яких пропонується вивчення дисципліни	Для всіх спеціальностей університету
Короткий опис дисципліни	<p>Мета дисципліни полягає в оволодінні основами екологічної культури та формування екологічного мислення, світогляду й переконань з метою їх реалізації в активній професійній діяльності для реалізації стратегії сталого розвитку й гармонізації відносин суспільства з природою.</p> <p>Основними завданнями дисципліни є: розгляд та аналіз історичних та теоретичних аспектів формування екологічної культури, а саме: еволюції відносин людини і природи (від найдавніших часів до наших днів), особливостей нової екологічної культури в сучасних умовах, аналіз основних компонентів екологічної культури (екологічні знання, філософсько-етичні та релігійні засади, художньо-естетичні цінності), осмислення педагогічних та організаційно-методологічних основ формування екологічної культури, ознайомлення із методами та формами екокультурної діяльності.</p>

## ОР магістр

Назва кафедри	Біології та методики навчання біології
Назва дисципліни	<b>Основи онкогенетики</b>
Загальна кількість кредитів (годин)	3 (90 год.)
Курс та півріччя, де починається дисципліна	2-й курс, 1 півріччя
Кількість семестрів, протягом яких вивчається дисципліна	1 семестр (1)
Форма навчання, для якої дисципліна пропонується	денна
Попередні умови	Вивчення дисциплін: біології. Психології. педагогіки
Назви спеціальностей, для яких пропонується вивчення дисципліни	Для всіх спеціальностей університету
Короткий опис дисципліни	Вивчення дисципліни передбачає вивчення генетичних основ схильності до онкозахворювань, молекулярно-генетичні механізми ініціації та прогресії пухлин; формування загального уявлення про онкологічні хвороби, причини та механізми трансформації клітин в результаті дії хімічних, фізичних та біологічних канцерогенів, роль генотипу в онкоутворенні; профілактики онкозахворювань.

## ОР магістр

Назва кафедри	Біології та методики навчання біології
Назва дисципліни	Сучасні проблеми охорони природи
Загальна кількість кредитів (годин)	3 кредити (90 год.)
Курс та півріччя, де починається дисципліна	2 курс, 1 півріччя
Кількість семестрів, протягом яких вивчається дисципліна	1 семестр (3)
Форма навчання, для якої дисципліна пропонується	денна
Попередні умови	Вивчення дисциплін: Зоологія безхребетних Зоологія хребетних Ботаніка
Назви спеціальностей, для яких пропонується вивчення дисципліни	014 Середня освіта. Біологія та здоров'я людини 014 Середня освіта. Географія. Біологія та здоров'я людини
Короткий опис дисципліни	<p>Вивчення дисципліни «Сучасні проблеми охорони природи» передбачає формування знань про загальні проблеми охорони природи.</p> <p><b>Завдання курсу</b></p> <p><b>Теоретичні:</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>– сформуванню уявлення про сучасні фактори негативного впливу на неживу природу;</li> <li>– сформуванню знання про сучасні фактори негативного впливу на флору і фауну.</li> </ul> <p><b>Практичні:</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- набути вміння визначати причини збіднення біорізноманіття.</li> </ul>

## ОР магістр

Назва кафедри	Біології та методики навчання біології
Назва дисципліни	Біологічні ресурси України
Загальна кількість кредитів (годин)	3 кредитів (90 годин)
Курс та півріччя, де починається дисципліна	2 курс, 1 півріччя
Кількість семестрів, протягом яких вивчається дисципліна	1 семестр (3)
Форма навчання, для якої дисципліна пропонується	Денна, заочна
Попередні умови	Вивчення дисциплін: ботаніка, фізіологія рослин.
Назви спеціальностей, для яких пропонується вивчення дисципліни	091 Біологія
Короткий опис дисципліни	<p>Зміст курсу «Біологічні ресурси України» спрямований на набуття студентами знання про основні принципи раціонального використання біологічних ресурсів, особливості структури, розповсюдження, потенційні запаси та сучасний рівень використання біологічних ресурсів.</p> <p>А також набуття вмінь аналізувати компонентну структуру біологічних ресурсів, виявляти регіональні особливості біологічних ресурсів України, визначати несприятливі для ресурсів біотичні та абіотичні фактори та шляхи боротьби з ними, визначати структури природно-заповідного фонду та їх раціональне використання.</p>

