

МАРИУПОЛЬСЬКИЙ ДЕРЖАВНИЙ УНІВЕРСИТЕТ
КАФЕДРА ПЕДАГОГІКИ ТА ОСВІТИ



РОБОЧА ПРОГРАМА НАВЧАЛЬНОЇ ДИСЦИПЛІНИ

**НДПП 1.2.9 «ПРИРОДОЗНАВСТВО З МЕТОДИКОЮ
ВИКЛАДАННЯ ОСВІТНЬОЇ ГАЛУЗІ
«ПРИРОДОЗНАВСТВО»**

Освітньо-професійна програма Початкова освіта
(назва)
спеціальність 013 Початкова освіта
(код та найменування спеціальності)
спеціалізація Англійська / новогрецька мова у початковій школі
(назва спеціалізації)
факультет іноземних мов
(назва факультету)

2020-2021 рік

Робоча програма навчальної дисципліни «Природознавство з методикою викладання освітньої галузі «Природознавство» для студентів освітнього рівня «Бакалавр» за спеціальністю 013 Початкова освіта. 2020 р. 23 с.

Розробники: Тимофєєва І.Б. – кандидат пед. наук, доцент кафедри педагогіки та освіти

Робоча програма затверджена на засіданні кафедри педагогіки та освіти

Протокол від «28» серпня 2020 року № 1

Завідувач кафедри

 (Задорожна-Княгницька Л.В.)

«28» серпня 2020 року

©Тимофєєва І.Б., 2020 рік

1. Опис навчальної дисципліни

Найменування показників	Галузь знань, напрям підготовки, освітньо-кваліфікаційний рівень	Характеристика навчальної дисципліни	
		денна форма навчання	заочна форма навчання
Кількість кредитів – 13	Галузь знань 01Освіта	нормативна	
Модулів – 3	Спеціальність ь 013 Початкова освіта	Рік підготовки:	
Змістових модулів – 4		2-3	2-3
Індивідуальне науково-дослідне завдання – творчий природничий проект		Семестр	
		4-5	4-5
	4 семестр Лекції		
Тижневих годин для денної форми навчання: аудиторних – 5 самостійної роботи студента - 7	Освітній ступінь: бакалавр	34 год.	16 год
		Практичні	
		24 год.	12 год
		Лабораторні	
		26 год.	14 год
		Самостійна робота	
		154 год.	196 год
Індивідуальне науково-дослідне завдання – розробка плану-конспекту уроку «Я досліджую світ»		Індивідуальні завдання: 2 год	
		5 семестр Лекції	
		30 год	16
		Практичні	
		14	8
		Лабораторні	
		28	12
		Самостійна робота	
		76	94
		Індивідуальні завдання: 2 год	
Загальна кількість годин - 390		Вид контролю (5 семестр): екзамен	

Примітка.

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

для денної форми навчання – 1:4 160 год/ 230 год

для заочної форми навчання – 1:3 100 год /290 год

2. Мета та завдання навчальної дисципліни

Мета курсу: теоретична і практична підготовка майбутніх вчителів початкових класів щодо методики ознайомлення учнів з природою, формування професійної компетенції щодо організації і проведення навчальної та позанавчальної роботи з освітньої природничої галузі, забезпечення розуміння сучасної природничо-наукової картини світу, формування уявлення про цілісність природи шляхом засвоєння системи інтегрованих знань про неживу та живу природу, основ екологічних знань; ознайомлення із основними методами вивчення Всесвіту та навколишнього середовища.

Завдання курсу:

– сформуванню у майбутніх вчителів знання про об'єкт, предмет методики навчання природознавства, про структуру і методи цілісного методичного дослідження;

– сформуванню уявлення структури процесу навчання, зміст його структурних компонентів, зв'язків і відношень між ними, рівні процесу навчання в межах природознавства, загальний спосіб їх визначення в конкретних педагогічних ситуаціях розкрити зміст і завдання методики природознавства як педагогічної науки і її зв'язки з іншими науками;

– ознайомити студентів із шляхом включення знань про природу в практику навчання учнів початкової школи, розуміння об'єктивно існуючих зв'язків у системі «нежива природа – жива природа», «природа – людина»;

– розглянути існуючі методи і прийоми ознайомлення учнів з природою, загальні питання методики (мета і завдання навчання, зміст, форми, засоби) та методику розкриття основних змістовних ліній освітньої галузі Природничої, формувати фахові уміння майбутніх вчителів початкової школи.

Відповідно ОПП дисципліна «Природознавство з методикою викладання освітньої галузі «Природознавство» сприяє досягненню таких навчальних результатів:

