

Міністерство освіти і науки України
ВІДОКРЕМЛЕНИЙ СТРУКТУРНИЙ ПІДРОЗДІЛ
«ЗАКАРПАТСЬКИЙ ЛІСОТЕХНІЧНИЙ ФАХОВИЙ КОЛЕДЖ
ДЕРЖАВНОГО ВИЩОГО НАВЧАЛЬНОГО ЗАКЛАДУ
«НАЦІОНАЛЬНИЙ ЛІСОТЕХНІЧНИЙ УНІВЕРСИТЕТ УКРАЇНИ»

ЗАТВЕРДЖЕНО



Педагогічною радою ВСП

«Закарпатський лісотехнічний фаховий

коледж ДВНЗ «Національний

лісотехнічний університет України»

Протокол від 15.03.2022 № 6

Голова Педагогічної ради

Михайло ЛИПЧЕЙ

**ОСВІТНЬО- ПРОФЕСІЙНА ПРОГРАМА
ЕКОЛОГІЯ ТА ОХОРОНА НАВКОЛИШНЬОГО
СЕРЕДОВИЩА**

Галузь знань 10 Природничі науки

Спеціальність 101 Екологія

Освітньо-професійний ступінь фаховий молодший бакалавр

Освітня кваліфікація фаховий молодший бакалавр з екології

Хуст – 2022

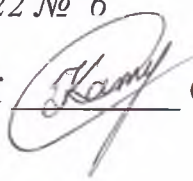
ЛИСТ ПОГОДЖЕННЯ
Освітньо-професійної програми
«ЕКОЛОГІЯ ТА ОХОРОНА НАВКОЛИШНЬОГО СЕРЕДОВИЩА»

Галузь знань **10 Природничі науки**
Спеціальність **101 Екологія**
Освітня кваліфікація **фаховий молодший бакалавр з екології**

РОЗГЛЯНУТО, ОБГОВОРЕНО І СХВАЛЕНО

на засіданні циклової комісії екологічних дисциплін

Протокол від 15.02.2022 № 6

Голова циклової комісії  Світлана СОЛДАТЕНКО

РОЗГЛЯНУТО І СХВАЛЕНО

на засіданні методичної ради ЗЛФК

Протокол від 14.03.2022 № 6

Заступник директора
з навчальної роботи  Юрій МОРОЗ



РОЗГЛЯНУТО І СХВАЛЕНО

на засіданні педагогічної ради ЗЛФК

Протокол від 15.03.2022 № 6

Директор коледжу  Михайло ЛИПТЧЕЙ

З М І С Т

Передмова	4
1 Профіль освітньо-професійної програми «Екологія та охорона навколишнього середовища»	5
1.1 Загальна інформація	5
1.2 Мета освітньо-професійної програми	5
1.3 Характеристика освітньо -професійної програми	6
1.4 Придатність випускників освітньо-професійної програми до працевлаштування та подальшого навчання	6
1.5 Викладання та оцінювання	6
1.6 Програмні компетентності	7
1.7 Програмні результати навчання (ПРН)	8
1.8 Ресурсне забезпечення реалізації освітньо-професійної програми.....	9
1.9 Академічна мобільність.....	10
1 2. Перелік компонент освітньо-професійної програми «Екологія та охорона навколишнього середовища» та їх логічна послідовність.....	11
3. Форми атестації здобувачів фахової передвищої освіти	21
4. Матриця забезпечення програмних результатів навчання (РН) відповідними компонентами освітньо-професійної програми.....	22
5. Матриця відповідності програмних компетентностей компонентам освітньої програми.....	24

I. ПЕРЕДМОВА

1. **Розроблено** проектною групою Закарпатського лісотехнічного фахового коледжу ДВНЗ «НЛТУ України»

2. **Ухвалено** Педагогічною радою Закарпатського лісотехнічного фахового коледжу ДВНЗ «НЛТУ України» протокол від 30.12.2021 №4.

3. Розробники:

Баняс Наталія Георгіївна – керівник проектної групи, завідувач денним відділенням, спеціаліст вищої категорії циклової комісії екологічних дисциплін;

Солдатенко Світлана Іванівна – голова циклової комісії екологічних дисциплін, спеціаліст вищої категорії;

Полачкова Неля Юріївна – член робочої групи, спеціаліст вищої категорії циклової комісії екологічних дисциплін.

Залучені стейкхолдери:

Гайдур Михайло Іванович – заступник директора департаменту екології та природних ресурсів Закарпатської ОДА;

Дербак Микола Юрійович – директор національного природного парку «Синевир».

Освітньо-професійна програма визначає передумови доступу до навчання, орієнтацію та основний фокус програми, обсяг кредитів ЄКТС, необхідний для здобуття освітньо-професійного рівня фаховий молодший бакалавр, перелік загальних та спеціальних (фахових) компетентностей, нормативний і варіативний зміст підготовки фахівця, сформульований у термінах результатів навчання та вимоги до контролю якості вищої освіти.

Відокремлений структурний підрозділ «Закарпатський лісотехнічний фаховий коледж ДВНЗ «НЛТУ України» розробляє освітньо-професійну програму за спеціальністю 101 Екологія для підготовки фахового молодшого бакалавра до виконання професійних обов'язків за обраною спеціальністю відповідно до розробки Стандарту освіти за відповідним рівнем фахової передвищої освіти з названої спеціальності.