## ОР магістр

Назва кафедри	Біології та методики навчання біології
Назва дисципліни	Заповідна справа
Загальна кількість кредитів (годин)	3 кредитів (90 годин)
Курс та півріччя, де починається дисципліна	2 курс, 1 півріччя
Кількість семестрів, протягом яких вивчається дисципліна	1 семестр (2)
Форма навчання, для якої дисципліна пропонується	Очна
Попередні умови	Вивчення дисциплін: Зоологія безхребетних Зоологія хребетних Ботаніка
Назви спеціальностей, для яких пропонується вивчення дисципліни	091 Біологія
Короткий опис дисципліни	<p>Вивчення дисципліни «Заповідна справа» передбачає формування знань про принципи організації заповідних об'єктів.</p> <p><b>Завдання курсу</b></p> <p><b>Теоретичні:</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>– сформулювати уявлення про різноманіття заповідних територій;</li> <li>– сформулювати знання про особливості функціонування заповідних територій різного статусу та їх менеджменту.</li> </ul> <p><b>Практичні:</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- набути вміння виконувати аналіз стану різноманітних природних територій з метою їх подальшого заповідання;</li> <li>- набути вміння проводити дослідження заповідних територій.</li> </ul>

## ОР магістр

Назва кафедри	Біології та методики навчання біології
Назва дисципліни	Генетичний аналіз
Загальна кількість кредитів (годин)	5 кредитів (150 годин)
Курс та півріччя, де починається дисципліна	2 курс, 1 півріччя
Кількість семестрів, протягом яких вивчається дисципліна	1 семестр
Форма навчання, для якої дисципліна пропонується	Денна, заочна
Попередні умови	Розуміння принципів генетичного аналізу ґрунтується на знаннях закономірностей успадкування ознак і властивостей та біології об'єкту, що формуються при вивченні цитології, ботаніки, зоології, мікробіології, генетики.
Назви спеціальностей, для яких пропонується вивчення дисципліни	091 Біологія
Короткий опис дисципліни	<p><b>Метою</b> вивчення є ознайомлення з принципами і методами аналізу генотипу окремих особин та фенотипічної структури популяцій, вироблення логіки планування генетичного експерименту та аналізу його результатів.</p> <p><b>Основними завданнями</b> вивчення дисципліни є формування:</p> <ul style="list-style-type: none"><li>– ґрунтовних теоретичних знань щодо задач, принципів і методів генетичного аналізу, особливостей генетичного аналізу окремих ознак;</li><li>– практичних умінь та навичок: застосовувати методи генетичного аналізу при вирішенні завдань прикладного характеру; проводити генетичний аналіз на модельних генетичних об'єктах; здійснювати статистичну обробку отриманих результатів; створювати та підтримувати генетичні колекції; розв'язувати генетичні задачі.</li></ul>

## ОР магістр

Назва кафедри	Біології та методики навчання біології
Назва дисципліни	Алелопатія
Загальна кількість кредитів (годин)	5 кредитів (150 годин)
Курс та півріччя, де починається дисципліна	2 курс, 1 півріччя
Кількість семестрів, протягом яких вивчається дисципліна	1 семестр
Форма навчання, для якої дисципліна пропонується	Денна, заочна
Попередні умови	Вивчення дисциплін: ботаніка, фізіологія рослин.
Назви спеціальностей, для яких пропонується вивчення дисципліни	091 Біологія
Короткий опис дисципліни	Зміст курсу алелопатії : набуття студентами знання про хімічну та іншу взаємодію рослин в природніх екосистемах та агрофітоценозах, набуття вміння проводити лабораторні та польові дослідження із визначення ступені взаємного впливу рослин, набуття знань про ґрунтового рослин у моно посівах в сільському господарстві.