Результати навчання	Шифр результату навчання
Знати методи навчання та виховання молодших школярів, можливості і умови їх застосування для підвищення ефективності навчально-виховного процесу.	РН1
Базові знання психології та педагогіки, теорії та методики початкової освіти вміння їх використовувати у професійній діяльності.	РН3
Вміти аналізувати компоненти педагогічної діяльності на різних її етапах, формувати адекватну траєкторію викладацької діяльності.	РН8
Здатність критично осмислювати знання про основні історичні етапи розвитку початкової освіти в Україні та у зарубіжних країнах, визначаючи позитивні тенденції, негативні наслідки.	РН9
Вміти розробляти на науковій основі технології ефективного навчання та виховання молодших школярів з метою забезпечення стандарту початкової освіти.	РН 10
Володіння навичками вивчення й аналізу текстів документів (нормативно-правових актів), що регламентують вимоги до організації та здійснення навчально-виховного процесу у початковій школі.	РН 12
Знати форми і методи науково-методичної роботи, види контролю успішності учнів початкової школи, вміти визначати вимоги і умови щодо їх проведення у молодших класах.	РН 14
Вміти проводити аналіз власної викладацької діяльності та пізнавальної діяльності учнів, визначати показники якості знань та вмінь, рівня вихованості молодших школярів.	РН 15
Знати технологію підготовки дитини до школи, визначення її готовності до шкільного навчання.	РН 16
Знати зміст й вимоги Державного стандарту початкової освіти, вміти визначати напрями і засоби їх реалізації у початковій школі із застосування інноваційних технологій.	РН 17
Вміти використовувати ІКТ-ресурси в організації та здійсненні навчально-виховного процесу у початковій школі.	РН 18
Знати основи організації наукового дослідження, вміти проводити педагогічне дослідження, використовуючи теоретичні та емпіричні методи дослідження педагогічних явищ і процесів; коректно оформляти результати дослідної роботи.	РН19

Відповідно ОПП дисципліна «Природознавство з методикою викладання освітньої галузі «Природознавство» як навчальна дисципліна забезпечує формування та розвиток таких компетентностей:

Загальні:	Шифр
Здатність адаптуватися до змінних умов професійної педагогічної діяльності, прийняття рішень у мінливих умовах педагогічної праці.	КЗ-2
Професійні:	
Здатність застосовувати знання педагогіки та методик початкового навчання у педагогічній діяльності на творчому рівні, виявляючи наполегливість у досягненні мети, відповідальність за розвиток дитячого колективу.	КП-1
Здатність організовувати навчально-виховний процес у початковій школі з урахуванням індивідуальних та особливих потреб молодших школярів, забезпечувати якість початкової освіти.	КП-2
Здатність забезпечувати ефективне керівництво пізнавальною діяльністю учнів початкової школи, моральним та інтелектуальним розвитком особистості молодшого школяра.	КП-5
Здатність визначати ступінь оволодіння молодшими школярами програмовим матеріалом.	КП-6
Здатність упроваджувати ефективні педагогічні технології для забезпечення якості освіти відповідно до державних стандартів, задоволення потреб здобувачів освіти, батьків.	КП-8

3. Програма навчальної дисципліни

Змістовий модуль 1

Основи загальної біології та екології

Тема 1. Одно- і багатоклітинні організми

Особливості будови одно-і багатоклітинного організму. Тканини (типи і загальна характеристика їх у рослин і тварин). Органи. Рівні організації живої природи: клітинний, організмний, видовий, біоценотичний, біосферний. Значення біологічної науки для сільського господарства, промисловості, медицини, гігієни, охорони природи. Загальні уявлення про систематику. Основні систематичні категорії: вид, рід, родина, ряд (порядок), клас, тип (відділ).

Тема 2. Основні положення клітинної теорії.

Клітина - структурна і функціональна одиниця живого. Будова і функція ядра, цитоплазми та її основних органоїдів. Рух цитоплазми, надходження речовин у клітину, її ріст. Особливості будови клітини прокариот і еукариот. Зміст хімічних елементів у клітині. Вода та інші неорганічні речовини, їх роль в життєдіяльності клітини.

Органічні речовини: ліпіди, АТФ, біополімери (вуглеводи, білки, нуклеїнові кислоти), їх роль у клітині. Ферменти, їх роль у процесах

життєдіяльності. Самоподвоєння ДНК. Обмін речовин і перетворення енергії - основа життєдіяльності клітини. Енергетичний обмін і його сутність. Значення АТФ в енергетичному обміні. Пластичний обмін. Фотосинтез. Біосинтез білків. Ген і його роль в біосинтезі. Код ДНК. Генотип. Реакції матричного синтезу. Взаємозв'язок процесів пластичного і енергетичного обміну.

Тема 3. Віруси

Віруси, особливості їх будови та життєдіяльності. Розмноження та індивідуальний розвиток організмів. Форми поділу клітини та його значення. Інтерфаза. Хромосоми, їх гаплоїдний і диплоїдний набори, постійність кількості і форми. Генотип як цілісна система, що історично склалася. Поняття про фенотип. Статеве й безстатеве розмноження організмів. Статеві клітини. Мейоз. Розвиток яйцеклітини і сперматозоїдів. Статеві клітини. Мейоз. Запліднення. Генетика статі. Хромосомна теорія спадковості, Розвиток зародка (на прикладі ланцетника), Постембріональний (прямий і непрямий) розвиток організму.

Тема 4. Еволюційне вчення

Короткі відомості про додарвінівський період розвитку біології (К.Лінней, Ж.Б. Ламарк). Основні положення вчення Ч. Дарвіна. Значення теорії еволюції для розвитку природознавства.

Критерії виду. Популяція - одиниця виду і еволюції. Рушійні сили еволюції: мінливість, спадковість, природний добір. Форми природного добору: рушійний, стабілізуючий. Штучний добір і форми мінливості; їх роль у виведенні порід домашніх тварин і сортів культурних рослин.

Основи селекції. Генетичні основи селекції рослин, тварин, мікроорганізмів.

Методи селекції: гібридизація, добір.

Географічне і екологічне видоутворення. Результати еволюції. Розвиток органічного світу. Поділ історії Землі на ери. Коротка історія розвитку органічного світу (основні етапи еволюції рослин і тварин). Докази історичного розвитку тваринного і рослинного світу: порівняльно-анатомічні, ембріологічні, палеонтологічні. Ускладнення будови і, життєдіяльності.