І. ОСВІТНЯ СКЛАДОВА
ПРОФІЛЬ ОСВІТНЬО-ПРОФЕСІЙНОЇ ПРОГРАМИ
«ЕКОЛОГІЯ ТА ОХОРОНА НАВКОЛИШНЬОГО СЕРЕДОВИЩА»
ОСВІТНЬО-ПРОФЕСІЙНОГО СТУПЕНЯ
ФАХОВОГО МОЛОДШОГО БАКАЛАВРА
СПЕЦІАЛЬНОСТІ 101 ЕКОЛОГІЯ

1 – Загальна інформація	
Повна назва закладу освіти та структурного підрозділу	Відокремлений структурний підрозділ «Закарпатський лісотехнічний фаховий коледж Державного вищого навчального закладу «Національний лісотехнічний університет України»
Рівень освіти та назва кваліфікації мовою оригіналу	Рівень освіти – фахова передвища освіта Кваліфікація – фаховий молодший бакалавр з екології
Галузь знань	10 Природничі науки
Спеціальність	101 Екологія
Офіційна назва освітньо-професійної програми	Екологія та охорона навколишнього середовища
Тип диплому та обсяг освітньо-професійної програми	Диплом фахового молодшого бакалавра, одиничний; 180 кредитів ЄКТС; термін навчання: 3 роки 10 місяців на основі базової середньої освіти з одночасним навчанням за освітньою профільною програмою загальної середньої освіти; 2 роки 10 місяців на основі повної загальної середньої освіти.
Наявність акредитації	Акредитується вперше
Цикл/рівень	Кваліфікація фахової передвищої освіти – фаховий молодший бакалавр, відповідає 5 рівню Національної рамки кваліфікацій.
Передумови	Наявність базової або повної загальної середньої освіти, освітньо-кваліфікаційного рівня «кваліфікований робітник».
Форми здобуття освіти	Підготовка фахівців проводиться за денною формою здобуття освіти.
Мова(и) викладання	Українська мова
Термін дії освітньо-професійної програми	–
Інтернет-адреса постійного розміщення опису освітньо-професійної програми	https://zltk.com.ua/освітньо-професійні-програми/

2 – Мета освітньої програми	
Підготовка здобувачів фахової передвищої освіти в галузі екології, здатних вирішувати екологічні завдання, нести відповідальність за результат своєї діяльності, здійснювати контроль інших осіб та займатися розробкою ефективних природоохоронних заходів.	
3 – Характеристика освітньо-професійної програми	
Предметна область	Галузь знань 10 Природничі науки, спеціальність 101 Екологія.
Орієнтація освітньо-професійної програми	Освітньо-професійна програма базується на загальновідомих положеннях та результатах досліджень з екології, охорони навколишнього середовища та збалансованого природокористування, захисту довкілля і реалізує це через навчання та практичну підготовку. Програма пропонує комплексний підхід до вирішення сучасних екологічних проблем на локальному, регіональному та національному рівнях.
Основний фокус освітньо-професійної програми та спеціалізації	Загальна освіта в галузі екологічних наук. Програма забезпечує здобуття навичок та знань у галузі охорони навколишнього середовища, екології лісу, екологічного туризму, курортології, збалансованого природокористування і моніторингу довкілля із врахуванням сьогоденного екологічного стану геосфер, орієнтує на спеціалізації, які актуальні в межах Закарпатської області, в рамках яких можлива подальша професійна та наукова кар'єра (теоретична та прикладна).
Особливості програми	Технологічна та переддипломна практики забезпечують підготовку фахівців у реальному середовищі майбутньої професійної діяльності. В освітньому процесі використовуються найновіші науково-практичні досягнення, реалізується системний підхід у формуванні змісту профільно-орієнтованих навчальних дисциплін. Особливістю програми є оволодіння системою компетентностей щодо охорони навколишнього середовища та збалансованого природокористування.
4 – Придатність випускників до працевлаштування та подальшого навчання	
Придатність до працевлаштування	Фахівець здатний виконувати роботу за професією назва якої відповідає Національному класифікатору України “Класифікатор професій” ДК 003: 2010. 3211 “Технік-еколог” може займати первинні посади відповідно до професійних назв робіт за Національним класифікатором України: 3211 “Технік-еколог”; 3211 “Технік-лаборант”; 3211 “Фахівець з біотехнологій”; 3211 “Асистент біолога”; 3211 “Асистент біохіміка”; 3211 “Асистент хіміка”.
Подальше навчання	Продовження навчання для здобуття вищої освіти: - початковий рівень (короткий цикл) вищої освіти; - перший (бакалаврський) рівень вищої освіти. Набуття додаткових компетентностей у системі освіти для дорослих.

5 – Викладання та оцінювання	
Викладання та навчання	<p>Студентсько-центроване навчання, технологія проблемного і диференційованого навчання, технологія інтенсифікації та індивідуалізації навчання, інформаційна технологія, технологія розвивального навчання, самонавчання, навчання на основі досліджень.</p> <p>Викладання проводиться у вигляді: лекцій, практичних та лабораторних занять;</p> <p>самостійна робота студента з навчальною (підручники, посібники, конспекти тощо) та науково-технічною літературою; консультації з викладачами, семінари;</p> <p>Виконання курсових робіт, індивідуальних робіт та інших індивідуальних завдань;</p> <p>Проходження практик на підприємствах області.</p>
Оцінювання	<p>Види контролю: поточний, тематичний, періодичний, підсумковий, самоконтроль. Тестування, опитування, дискусії, презентації, письмові есе, самоконтроль та самооцінка, контрольні роботи, звіти про практику, захист курсових робіт, екзамени, комплексний кваліфікаційний екзамен, визначення рейтингу студента у кредитній системі оцінювання освітнього процесу.</p>
6 – Програмні компетентності	
Інтегральна компетентність (ІК)	<p>Здатність розв'язувати складні спеціалізовані задачі та практичні проблеми у галузі екології, що вимагає застосування положень і методів природничих наук, здатність нести відповідальність за результати своєї діяльності; вміти здійснювати контроль за іншими особами у визначених ситуаціях.</p>
Загальні компетентності (ЗК)	<p>ЗК01. Здатність реалізувати свої права і обов'язки як члена суспільства, усвідомлювати цінності громадянського (вільного демократичного) суспільства та необхідність його сталого розвитку, верховенства права, прав і свобод людини і громадянина в Україні.</p> <p>ЗК02. Здатність зберігати та примножувати моральні, культурні, наукові цінності і досягнення суспільства на основі розуміння історії та закономірностей розвитку предметної області, її місця у загальній системі знань про природу і суспільство та у розвитку суспільства, техніки і технологій, використовувати різні види та форми рухової активності для активного відпочинку та ведення здорового способу життя, охорони навколишнього середовища.</p> <p>ЗК03. Здатність спілкуватися державною мовою як усно, так і письмово.</p> <p>ЗК04. Здатність спілкуватися іноземною мовою.</p> <p>ЗК05. Знання та розуміння предметної області та розуміння професійної діяльності.</p> <p>ЗК06. Здатність застосовувати знання у практичних ситуаціях.</p> <p>ЗК07. Здатність використовувати інформаційні та комунікаційні технології.</p> <p>ЗК08. Прагнення до охорони та збереження навколишнього середовища.</p>
Спеціальні компетентності	<p>СК01. Здатність використовувати базові знання з фахових дисциплін у професійній діяльності.</p>