## ОР магістр

Назва кафедри	Біології та методики навчання біології
Назва дисципліни	Основи психогенетики
Загальна кількість кредитів (годин)	5 кредитів (150 годин)
Курс та півріччя, де починається дисципліна	2-й курс, 1-ше півріччя
Кількість семестрів, протягом яких вивчається дисципліна	1 семестр
Форма навчання, для якої дисципліна пропонується	Денна, заочна
Попередні умови	Вивчення дисциплін: загальна психологія, біологія, фізіологія людини, генетика
Назви спеціальностей, для яких пропонується вивчення дисципліни	Всі спеціальності університету
Короткий опис дисципліни	<p><b>Метою</b> вивчення «Основ психогенетики» є формування у студентів знань про роль спадковості та середовища у формуванні індивідуальних особливостей психологічних та психофізіологічних ознак у людини. Знання основ психогенетики є фундаментальним для багатьох галузей і можуть застосовуватись як у суміжних науках, так і в міждисциплінарних дослідженнях нормальних і патологічних ознак людини.</p> <p><b>Основними завданнями</b> вивчення дисципліни є формування <u>знань</u> про: генетичні основи формування індивідуальних рис людини, її інтелекту та поведінки; генетичні механізми виникнення найбільш поширених порушень психоемоційної сфери; сучасні методи психогенетичних досліджень.</p> <p>В результаті вивчення навчальної дисципліни студент повинен <u>уміти</u>: використовуючи стандартні методи, встановлювати причинно-наслідкові зв'язки при дослідженні психогенетичних відмінностей людей, обумовлених дією факторів спадковості та середовища на фізіологічні та психологічні ознаки; самостійно проводити в електронних базах даних пошук генів, що контролюють прояв інтелекту та особливості поведінки людини; використовуючи літературні джерела, за комплексом фенотипічних ознак визначати найбільш ймовірну генетичну причину проблем психічного та розумового розвитку; проводити статистичний аналіз та адекватну інтерпретацію отриманих даних щодо генетичної детермінації індивідуальних особливостей поведінки та розумового розвитку людини.</p>

## ОР магістр

Назва кафедри	Біології та методики навчання біології
Назва дисципліни	Геоботаніка
Загальна кількість кредитів (годин)	5 кредитів ( 150 годин)
Курс та півріччя, де починається дисципліна	2 курс, 1 півріччя
Кількість семестрів, протягом яких вивчається дисципліна	1 семестр
Форма навчання, для якої дисципліна пропонується	Денна, заочна
Попередні умови	Вивчення дисциплін: ботаніки, екологія, географії, ґрунтознавства
Назви спеціальностей, для яких пропонується вивчення дисципліни	091 Біологія 014 Середня освіта (Біологія та здоров'я людини) 014 Середня освіта (Географія. Біологія та здоров'я
Короткий опис дисципліни	<p>Метою геоботаніки є вивчення рослинності Землі, сукупності рослинних угруповань (<b>фітоценозів</b>), їх склад, структуру, динаміку в просторі та часі на усій території та акваторії Землі.</p> <p>Основне завдання геоботаніки – визначення рослинного покриву як важливого природного ресурсу, фіксування його сучасного стану та аналіз тенденцій розвитку за геоботанічними картами, які дозволяють встановлювати потенційні можливості рослинного покриву.</p> <p>Геоботанічні методи застосовують для відбору земель під орні угіддя, під осушування, для проектування лісів.</p> <p>Геоботанічні знання необхідні при створенні штучних фітоценозів, а також розробці заходів щодо поліпшення природних фітоценозів охоронних територій.</p>