Поняття про біологічний прогрес і регрес. Ароморфоз, ідіоадаптація, дегенерація-шляхи еволюції. Походження людини.

Тема 5. Основи екології

Предмет і завдання екології. Екологічні фактори. Діяльність людини як екологічний фактор. Вплив діяльності людини на видову різноманітність рослин і тварин, природні угруповання.

Комплексний вплив факторів на організм. Обмежуючі фактори. Фотоперіодизм. Біогеоценоз. Взаємозв'язки популяцій в біогеоценозі. Ланцюги живлення. Правило екологічної піраміди. Саморегуляція. Зміна біогеоценозів. Агроценози. Охорона біогеоценозів. Біосфера і людина. Біосфера та її межі. Біомаса суші та океану, ґрунту. Жива речовина та її функції в біосфері. Біосфера в період науково-технічного прогресу і здоров'я людини. Проблема охорони природного середовища: захист від забруднення,

збереження еталонів і пам'яток природи, видової різноманітності, біогеоценозів, ландшафтів. Червона книга України.

Змістовий модуль 2 Основи ботаніки

Тема 1. Загальна будова рослин

Роль рослин у природі, значення в житті людини, народному господарстві.

Поняття про вегетативні та генеративні органи рослини. Корінь і його функції. Стебло. Пагін. Брунька - зачатковий пагін, її будова і розвиток, розташування на стеблі. Листок. Зовнішня будова листка. Жилкування. Листки прості і складні. Розміщення листків на стеблі. Особливості мікроскопічної будови листка, пов'язані з його функціями: покривна тканина (шкірка, продири), основна і провідна тканини листка. Випаровування води листками. Видозміни листків. Листопад.

Вегетативне розмноження рослин у природі і рослинництві (видозміненими пагонами, живцями, відводками, поділом кущів, щепленням). Квітка, плід, насінина. Суцвіття та їх біологічне значення. Запилення (самозапилення, перехресне запилення). Штучне запилення, Типи плодів. Будова і склад насіння (на прикладі одно- та дводольних рослин).

Тема 2. Покритонасінні

Особливості будови і життєдіяльності квіткових рослин. Різноманітність. Клас дводольні рослини. Родини: хрестоцвіті, розоцвіті, бобові, пасльонові, складноцвіті. Клас однодольні рослини. Родини: лілійні, злакові. Характерні ознаки рослин названих, названих родин, їх біологічні особливості та народногосподарське значення.

Тема 3. Голонасінні.

Будова і розмноження голонасінних (на прикладі сосни). Різноманітність хвойних, їх значення у природі, народному господарстві.

Папороті. Хвощі. Плауни. Будова і розмноження, їх роль у природі і в житті людини.

Тема 4. Мохи. Водорості. Лишайники.

Будова і розмноження мохів (на прикладі зозулиного льону). Сфагнум.

Утворення торфу.

Водорості. Будова і життєдіяльність одноклітинних (на прикладі хламідомонади) і-нитчастих (на прикладі улотриксу) водоростей. Роль водоростей у природі та народному господарстві.

Гриби. Загальна характеристика грибів. Шапкові гриби, їх будова, живлення, симбіоз з рослинами.

Лишайники. Будова. Живлення. Розмноження. Роль лишайників у природі і господарстві.

Тема 5. Прокаріоти.

Бактерії. Будова і життєдіяльність бактерій. Розмноження бактерій. Розповсюдження бактерій у повітрі, ґрунті, воді, живих організмах. Бактерій у

природі, медицині, сільському господарстві і промисловості.

Хвороботворні бактерії та боротьба з ними Синьо-зелені водорості. Будова і особливості життєдіяльності.

Змістовий модуль 3

Основи зоології

Тема 1. Одноклітинні тварини

Загальна характеристика. Одноклітинних, особливості їх будови і життєдіяльності. Амеба. Пересування, живлення, дихання, виділення. Розмноження. Утворення цисти. Евглена зелена. Особливості живлення. Інфузорія-туфелька, будова, основні процеси життєдіяльності. Подразливість.

Тема 2. Кишквопорожнинні

Загальна характеристика типу кишквопорожнинних. Гідра. Зовнішня і внутрішня будова. Типи клітин. Променева симетрія. Двошаровість. Нервова система. Живлення. Регенерація. Розмноження. Різноманітність морських кишквопорожнинних (корали, медузи), їх значення.

Тема 3. Черви

Загальна характеристика типу плоскі черви. Особливості будови, життєдіяльності на прикладі планарії білої. Паразитичні плоскі черви. Представники та їх життєві цикли.

Круглі черви. Загальна характеристика типу. Аскарида людська, будова та життєдіяльність. Цикл розвитку. Розмноження. Пристосованість червів до паразитизму та способи запобігання зараженню.

Кільчасті черви. Загальна характеристика типу. Зовнішня і внутрішня будова та життєдіяльність дощового черв'яка. Регенерація, розмноження, роль дощових черв'яків у ґрунтоутворенні.

Тема 4. Молюски.

Загальна характеристика типу молюски. Ставковик великий. Беззубка. Зовнішня та внутрішня їх будова та особливості життєдіяльності. Різноманітність молюсків, їх роль у природі та значення у житті людини.

Тема 5. Членистоногі. Ракоподібні. Павукоподібні.