(СК)	<p>СК02. Здатність обґрунтовувати власну точку зору та висновки, використовуючи основні теорії та концепції наук про навколишнє середовище.</p> <p>СК03. Здатність здійснювати контроль за роботою природоохоронних об'єктів.</p> <p>СК04. Здатність до оцінки впливу процесів техногенезу на стан навколишнього середовища та виявлення екологічних ризиків, пов'язаних з виробничою діяльністю.</p> <p>СК05. Здатність проводити екологічний моніторинг та оцінювати поточний стан навколишнього середовища.</p> <p>СК06. Здатність обґрунтовувати необхідність й розробляти заходи, спрямовані на збереження ландшафтно-біологічного різноманіття та формування екологічної мережі.</p> <p>СК07. Здатність до участі в розробці системи управління та поведження з відходами виробництва та споживання.</p> <p>СК08. Здатність до використання основних принципів і складових екологічного управління.</p> <p>СК09. Здатність до використання сучасних інформаційних ресурсів для екологічних досліджень.</p> <p>СК10. Здатність інформувати громадськість про стан екологічної безпеки та збалансованого природокористування.</p> <p>СК11. Здатність до участі в реалізації природоохоронних заходів або екологічних проектів.</p> <p>СК12. Здатність до опанування міжнародного та вітчизняного досвіду регіональних та транскордонних екологічних проблем.</p>
7 – Програмні результати навчання	
Результати навчання (РН)	<p>РН01. Демонструвати розуміння основних принципів управління природоохоронними діями та / або екологічними проектами.</p> <p>РН02. Пояснювати основні екологічні закони, правила та принципи охорони довкілля та природокористування.</p> <p>РН03. Використовувати основні концепції, теоретичні та практичні проблеми в галузі природничих наук, що необхідні для аналізу та прийняття рішень в сфері екології, охорони довкілля, оптимального природокористування та сталого розвитку.</p> <p>РН04. Застосування принципів управління, на яких базується система екологічної безпеки.</p> <p>РН05. Знати концептуальні основи екологічного моніторингу та нормування антропогенного навантаження на природне середовище.</p> <p>РН06. Виявляти чинники, що визначають формування ландшафтно-біологічного різноманіття.</p> <p>РН07. Пропонувати розв'язок проблеми у сфері захисту навколишнього середовища із застосуванням загальноприйнятих та / або стандартних підходів та міжнародного і вітчизняного досвіду.</p> <p>РН08. Проводити пошук інформації з використанням відповідних джерел для прийняття обґрунтованих рішень.</p> <p>РН09. Демонструвати навички оцінювання непередбачуваних екологічних проблем і обдуманого вибору шляхів їх вирішення.</p> <p>РН10. Застосовувати програмні засади, ГІС-технології та інтернет ресурси для інформаційного забезпечення екологічних досліджень.</p> <p>РН11. Прогнозувати вплив технологічних процесів та виробництв на навколишнє середовище.</p>

	<p>RH12. Розробляти та реалізувати проекти, направлені на оптимальне управління та поводження з виробничими та муніципальними відходами.</p> <p>RH13. Демонструвати результати діяльності до професійної аудиторії та широкого загалу, робити презентації та повідомлення.</p> <p>RH14. Здатність застосовувати знання з охорони навколишнього середовища, екологічного моніторингу, оцінки впливу на довкілля, геохімії довкілля, методів вимірювання параметрів НС для оцінки природо-ресурсного потенціалу, оцінки впливу на НС, розрахунків збитку, заподіяних порушенням природоохоронного законодавства, визначенням та реалізацією методів очищення газових викидів, скидів стічних вод.</p> <p>RH15. Оцінювати відповідальність за ефективність та наслідки реалізації комплексних природоохоронних заходів.</p> <p>RH16. Підвищувати професійний рівень шляхом продовження освіти та самоосвіти.</p> <p>RH17. Уміти формувати запити та визначати дії, що забезпечують виконання норм і вимог екологічного законодавства.</p> <p>RH18. Обирати оптимальні методи та інструментальні засоби для проведення досліджень, збору та обробки даних.</p> <p>RH19. Брати участь у розробці проектів і практичних рекомендацій щодо збереження довкілля.</p> <p>RH20. Демонструвати навички впровадження природоохоронних заходів та проектів.</p>
8 – Ресурсне забезпечення реалізації програми	
Кадрове забезпечення	<p>До реалізації програми залучаються педагогічні працівники певної кваліфікації, які мають педагогічний досвід.</p> <p>67% педагогічних працівників, залучених до викладання спеціальних дисциплін освітньо-професійної програми, мають вищу кваліфікаційну категорію.</p> <p>З метою підвищення фахового рівня всі педагогічні працівники щороку проходять підвищення кваліфікації, а раз на п'ять років, проходять атестацію.</p>
Матеріально-технічне забезпечення	<p>Навчально-матеріальна база коледжу дає змогу організувати та проводити заняття з усіх навчальних дисциплін на належному рівні. Навчальні лабораторії, кабінети обладнані необхідними приладами та інструментами для вимірювання параметрів навколишнього середовища тощо. При проведенні лекційних занять використовуються мультимедійні проектори, лекційні аудиторії, обладнання для дистанційного проведення занять. Соціальна інфраструктура включає: спортзал, спортивний майданчик, міський стадіон «Карпати», медичний пункт, 100% забезпеченість гуртожитком, доступ до мережі Інтернет.</p>
Інформаційне та навчально-методичне забезпечення	<p>Офіційний веб-сайт https://zltk.com.ua містить інформацію про освітньо-професійні програми, навчальну і виховну діяльність, структурні підрозділи, правила прийому до коледжу, контакти. Всі учасники освітнього процесу мають необмежений доступ до мережі Інтернет.</p> <p>Бібліотечний фонд багатогалузевий і забезпечений підручниками та посібниками, фаховими періодичними виданнями.</p>