## ОР магістр

Назва кафедри	Біології та методики навчання біології
Назва дисципліни	Сучасні методи досліджень в біології.
Загальна кількість кредитів (годин)	5 кредити (150 годин)
Курс та півріччя, де починається дисципліна	2 курс, 1 півріччя
Кількість семестрів, протягом яких вивчається дисципліна	1 семестр
Форма навчання, для якої дисципліна пропонується	Денна, заочна
Попередні умови	Вивчення дисциплін: ботаніка, фізіологія рослин.
Назви спеціальностей, для яких пропонується вивчення дисципліни	091 Біологія
Короткий опис дисципліни	При вивченні курсу «Сучасні методи досліджень в біології» студенти будуть ознайомлені та навчатися застосовувати сучасні методи, які використовуються під час біологічних досліджень, як в лабораторії так і в польових умовах.

## ОР магістр

Назва кафедри	Загальної біології та екології
Назва дисципліни	Сучасні методи досліджень в біології.
Загальна кількість кредитів (годин)	3 кредити (90 годин)
Курс та півріччя, де починається дисципліна	2 курс, 1 півріччя
Кількість семестрів, протягом яких вивчається дисципліна	1 семестр
Форма навчання, для якої дисципліна пропонується	Денна, заочна
Попередні умови	Вивчення дисциплін: ботаніка, фізіологія рослин.
Назви спеціальностей, для яких пропонується вивчення дисципліни	014 Середня освіта (Біологія та здоров'я людини) 014 Середня освіта (Географія. Біологія та здоров'я людини)
Короткий опис дисципліни	При вивченні курсу «Сучасні методи досліджень в біології» студенти будуть ознайомлені та навчатися застосовувати сучасні методи, які використовуються під час біологічних досліджень, як в лабораторії так і в польових умовах.

Назва кафедри	Біології та методики навчання біології
Назва дисципліни	<b>Сучасні дидактичні засоби навчання біології та природознавства</b>
Загальна кількість кредитів (годин)	5 (150 год.)
Курс та півріччя, де починається дисципліна	2-й курс, I півріччя
Кількість семестрів, протягом яких вивчається дисципліна	1 семестр (3)
Форма навчання, для якої дисципліна пропонується	денна
Попередні умови	Вивчення дисциплін: Педагогіка.
Назви спеціальностей, для яких пропонується вивчення дисципліни	014 Середня освіта. Біологія та здоров'я людини
Короткий опис дисципліни	Дисципліна «Сучасні дидактичні засоби навчання біології та природознавства» спрямована на формування та розвиток студентами практичних навиків застосування інформаційно-технічних засобів, що сприяють підвищенню ефективності навчального процесу. У результаті вивчення навчальної дисципліни здобувачі освіти повинні одержати знання в галузі раціонального і ефективного використання сучасних інформаційних засобів; створення та наповнення дидактичних матеріалів для технічних засобів, набуття вмінь і навичок методично ефективного їх використання.

Назва кафедри	Біології та методики навчання біології
Назва дисципліни	<b>Дистанційне навчання як сучасна освітня технологія</b>
Загальна кількість кредитів (годин)	3 (90 год.)
Курс та півріччя, де починається дисципліна	2-й курс, I півріччя
Кількість семестрів, протягом яких вивчається дисципліна	1 семестр (3)
Форма навчання, для якої дисципліна пропонується	денна
Попередні умови	Вивчення дисциплін: Актуальні питання інноваційного розвитку освіти.
Назви спеціальностей, для яких пропонується вивчення дисципліни	014 Середня освіта. Біологія та здоров'я людини
Короткий опис дисципліни	<p>Метою вивчення дисципліни є формування готовності майбутніх вчителів до організації електронного навчання (надалі ЕН) у закладах освіти.</p> <p>Основні завдання курсу:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- надання здобувачам освіти знань теоретичних положень про дистанційне навчання як сучасної освітньої технології;</li> <li>- систематизація способів засвоєння, відтворення і тлумачення основних понять дистанційного навчання;</li> <li>- практичне оволодіння методикою дистанційного навчання з використанням різних платформ.</li> </ul>