Загальна характеристика типу членистоногих. Різноманітність. Поділ на класи.

Загальна характеристика класу ракоподібних. Особливості будови і життєдіяльності рака річкового. Розмноження.

Загальна характеристика класу павуководібні. Особливості будови та життєдіяльності павука-хрестовика. Кліщі. Зовнішня будова. Значення у природі і житті людини. Заходи щодо захисту людини від кліща.

Тема 6. Комахи

Загальна характеристика класу. Особливості будови і процесів

життєдіяльності комах (на прикладі хруща травневого). Розмноження. Типи розвитку комах. Основні ряди комах: лускокрилі, твердокрилі, двокрилі, перетинчастокрилі, прямокрилі. Особливості будови та життєдіяльності представників цих рядів комах. Роль і значення комах.

Тема 7. Хордові. Риби

Загальна характеристика типу хордових. Клас ланцетники. Особливості будови ланцетника.

Загальна характеристика групи риб, поділ на класи хрящових і костистих. Особливості зовнішньої та внутрішньої будови риби на прикладі окуня річкового. Різноманітність риб (акули, осетрові, костисті, кистепері). Розмноження, нерест і розвиток. Міграції. Турбота про потомство. Господарське значення риб.

Тема 8. Земноводні. Плазуни.

Загальна характеристика класу земноводних, класифікація. Жаба. Особливості зовнішньої та внутрішньої будови, процесів життєдіяльності. Розмноження і розвиток. Різноманітність земноводних, їх походження і значення. Загальна характеристика класу плазунів. Ящірка прудка. Особливості її будови і процесів життєдіяльності. Різноманітність сучасних плазунів, їх практичне значення. Походження плазунів. Стародавні плазуни: динозаври, звірозубі ящери.

Тема 9. Птахи

Загальна характеристика класу. Особливості зовнішньої будови та процесів життєдіяльності птахів на прикладі голуба. Поведінка птахів. Турбота про потомство. Пристосованість птахів до сезонних явищ у природі (гніздування, кочівлі, перельоти) і різних умов існування. Роль птахів у природі і житті людини. Птахівництво.

Тема 10. Ссавці

Загальна характеристика класу. Особливості зовнішньої та внутрішньої будови та процесів життєдіяльності на прикладі собаки свійського. Різноманітність ссавців.

Змістовий модуль 4

Теорія і методика викладання природознавства

Тема 1. Організаційно-психологічні засади викладання природознавства

Предмет і завдання методики навчання природознавства. Загальна характеристика цілей навчання природознавства. Навчально-виховні завдання курсу природознавства в початковій школі.

Методика формування умінь і навичок у процесі навчання природознавства. Принципи відбору і структурування навчального матеріалу з природознавства в початковій школі. Інтеграція змісту природознавства з дисциплінами початкової і середньої школи. Змістові лінії освітньої галузі „Я

досліджую світ” Державного стандарту освіти, їх реалізація. Аналіз програм та підручників з природознавства. Планування роботи вчителя.

Методика формування природознавчих уявлень. Умови формування і розвитку природознавчих понять. Уміння, етапи формування умінь на уроках природознавства. Матеріально-технічне оснащення курсу природознавства. Принцип наочності у навчанні. Куток живої природи його оснащення. Навчально- дослідна ділянка, її влаштування і утримання. Географічний майданчик, його влаштування і оснащення. Засоби наочності у процесі навчання природознавству, методика їх використання, загальна характеристика.

Тема 2. Методи організації процесу навчання природознавства

Дидактична суть методу навчання природознавства. Визначення і класифікація методів навчання природознавства. Методична суть методу проблемного навчання. Евристичний та дослідницький метод навчання. Методична різноманітність проблемних завдань.

Практичні методи навчання. Спостереження та його види. Дослід, структура, методика використання дослідів. Практичні роботи з природознавства, демонстрації і досліди на уроках природознавства. Інтерактивні методи навчання природознавству.

Характеристика інтерактивних прийомів організації навчання природознавства.

Особливості використання дидактичних ігор на різних етапах уроку природознавства. Функції ігрової діяльності на уроках природознавства.

Тема 3. Форми організації процесу навчання природознавства.

Значення і місце методів самостійної роботи учнів на уроках природознавства.

Урок – основна форма організації занять у початковій школі. Типологія уроків Методика етапу постановки цілей і завдань уроку. Методика етапу засвоєння нових знань, умінь і навичок. Осмислення у процесі засвоєння. Методика етапу систематизації, узагальнення засвоєних знань умінь і навичок. Комбінований урок. Предметні уроки. Урок-екскурсія. Узагальнюючий урок. Нестандартний урок. Інтегрований урок.

Домашні заняття учнів і їх організація. Позакласна робота. Види позакласної роботи (масові й індивідуальні). Значення позакласної роботи і її місце в навчально-виховному процесі. Зміст, організація і методика різних видів позакласної роботи. Позакласний захід з природознавства. Підбір популярної і дитячої літератури до уроків природознавства.

Тема 4. Технології викладання окремих тем курсу природознавства

Розвиток критичномислення на уроках природознавства. Технології проектного навчання природознавства. Основні теоретичні положення, особливості методики. Технологія взаємодії вчителя і учнів під час співробітництва на різних етапах уроку.