	Бібліотечне обслуговування читачів проводиться на абонементі і у читальній залі на 60 місць. Читальна зала забезпечена бездротовим доступом до мережі Інтернет.
9 – Академічна мобільність	
Національна кредитна мобільність	На основі двосторонніх договорів між Закарпатським лісотехнічним фаховим коледжем та закладами освіти різних освітніх рівнів і науковими установами України.
Міжнародна кредитна мобільність	Відсутня
Навчання іноземних здобувачів освіти	Можливе, після відкриття відповідної ліцензії та вивчення курсу української мови.

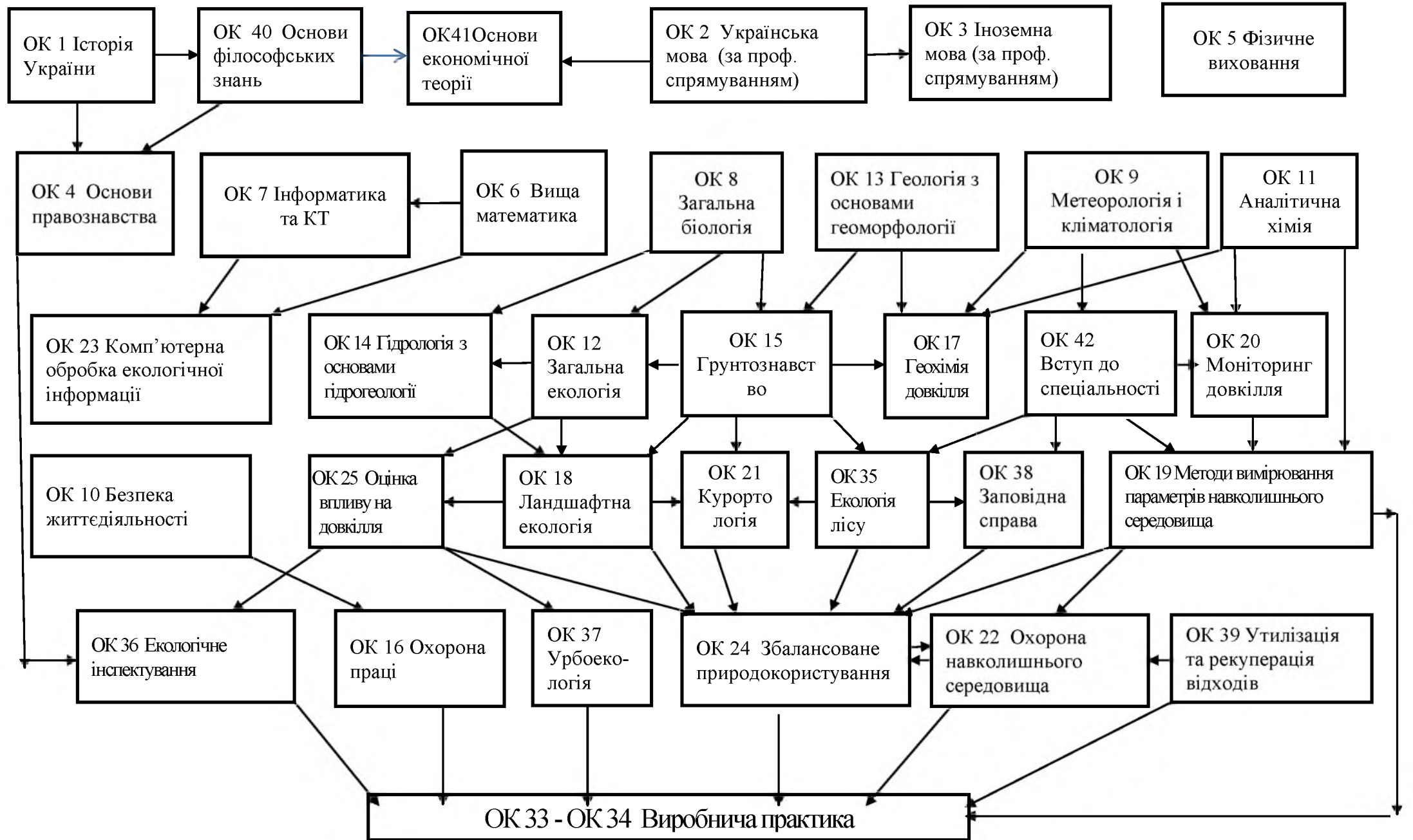
2. Перелік компонент освітньо-професійної програми та їх логічна послідовність

Код н/д	Компоненти освітньо-професійної програми (навчальні дисципліни, курсові роботи, практики, кваліфікаційний екзамєн)	Кількість кредитів	Форма підсумкового контролю
1	2	3	4
1. Обов'язкові компоненти ОПП (ОК)			
Дисципліни, що формують загальні компетентності			
ОК 1	Історія України	1,5	ДЗ
ОК 2	Українська мова (за професійним спрямуванням)	1,5	Е
ОК 3	Іноземна мова (за професійним спрямуванням)	6	ДЗ
ОК 4	Основи правознавства	1,5	ДЗ
ОК 5	Фізичне виховання	4,5	ДЗ
ОК 6	Вища математика	4	Е
ОК 7	Інформатика та КТ	3	ДЗ
ОК 8	Загальна біологія	2,5	ДЗ
ОК 9	Метеорологія та кліматологія	1,5	ДЗ
ОК 10	Безпека життєдіяльності	1,5	ДЗ
ОК 11	Аналітична хімія	4	Е
ОК 12	Загальна екологія	4	Е
Всього		35,5	
1.2. Дисципліни, що формують спеціальні компетентності			
ОК 13	Геологія з основами геоморфології	3,5	ДЗ
ОК 14	Гідрологія з основами гідрогеології	3,5	ДЗ
ОК 15	Ґрунтознавство	4	ДЗ
ОК 16	Охорона праці	3,5	Е