4. Структура навчальної дисципліни

Назви змістових модулів і тем	Кількість годин											
	Денна форма						Заочна форма					
	усь- го	у тому числі					усь- го	у тому числі				
		л	п	лаб	інд	с.р		л	п	лаб	і н д	с.р
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13
Модуль 1												
<i>Змістовий модуль 1</i> <i>Основи загальної біології та екології</i>												
Тема 1. Одно- і багатоклітинні організми	11	2	2	2		5	12		2			10
Тема 2. Основні положення клітинної теорії	11	2	2	2		5	12	2				10
Тема 3. Віруси	16	2		4		10	12		2			12
Тема 4. Еволюційне вчення	14	2	2			10	12	2		2		10
Тема 5. Основи екології	16	2	2			12	10					10
Всього за змістовим модулем	68	10	8	8		42	58	4	4	2		52
<i>Змістовий модуль 2</i> <i>Основи ботаніки</i>												
Тема 1. Загальна будова рослин	14	2	2	2		8	14	2		2		10
Тема 2. Покритонасінні	12	2	2			8	12	2				10
Тема 3. Голонасінні	12	2	2			8	10	2				10
Тема 4. Мохи. Водорості. Лишайники	14	2	2	2		8	14		2			10
Тема 5. Прокаріоти	16	2		4		10	12		2			12
Всього за змістовим модулем	68	10	8	8		42	62	6	4	2		52

Змістовий модуль 3											
Основи зоології											
Тема 1. Одноклітинні тварини	8	2	2			5	8		2		6
Тема 2. Кишкотоворожнинні	6			2		5	8				8
Тема 3. Черви	6		2			5	8				8
Тема 4. Молюски	8	2		2		5	8			2	8
Тема 5. Членистоногі. Ракоподібні. Павукоподібні	8	2	2			5	9	2			7
Тема 6. Комахи	8	2		2		5	8			2	6
Тема 7. Хордові. Риби	6		2			5	8				8
Тема 8. Земноводні. Плазуни	6	2				5	8				8
Тема 9. Птахи	6	2		2		5	10	2			8
Тема 10. Ссавці	8	2		2		5	10			2	8
Разом за змістовим модулем	70	14	8	10		50	87	6	4	4	75
Разом 4 семестр		34	24	26		154		16	12	14	196
Змістовий модуль 4											
Теорія і методика викладання природознавства											
Тема 1. Організаційно-психологічні засади викладання природознавства	28	6	2	6		18	26	4	2	2	20
Тема 2. Методи організації процесу навчання природознавства	28	6	4	6		20	26	4	2	2	24
Тема 3. Форми організації процесу навчання природознавства	30	6	4	6		18	30	4	2	2	24
Тема 4.	27	12	4	10		20	24	4	2	6	26

Технології викладання окремих тем курсу природознавства													
Всього за змістовим модулем	115	30	14	28		76	116	16	8	12		94	
Модуль 2													
ІНДЗ			-	-	4	-							
Усього годин	390	64	38	54	4	230	330	32	20	26		290	

5. Теми семінарських занять

№ з/п	Назва теми	Кількість годин
1	Навчальним планом не передбачено	
2		
...		

6. Практичні роботи Денна форма навчання

№ з/п	Назва теми	Кількість годин
1	Одно- і багатоклітинні організми	4
2	Основні положення клітинної теорії	4
3	Віруси	4
4	Еволюційне вчення	4
5	Основи екології	2
6	Організаційно-психологічні засади викладання природознавства	2
7	Методи організації процесу навчання природознавства	4
8	Форми організації процесу навчання природознавства	4
9	Технології викладання окремих тем курсу природознавства	4
	Всього	38

Заочна форма навчання

№ з/п	Назва теми	Кількість годин
1	Одно- і багатоклітинні організми	2
2	Основні положення клітинної теорії Віруси	2
3	Еволюційне вчення	2
4	Загальна будова рослин	2

5	Голонасінні	2
6	Прокаріоти	2
1		2
2	Методи організації процесу навчання природознавства	2
3	Форми організації процесу навчання природознавства	2
4	Технології викладання окремих тем курсу природознавства	2
	Всього	20

7. Теми лабораторних занять

Денна форма навчання

№ з/п	Назва теми	Кількість годин
1	Загальна будова рослин	4
2	Покритонасінні	4
3	Голонасінні	4
4	Мохи. Водорості. Лишайники	4
5	Прокаріоти	4
6	Одноклітинні тварини	2
7	Кишковопорожнинні	2
8	Черви	2
9	Молюски	2
10	Членистоногі. Ракоподібні. Павукоподібні	6
11	Комахи	2
12	Хордові. Риби	4
13	Земноводні. Плазуни	4
14	Птахи	4
15	Ссавці	2
1	Організаційно- психологічні засади викладання природознавства	6
2	Методи організації процесу навчання природознавства	6
3	Форми організації процесу навчання природознавства	6
4	Технології викладання окремих тем курсу природознавства	10
	Всього	54

Заочна форма навчання

№ з/п	Назва теми	Кількість годин
1	Загальна будова рослин Покритонасінні Голонасінні	2
2	Мохи. Водорості. Лишайники	2
3	Прокаріоти Одноклітинні тварини	2

4	Кишковопорожнинні Черви Молюски	2
5	Членистоногі. Ракоподібні. Павукоподібні	2
6	Хордові. Риби	2
7	Комахи Земноводні. Плазуни	2
8	Птахи Ссавці	2
1	Організаційно-психологічні засади викладання природознавства	2
2	Методи організації процесу навчання природознавства	4
3	Форми організації процесу навчання природознавства	4
4	Технології викладання окремих тем курсу природознавства	4
	Всього	26