ОК 17	Геохімія довкілля (в т. ч. курсова робота)	7,5	Е
ОК 18	Ландшафтна екологія	3	ДЗ
ОК 19	Методи вимірювання параметрів навкол. с-ща	9	Е
ОК 20	Моніторинг довкілля	2,5	ДЗ
ОК 21	Курортологія	4	Е
ОК 22	Охорона навколишнього середовища	5,5	Е
ОК 23	Комп'ютерна обробка екологічної інформації	4,5	ДЗ
ОК 24	Збалансоване природокористування (в т.ч. курсова робота	7	Е
ОК 25	Оцінка впливу на довкілля	1,5	ДЗ
Всього		59	
1. Практична підготовка			
	Практики навчальні:		
ОК 26	Загальноєкологічна	3	ДЗ
ОК 27	Користувач ПК	1,5	ДЗ
ОК 28	Основи робітничої професії	3	ДЗ
ОК 29	3 методів вимірювання параметрів н.с.	3	ДЗ
ОК 30	3 комп'ютерної обробки екологічної інформації	3	ДЗ
ОК 31	3 ландшафтної екології	3	ДЗ
ОК 32	3 курортології	1,5	ДЗ
ОК 33	Технологічна	6,5	ДЗ
ОК 34	Переддипломна	6,5	ДЗ
Всього		31	
Всього обов'язкових компонент		125,5	
Вибіркові компоненти ОПП (ВК)			
3.1 За рішенням педагогічної ради коледжу			
ОК 35	Екологія лісу	4,5	Е
ОК 36	Екологічне інспектування	3,5	Е
ОК 37	Урбоекологія	3	ДЗ
ОК 38	Заповідна справа	3	ДЗ
ОК 39	Утилізація та рекуперація відходів	2	ДЗ
ОК 40	Основи філософських знань	1,5	ДЗ
ОК 41	Осн.економічної теорії	1,5	ДЗ
ОК 42	Вступ до спеціальності	1,5	ДЗ
Інші види навчання			
ОК 43	НП з урбоекології	5	ДЗ
ОК 44	НП з екології лісу	3	ДЗ
Всього		28,5	
3.2 За вибором здобувача освіти за спеціальністю			
	Вибрати одну дисципліну з двох.		
ВК 1	Екологія людини/ Фізико-хімічний аналіз	3	ДЗ
ВК 2	Економіка природокористування/ Соціальна екологія	2	ДЗ
ВК 3	Основи метрології та стандартизації/ Загальна хімія	1,5	ДЗ
ВК 4	Екологічний туризм/ Загальна фізика	1,5	ДЗ
ВК 5	Екологічне законодавство/Екологічна безпека	1,5	ДЗ

Всього		9,5	
3.3 Вибіркові дисципліни за уподобанням здобувача освіти			
ВКУ 7	Основи психології та етика ділових відносин/ Основи психології сучасної сім'ї	1,5	ДЗ
ВКУ 8	Менеджмент/Основи маркетингу	1,5	ДЗ
ВКУ 9	Культурологія/ Основи підприємницької діяльності	1,5	ДЗ
ВКУ10	Соціологія/ Теорія ймовірностей	1,5	ДЗ
Всього		6	
Загальний обсяг вибіркового компонента за вибором здобувача освіти		15,5	
<i>Атестація</i>		1,5	
<i>Екзаменаційна сесія</i>		9	
ЗАГАЛЬНИЙ обсяг освітньої програми		180	

2.2. Структурно-логічна схема ОПП



2.3. Анотації компонент

Анотації компонент

Обов'язкові компоненти ОПШ

Дисципліни, що формують загальні компетентності

Історія України Формування суспільної свідомості на основі системних знань про закономірності й особливості історичного поступу, ознайомлення з новими дослідженнями та концепціями минулого і сучасного нашої історії, насамперед про українську народність, етногенетичні процеси, українську державність; їх місце у загальноісторичному розвитку тогочасних народів, новітній епосі. Аналіз та узагальнення, критичне осмислення інших аспектів життя українського суспільства, які в комплексі становлять історичний процес.

Українська мова (за професійним спрямуванням) Формування системи знань зі специфіки української професійної мови, фахової термінології як основи професійної мови та стилістики службових документів. Українська орфографія, її значення для правильного оформлення ділових документів. Роль словників у складанні ділових паперів. Застосування і роль морфологічних засобів у ділових документах. Синтаксис, синтаксичні засоби, їх місце у ділових паперах.

Іноземна мова (за професійним спрямуванням) Розвиток загальних та професійноорієнтованих комунікативних мовленнєвих компетенцій для забезпечення ефективного спілкування в академічному та професійному середовищі. Вдосконалення навичок практичного володіння іноземною мовою в різних видах мовленнєвої діяльності в обсязі тематики, зумовленої професійними потребами. Ведення ділової документації в межах компетенції, розвиток навичок анування, складання резюме.

Основи правознавства Основи теорії держави і права. Основи конституційного права. Основи адміністративного права. Основи цивільного права. Основи сімейного права. Основи трудового права. Основи кримінального права. Основи екологічного права.

Фізичне виховання Формування фізичної культури фахівця і здатність реалізувати її в соціально-професійній підготовці. Фізичні вправи оздоровчого спрямування (вправи без предметів і з предметами, естафети, дихальні вправи, елементи спортивних ігор). Поліпшення рухової активності, функціональних можливостей, зміцнення фізичного здоров'я, розвиток фізичних здібностей, які відповідають професійній діяльності майбутнього фахівця.

Вища математика Лінійна алгебра. Елементи аналітичної геометрії. Математичний аналіз. Диференціальне числення функцій однієї змінної. Інтегрування. Диференціальні рівняння та ряди.

Інформатика та КТ Текстовий редактор. Табличний процесор. Системи управління базами даних. Редактор презентацій. Графічний редактор. Хмарні технології. Використання хмарного сховища GoogleДиск. Інформаційна безпека в Інтернеті. Основи веб-дизайну.

Загальна біологія Царства живої природи, різноманітність живих організмів, клітинні та неклітинні форми життя, будова та функції прокаріотичних й еукаріотичних клітин, хімічні компоненти живого, особливості обміну речовин, типи розмноження та особливості розвитку живих організмів, основні

закономірності спадковості та мінливості організмів, загальні положення еволюційного вчення, різноманіття тваринного та рослинного світу, біологічні та екологічні особливості організмів, екологічні групи тварин і рослин, а також їх життєві форми, реакції живих організмів на вплив факторів навколишнього середовища.

Метеорологія і кліматологія Формування знань та практичних навичок щодо складу і будови атмосфери, ознайомлення з основними закономірностями формування фізичних процесів в атмосфері, вивчення головних чинників, що впливають на формування кліматичних умов, погоди та атмосферних явищ, їх вплив на стан довкілля.

Безпека життєдіяльності Теоретичні основи безпеки життєдіяльності. Небезпека. БЖД в системі «Людина – життєве середовище». БЖД в системі «Людина – природне середовище». БЖД в системі «Людина – виробниче середовище». БЖД в системі «Людина – побутове середовище». БЖД в умовах надзвичайних ситуацій.

Аналітична хімія Засвоєння аналітичних методів аналізу, використання аналітичних реагентів і аналітичних реакцій; формування навичок практичного застосування цих методів, вироблення уявлень про роль і місце методів аналізу, засвоєння основних закономірностей аналітичної хімії, аналітичних властивостей елементів, засвоєння теоретичних основ аналітичної хімії, основних методів та прийомів якісного та кількісного визначення вмісту найважливіших біогенних макро- і мікроелементів; набуття знань з аналітичної хімії, які необхідні для подальшого вивчення спеціальних дисциплін.

Загальна екологія Особливості та структура сучасної екології. Закони екології. Соціальні функції екології. Основи аутоекології. Основи демоекології. Основи екосистемології. Класифікація екосистем. Урбоекосистеми. Агроекосистеми. Екологічні проблеми галузей антропогенної діяльності. Екологічні проблеми регіонів України. Охорона екосистем. Біорізноманіття. Формування екологічного світогляду; знань про взаємодію живих організмів, популяцій та угруповань вищих рангів між собою та навколишнім середовищем; особливостей функціонування екосистем різних ієрархічних рівнів під впливом природних і антропогенних факторів.

Дисципліни, що формують спеціальні компетентності

Геологія з основами геоморфології Геологічна будова, тектонічна структура та рельєф Землі. Геологічні процеси і явища для розуміння причин їх впливу на формування екологічного стану навколишнього природного середовища, а також рішення питань охорони надр та раціонального використання мінеральних ресурсів. Основні методи геологічних досліджень, відомості про речовинний склад земної кори (гірські породи, мінерали та інші утворення), ендегенні та екзогенні геологічні процеси, будова та еволюція найважливіших структурних елементів Землі, основні форми рельєфу земної поверхні.

Гідрологія з основами гідрології Значення води в процесах, які відбуваються на Землі, і її роль в народному господарстві. Водні ресурси земної кулі. Вплив антропогенної діяльності та урбанізації на водні ресурси. Методи вивчення водних ресурсів. Колообіг води у природі. Водний баланс земної кулі, суходолу,

океану. Хімічний склад природних вод. Гідрологія підземних вод. Проблеми охорони вод.

Грунтознавство Грунт як компонент біосфери Землі. Морфологічна будова ґрунту. Закономірності географії ґрунтів та ґрунтово-географічного районування. Основні загальнотеоретичні положення про ґрунтові екологічні функції, раціональне використання, охорона і значення у природі та житті людини. Родючість ґрунту та шляхи його поліпшення. Антропогенні забруднення ґрунтів та їх наслідки.

Охорона праці Положення нормативно-правових актів щодо питань охорони праці для створення оптимальних і безпечних умов праці, покращення виробничого середовища, підвищення ефективності праці, збереження працездатності та здоров'я працівників. Основи гігієни праці та виробничої санітарії. Основи техніки безпеки. Основи пожежної та електробезпеки.

Геохімія довкілля Дозволяє отримати знання про дослідження геохімічних властивостей довкілля, особливості міграції хімічних елементів у різних компонентах навколишнього середовища, про стійкість природних геосистем до антропогенних впливів, законів функціонування геосистем, суті і механізмів стійкості геосистем.

Ландшафтна екологія Пізнання методологічних засад ландшафтної екології як міждисциплінарної науки та її прикладних аспектів, формування уявлення про суб'єкт-об'єктні відносини в ландшафтній сфері та її структурних складових. Вивчення морфологічної структури ландшафтних екосистем, їх основні природні компоненти; ознайомлення з функціонально-динамічними аспектами ландшафтної екології, обігом речовин та енергії у ландшафтних системах; формування уявлень про стійкість та динаміку ландшафтів.

Методи вимірювання параметрів навколишнього середовища Методи та прилади, які використовуються для дослідження забруднення навколишнього середовища в сучасних хімічних та екологічних лабораторіях. Особливості вибору методів дослідження параметрів довкілля, відбору проб, транспортування та консервування зразків, підготовки проби до аналізу, статистичної обробки результатів вимірювань. Основні методи, які використовуються для визначення стану навколишнього середовища; нормативи екологічної безпеки; метрологічні характеристики приладів для лабораторних досліджень.