5. Самостійна робота

Денна форма навчання

№ з/п	Назва теми	Кількість годин
1	Одно- і багатоклітинні організми	6
2	Основні положення клітинної теорії	6
3	Віруси	6
4	Еволюційне вчення	6
5	Основи екології	6
6	Загальна будова рослин	6
7	Покритонасінні	9
8	Голонасінні	10
9	Мохи. Водорості. Лишайники	10
10	Прокаріоти	10
11	Одноклітинні тварини	10
12	Кишковопорожнинні	10
13	Черви	10
14	Молюски	10
15	Членистоногі. Ракоподібні. Павукоподібні	10
16	Комахи	10
17	Хордові. Риби	10
18	Земноводні. Плазуни	10
19	Птахи	10
20	Ссавці	10
22	Організаційно-психологічні засади викладання природознавства	10
21	Методи організації процесу навчання природознавства	10
23	Форми організації процесу навчання природознавства	10
24	Технології викладання окремих тем курсу природознавства	10

	Разом	230
--	--------------	------------

Заочна форма навчання

№ з/п	Назва теми	Кількість годин
1	Одно- і багатоклітинні організми	10
2	Основні положення клітинної теорії	10
3	Віруси	10
4	Еволюційне вчення	10
5	Основи екології	10
6	Загальна будова рослин	10
7	Покритонасінні	12
8	Голонасінні	12
9	Мохи. Водорості. Лишайники	12
10	Прокаріоти	12
11	Одноклітинні тварини	12
12	Кишковопорожнинні	12
13	Черви	12
14	Молюски	12
15	Членистоногі. Ракоподібні. Павукоподібні	12
16	Комахи	12
17	Хордові. Риби	12
18	Земноводні. Плазуни	12
19	Птахи	12
20	Ссавці	12
22	Організаційно-психологічні засади викладання природознавства	12
21	Методи організації процесу навчання природознавства	12
23	Форми організації процесу навчання природознавства	12
24	Технології викладання окремих тем курсу природознавства	13
	Разом	290

9. Індивідуальні завдання

4 семестр Дослідницьке завдання за темами «Незвичайні рослини в звичайних умовах», «Умови вирощування кімнатних рослин», «Червона книга України», «Незвичайні тварини на планеті Земля», «Моя улюблена планета». Здобувач обирає за власним бажанням, демонструє дослідницькі та практичні вміння.

5 семестр Підготовка творчої роботи з використанням інноваційних технологій з дисципліни «Я досліджую світ» та розробка плану-конспекту уроку «Я досліджую світ».

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

пізнавальної діяльності.

Орієнтовна структура ІНДЗ (в електронному варіанті).

- Титульний слайд (відповідно вимог оформлення титульної сторінки реферату: назва навчального закладу, тема ІНДЗ, навчальна дисципліна, ПІБ автора, група, керівник проекту, місто, рік).
- Назва методичного комплексу;
- Цільовий компонент (мета, завдання, предмет дослідження, методи дослідження).
- Основна частина (розробка уроків відповідно календарного плану на поточний навчальний рік).
- Список використаних ресурсів.

10. Методи навчання

При проведенні лекційних та практичних занять з курсу «Природознавство з методикою викладання освітньої галузі «Природознавство» доцільно використовувати словесні методи навчання: пояснення, розповідь, бесіда, навчальна дискусія з поєднанням наочних методів навчання (ілюстрування, демонстрування, вирішення прикладів біля дошки) та використанням сучасних інтерактивних засобів навчання (електронних гіпертекстових документів, мультимедійних розробок).

За логікою передачі і сприймання навчальної інформації: індуктивний, дедуктивний, аналітичний, синтетичний.

За ступенем самостійності мислення: проблемного викладу, частково-пошуковий (евристичний), дослідницький, творчий.

За ступенем керування навчальною діяльністю: під керівництвом викладача; самостійна робота студентів: з науковими джерелами, виконання індивідуальних навчальних проектів.

II. Методи стимулювання інтересу до навчання і мотивації навчально-пізнавальної діяльності: навчальна дискусія, пізнавальна гра, створення ситуації пізнавальної новизни, створення ситуацій зацікавленості (метод цікавих аналогій тощо).

Методи стимулювання обов'язку і відповідальності:

роз'яснення значимості учіння, пред'явлення навчальних вимог, заохочення й осудження в учінні.

11. Критерії оцінювання студентів з дисципліни «Природознавство з методикою викладання освітньої галузі «Природознавство»

Робота на практичному занятті	
0 балів	<ul style="list-style-type: none">• відсутність на занятті з поважної чи неповажної причини;• відмова від відповіді на запитання за змістом теми.
1 бал	<ul style="list-style-type: none">• фрагментарне відтворення незначної частини навчального матеріалу;• відтворення менше половини навчального матеріалу;• відсутність правильної відповіді на додаткові запитання або відмова від відповіді на них.