Моніторинг довкілля Основні закони і постанови Уряду України про порядок здійснення державного моніторингу. Види моніторингу, рівні моніторингу та пости спостережень. Методиками обробки інформації про стан навколишнього середовища та прогнозування тенденцій зміни стану довкілля.

Курортологія Рекреаційні ресурси. Рекреаційна діяльність. Охорона природи на рекреаційних територіях. Рекреаційна оцінка ландшафту. Водні рекреаційні об'єкти. Біоклімат. Основи курортології. Рекреаційна сутність санаторно-курортної справи. Курорти та їх типи. Кліматотерапія. Мінеральні джерела. Мінеральні води. Лікування гряздю. Унікальні природні лікувальні ресурси. Загальна фізіотерапія та курортологія.

Охорона навколишнього середовища Формування екологічного світогляду, надання професійних знань і вмінь, що дозволяють здійснювати ефективну природоохоронну діяльність, досягати гармонійного поєднання екологічних складових у процесі виробничо-господарської діяльності. Проведення природоохоронних заходів, впровадження новітніх технологій з метою зниження антропогенного навантаження на довкілля. Знання про особливості використання природних ресурсів. Виявлення існуючих впливів на компоненти екосистем внаслідок природокористування, визначення основних проблем та можливостей їх вирішення, обґрунтування оптимальних напрямків здійснення природоохоронної діяльності.

Комп'ютерна обробка екологічної інформації Сучасні методи комп'ютерної обробки інформації при проведенні екологічних досліджень. Аналіз даних під час проведення дослідження; взаємодія факторів зовнішнього середовища з використанням комп'ютерної обробки інформації. Використовувати результати аналізу в практичній діяльності, знаходити оптимальні рішення і надавати рекомендації.

Збалансоване природокористування Основні поняття і принципи збалансованого природокористування; поняття про природні ресурси, особливості і еколого-економічна доцільність їх використання у господарській діяльності; закономірності, що відбуваються в еколого- економічних системах природного та виробничого характеру; сучасні підходи та новітні методи екологічно безпечного економічного функціонування систем; прийняття управлінських рішень у системі збалансованого природокористування.

Оцінка впливу на довкілля Формування знань теоретико-методичної бази оцінки впливу на довкілля як процесу оцінки ступеня екологічного ризику і безпеки від розміщення господарських об'єктів, відповідності об'єктів, що підлягають оцінці впливу на довкілля, вимогам екологічного законодавства, діючим нормативам, обґрунтованості заходів щодо охорони довкілля та здоров'я населення.

Вибіркові компоненти ОП (ВБ)

За рішенням педагогічної ради коледжу

Екологія лісу Вивчення інтегрованого значення лісу, формування екологічно орієнтованого світогляду на ліс як біологічне угруповання з різними взаємозв'язками у ньому між деревними рослинами, іншими живими організмами, що створили дане угруповання, а також взаємини між ними і навколишнім середовищем, у якому вони існують. Екологічна оцінка систем, способів та видів рубок, що застосовуються в період вирощування лісових насаджень та під час лісокористування. Заходи щодо підвищення продуктивності лісів та покращення їх екологічного впливу на навколишнє середовище.

Екологічне інспектування Структура Державної екологічної інспекції, завдання і права її підрозділів; функції природоохоронних органів та інших відомств; види відповідальності за порушення природоохоронного законодавства і передбачені законом заходи впливу на порушників; порядок здійснення державного контролю за дотриманням природоохоронного законодавства підприємствами, установами, організаціями і громадянами.

Урбоекологія Урбанізація, її сутність, чинники і наслідки стосовно природного середовища та популяції людини. Класифікація природних та антропогенних ландшафтів. Адаптація організмів до умов урбанізованого середовища. Сучасні тенденції та прогнози щодо урбанізації на глобальному, національному, регіональному рівнях. Перетворення природного середовища під впливом урбанізації. Екологічні проблеми міст України та світу.

Заповідна справа Історія природно-заповідної справи. Закон “Про природно-заповідний фонд України”, Закон “Про охорону навколишнього природного середовища”. Сучасна класифікація територій і об’єктів природно-заповідного фонду. Завдання та особливості ведення природоохоронного режиму на об’єктах ПЗФ України. Міжнародна класифікація заповідних територій. Положення про Червону книгу. Положення про Зелену книгу України. Процедура створення об’єктів ПЗФ України.

Утилізація та рекуперація відходів Сучасні методи управління відходами, застосування сучасних методологічних підходів, спрямованих на вирішення проблем поводження з відходами. Поводження з промисловими відходами. Поводження з твердими побутовими відходами. Утилізація та знешкодження відходів. Проектування та функціонування полігонів для знешкодження і захоронення твердих промислових відходів.

Основи філософських знань Основні закони, головні поняття, методи і функції, якими оперує філософія. Історичний шлях та процес становлення і розвитку світової і вітчизняної філософії. Питання методології й методики наукових досліджень, дії законів і категорій діалектики в швидкоплинному соціальному середовищі, можливі їх наслідки та філософське обґрунтування. Формування загальноосвітньої, культурної і морально-виховної професійних компетентностей фахівця, що мають розгортатись у ході його суспільної та фахової діяльності, забезпечуючи оптимальну інтеграцію у соціальне середовище, яке будується в межах парадигми пріоритету людських цінностей із метою демократизації людських відносин.

Основи економічної теорії. Закономірності розвитку економічних систем, економічні закони та принципи їх функціонування, ефективне господарювання за умов обмежених економічних та природних ресурсів, особливості ринкових процесів в державі, процеси глобалізації економічного життя суспільства.

Вступ до спеціальності Формування уявлень про свою професію, майбутню діяльність, шляхи досягнення професійного вдосконалення в ній, формування початкових знань на базі основного понятійно-термінологічного апарату екології, які дали б можливість не тільки сформулювати знання, уміння і навички своєї спеціальності, але також навчили розуміти значення всього переліку нормативних, фундаментальних і професійно-орієнтованих дисциплін для формування своїх професійних знань, отримання початкових умінь для ухвалення самостійних рішень.