2 бали	<ul style="list-style-type: none"> • демонстрація знань і розуміння основних положень навчального матеріалу з теми, правильна, але недостатньо обґрунтована відповідь; • відповідь повна, логічна, обґрунтована, однак містить неточності.
3 бали	<ul style="list-style-type: none"> • демонстрація глибоких, міцних знань; • аргументоване використання набутих знань у нестандартних ситуаціях; • самостійний аналіз, оцінка, узагальнення навчального матеріалу; • повна та логічна відповідь на додаткові запитання за змістом теми.
Робота на лабораторному занятті	
0 балів	<ul style="list-style-type: none"> • відсутність на занятті з поважної чи неповажної причини; • відмова від відповіді на запитання за змістом теми.
1 бал	<ul style="list-style-type: none"> • фрагментарне відтворення незначної частини навчального матеріалу; • відтворення менше половини навчального матеріалу; • відсутність правильної відповіді на додаткові запитання або відмова від відповіді на них.
2 бали	<ul style="list-style-type: none"> • демонстрація знань і розуміння основних положень навчального матеріалу з теми, правильна, але недостатньо обґрунтована відповідь; • відповідь повна, логічна, обґрунтована, однак містить неточності.
3 бали	<ul style="list-style-type: none"> • демонстрація глибоких, міцних знань; • аргументоване використання набутих знань у нестандартних ситуаціях; • самостійний аналіз, оцінка, узагальнення навчального матеріалу; • повна та логічна відповідь на додаткові запитання за змістом теми.
Індивідуальне навчально-дослідне завдання	
Змістовність, глибина висвітлення досліджуваної проблеми	0-2 балів
Логіка та глибина висвітлення досліджуваної проблеми у сучасній психолого-педагогічній літературі.	0-2 балів
Правильність постановки мети та завдань індивідуального навчально-дослідного завдання, методів, використаних в ході дослідження.	0-3 балів
Об'єктивність, коректність, переконливість висновків дослідження.	0-3 балів
Відповідність технічного та літературного оформлення роботи вимогам.	0-3 балів
Творчий підхід до висвітлення досліджуваної проблеми, використання додаткових інформаційних ресурсів.	0-3 балів
Відсутність мовних помилок, науковий стиль викладення.	0-3 балів
Максимальна кількість балів	15
Самостійна робота студента	
0 балів	<ul style="list-style-type: none"> - відсутність на занятті з поважної чи неповажної причини; - відмова від відповіді на запитання за змістом теми; - фрагментарне відтворення незначної частини навчального матеріалу; відтворення менше половини навчального матеріалу; - відсутність правильної відповіді на додаткові запитання або відмова від відповіді на них.
1-9 бал	<ul style="list-style-type: none"> - демонстрація знань і розуміння основних положень навчального матеріалу з теми, правильна, але недостатньо обґрунтована відповідь; - відповідь повна, логічна, обґрунтована, однак містить неточності.

10-15 бали	<ul style="list-style-type: none"> - демонстрація глибоких, міцних знань; - аргументоване використання набутих знань у нестандартних ситуаціях; - самостійний аналіз, оцінка, узагальнення навчального матеріалу; повна та логічна відповідь на додаткові запитання за змістом теми.
------------	---

Критерієм успішного проходження здобувачем освіти підсумкового оцінювання є досягнення ним мінімальних порогових рівнів оцінок за кожним запланованим результатом навчання дисципліни.

12. Засоби оцінювання

Контроль знань з курсу здійснюється за кредитно-модульною системою. Результати навчальної діяльності оцінюються за 100-бальною шкалою.

Для контролю засвоєння матеріалу дисципліни «Природознавство з методикою викладання освітньої галузі «Природознавство» рекомендується використовувати такі методи і форми контролю: поточне оцінювання результатів виконання практичних та лабораторних робіт; оцінювання самостійної роботи студентів; оцінка за індивідуальне навчально-дослідне завдання, екзамен.

13. Розподіл балів, які отримують студенти

4 семестр

ЗМ 1	ЗМ 2	ЗМ 3	БСР	ІНДЗ	Сума
20	25	25	15	15	100

5 семестр

ЗМ 3	ЗМ 4	БСР	ІНДЗ	Екзамен	Сума
15	10	15	15	50	100

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	
74-81	C		
64-73	D	задовільно	
60-63	E		
35-59	FX	незадовільно з можливістю повторного складання	не зараховано з можливістю повторного складання

0-34	F	незадовільно з обов'язковим повторним вивченням дисципліни	не зараховано з обов'язковим повторним вивченням дисципліни
------	---	--	---

14. Інструменти, обладнання та програмне забезпечення

Виконання завдань на практичних та лабораторних заняттях передбачено з використанням комп'ютерної техніки, в якій є доступ до мережі Інтернет, проектор мультимедійний, екран, дошка настінна маркерна, що дозволяє оволодівати компетентностями, що передбачені ОПП.

15. Методичне забезпечення

Опорний конспект лекцій; ілюстративні матеріали; Інтернет сайти, тестові завдання до курсу.

16. Рекомендована література

1. Височа Л.М. Методика викладання природознавства: курс лекцій. Навчально-методичний посібник для студентів ОКР «Бакалавр» галузі знань 0101 Педагогічна освіта напряму підготовки: 6.010102 Початкова освіта. Івано-Франківськ: НАІР, 2014. 170с.
2. Воронцова Т. В., Пономаренко В. С. та інші. Навчально-методичний посібник «Нова українська школа: методика навчання інтегрованого курсу «Я досліджую світ» у 1–2 класах закладів загальної середньої освіти на засадах компетентнісного підходу» Київ. : Видавництво «Алатон», 2019. 128 с.
3. Воронцова Т. В., Пономаренко В. С. та інші. Розробки уроків з інтегрованого курсу для 2 класу закладів загальної середньої освіти (1-8 тиждень) Київ. : Видавництво «Алатон», 2019. 324 с.
4. Гудзь В. П., Примак І. Д., та інші. Землеробство: Підручник. 2-ге вид. перероб. та доп. К.: Центр учбової літератури, 2010. 464 с.
5. Державний стандарт початкової загальної освіти. Початкова школа. 2017. № 7. С. 1-18.
6. Коваль Л.В. Професійна підготовка майбутніх учителів у контексті розвитку початкової освіти: технологічний підхід : монографія / Л.В Коваль. – Донецьк: ЛАНДОН –ХХІ, 2011. – 330 с.
7. Навчальні програми для 1-4 класів URL: <https://mon.gov.ua/ua/osvita/zagalna-serednya-osvita/navchalni-programi/navchalni-programi-dlya-pochatkovoyi-shkoli>
8. Неведомська Є. О. Зоологія навчальний посібник для студентів вищої педагогічної школи небіологічного профілю. 2013. 288с.
9. Основи природознавства: Землезнавство: курс лекцій з дисципліни для студентів денної форми навчання напряму підготовки 013 «Початкова

- освіта» / укладач М.В. Горват. Мукачєво : МДУ, 2017. 46 с.
10. Основи природознавства з методикою : практикум з навчальної дисципліни для студентів ступеня вищої освіти бакалавра спеціальності 012 Дошкільна освіта галузі знань 01 Освіта/Педагогіка / Л. А. Присяжнюк, І. В. Карук, І. А. Стахова. Вінниця, 2018. 142 с.
 11. Помиткін Е. О. Методичні рекомендації щодо викладання в початковій школі інтегрованого курсу «Людина. Родина. Світ». К., 2018. 72 с.
 12. Exploring phisical geography. – New York : McGraw-Hill Education, 2015. 692 p.
 13. Landscape genetics: concepts, methods, applications / Edited by Niko Balkenhol, Samuel A. Cushman, Andrew T. Storfer, and Lisette P. Waits. Chichester : John Wiley & Sons, 2016. 264 p.
 14. What is landscape? / John L. Stilgoe. Cambridge : MIT Press, 2015. 264 p.

Додаткова література

1. Байбара Т.М. Методика навчання природознавства в початкових класах: навч. Посіб. [для вчителів почат. Класів і студ. Пед. Ф-тів] / Тетяна Миколаївна Байбара. К.: Веселка, 1998. 246 с.
2. Біда О. А. Природознавство та сільськогосподарська праці Методика викладання: Навч. Посібник для студентів пед. Ф-тів вищих навч. Закладів та класоводів. – Київ; Ірпінь: ВТФ «Перун», 2000. 400с.
3. Біда О.А. «Я і Україна» та сільськогосподарська праця: методика викладання (теоретичні основи): навч.-метод. Посіб. Черкаси: Вид-во ЧНУ ім. Богдана Хмельницького, 2007. 516 с.
4. Воловик В. М. Ландшафтознавство : курс лекцій. Вінниця : Твори, 2018. 254 с.
5. Грущинська І.В. Я і Україна. Методичні та дидактичні матеріали до уроків у 1- 2 кл.: посіб. Тернопіль: Навчальна книга Богдан, 2008. 144 с.
6. Енциклопедія освіти / [Бєх І. Д., Бібїк Н. М., Биков В. Ю. та ін. К : Юрінком Інтер, 2008. 1040 с.
7. Крисаченко В.С. Екологічна культура: теорія і практика. К.: Заповіт, 1998. 688 с.
8. Кузьмінський А. І. Педагогіка : підручник К. : Знання-Прес, 2003. 418 с.
9. Кухарук С. Я і Україна: навч. пос. Тернопіль: Підручники і посібники, 2004. 64 с.
10. Куценко Н.Я. Я і Україна. 1 клас: посіб. Тернопіль: Навчальна книга Богдан, 2007. 128 с.
11. Куценко Н.Я. Я і Україна. Навколишній світ. 1 клас: посіб. Тернопіль: Богдан, 2004. 128 с.
12. Лабащук О. Я і Україна. Я і суспільство. 4 клас: навч. Посіб. Тернопіль: Підручники і посібники, 2005. 72 с.
13. Людина і світ: підруч. / Гол. Ред. Проф. Л.В. Губерський. К.: Знання, 2001. 350 с.
14. Майхрук М. Я і Україна. Я і природа. Збірник рівневих завдань. 4 клас. Тернопіль: Підручники і посібники, 2005. 80 с.

15. Майхрук М.І. Уроки з курсу «Я і Україна». 2 клас: посіб. Тернопіль: Навчальна книга Богдан, 2008. 208 с.
16. Митник О. Я. Як навчити дитину мистецтва мислення. Педагогічна психологія : навч. Посіб. К. : Видавництво „Початкова школа”, 2006. 104 с.
17. Національна доктрина розвитку освіти України у ХХІ столітті.К. : «Шкільний світ», 2002. 22 с.
18. Пехота О. М. Особистісно орієнтоване навчання: підготовка вчителя. Миколаїв : Іліон, 2006. 272 с
19. Савченко О. Я. Виховний потенціал початкової освіти : посіб. для вчителів та методистів почат. Навч. К. : Богданова А. М. , 2009. 226 с.
20. Савченко О. Я. Дидактика початкової школи: підруч. для студ. Пед. Ф-тів. К. : Генеза, 2002. 368 с.
21. Усі уроки природознавства.1–4 класи / упоряд. Ю. Є. Бардакова. Х. : Вид. група «Основа», 2008. 559с.