За вибором здобувача освіти за спеціальністю

Екологія людини Типи взаємодії людини з природою. Вплив фізичних параметрів будови Землі, процесів внутрішньої геодинаміки на людський організм. Глобальні екологічні проблеми та здоров'я людини. Екологія людських

популяцій. Основні поняття демографії. Генофонд нації та екологія. Критерії здоров'я людини. Оволодіння теоретичними знаннями щодо функціональних особливостей організму людини та його взаємодії з навколишнім середовищем; покращення стану навколишнього середовища для безпечного життя.

Фізико-хімічний аналіз Загальні характеристики фізико-хімічних методів аналізу. Спектральні методи аналізу. Люмінесцентний спектральний аналіз. Оптичні методи аналізу. Фотоелектроколориметрія. Рефрактометрія. Електрохімічні методи. Потенціометрія та потенціометричне титрування. Кондуктометрія. Хроматографічні методи аналізу.

Економіка природокористування Методи, підходи і концепції сучасного природокористування; глобальні проблеми природокористування; державні органи управління природокористуванням і природоохоронною діяльністю та їх повноваження. Методи економічного моделювання екологічних процесів на підприємствах; класифікація та основні види природних ресурсів Джерела фінансування природоохоронних заходів; шляхи екологізації виробництва.

Соціальна екологія Основні соціоекологічні закони та принципи. Головні складові структури суспільства, ландшафтів, біоценозів і екосистем. Середовище людини та його елементи як суб'єкти соціально-екологічної взаємодії. Глобальні соціально-екологічні проблеми й шляхи їх рішення. Джерела екологічної безпеки. Поведінка людини в екстремальних та критичних екологічних ситуаціях. Соціальна поведінка людини. Стан здоров'я населення та демографічна ситуація. Демографічна політика держави. Екологічна свідомість і її структура. Соціоекологічна політика та її роль в оптимізації взаємовідносин суспільства та природи.

Основи метрології та стандартизації Метрологія як наука. Єдність вимірювань. Похибки вимірювань. Метрологічне забезпечення вимірювань. Метрологічне забезпечення контролю забруднення атмосфери, якості води, якості ґрунту. Загальні відомості про стандартизацію. Система стандартів охорони навколишнього середовища.

Загальна хімія Основи органічної та неорганічної хімії. Хімія неметалів. Елементи органічної хімії. Будова електронної оболонки атома. Періодичний закон і періодична система Д.І. Менделєєва. Природа і типи хімічного зв'язку. Будова молекул. Органічні полімерні матеріали. Окисно-відновні реакції.

Екологічний туризм Теоретичні і практичні навички організації екотуризму як форми рекреаційної діяльності, орієнтованої на пізнання природи, мінімізацію шкоди довкіллю та підтримку етнокультури. Формування системи теоретичних знань щодо використання і поширення рекреаційних ресурсів й курортів, їх ресурсного, інфраструктурного забезпечення.

Загальна фізика Механіка з елементами теорії відносності. Основи молекулярної фізики і термодинаміки. Основи електродинаміки. Електромагнітні коливання і хвилі. Хвильова оптика. Квантова фізика. Фізика атома і атомного ядра.

Екологічне законодавство Екологічне законодавство та екологічна політика держави. Екологічні права та обов'язки громадян. Право власності на природні ресурси. Право природокористування. Правові засади управління в сфері охорони довкілля та використання природних ресурсів. Юридична відповідальність за екологічні правопорушення. Правове регулювання охорони

та використання земель. Правове регулювання охорони та використання надр. Правове регулювання охорони та використання водних ресурсів. Правове регулювання охорони, використання та відтворення лісів. Правовий режим охорони, використання та відтворення тваринного світу. Правове регулювання охорони атмосферного повітря. Право користування природно-заповідним фондом України.

Екологічна безпека Основні поняття та виміри екологічної безпеки. Екологічна небезпека. Оцінка стану екологічної безпеки території при сучасному стані розвитку суспільства, рівня його технократизації та антропогенного впливу. Аналіз методологічних засад екологічної безпеки. Оцінка критичного стану екологічних систем України. Пріоритетні напрями державної політики щодо нейтралізації загроз екологічній безпеці України.

Вибіркові дисципліни за уподобанням здобувача освіти

Основи психології та етика ділових відносин Вивчення напрямків сучасної психології та галузі психологічних знань. Дослідження та вивчення можливостей людського мозку, стани свідомості, сні та сновидіння. Вивчення психічних процесів людини таких як сприймання, пам'ять, мислення, увага. Розвиток емоцій особистості. Рівнів здібностей. Характер та типи темпераменту. Розв'язання конфліктів та шляхи їх недопущення. Морально психологічні засади управління. Психологія ділового спілкування.

Основи психології та психологія сім'ї Наукові уявленнями про зміст подружніх стосунків (типи сімей, їх функцій, динаміка подружніх взаємин тощо), особливості застосування методів дослідження у вивченні подружньої взаємодії, формування здатності до критичного осмислення інформації, вироблення нових знань у сфері психології сім'ї та формування навичок їх застосування у професійній діяльності. А також дозволить молодим людям самостійно знайти відповіді на хвилююче їх питання і сприятиме розв'язанню певних, конкретних, життєвих ситуацій.

Менеджмент Головні законодавчо-правові засади менеджменту в Україні. Еколого-правовий статус менеджменту. Менеджмент у галузі забезпечення екологічної безпеки. Сфера правового регулювання менеджменту щодо негативного впливу екологічних загроз. Створення та функціонування систем менеджменту; процедури ведення діяльності з менеджменту на різних рівнях; права та обов'язки об'єктів і суб'єктів менеджменту; правові засади еколого-аудиторської діяльності; правові вимоги щодо розробки та функціонування систем менеджменту.

Основи маркетингу Сутність маркетингу та його сучасна концепція. Маркетингові дослідження, теоретичні та практичні аспекти основ маркетингу. Набуття практичних навичок розв'язання конкретних маркетингових завдань; формування вміння творчого пошуку резервів удосконалення маркетингової діяльності підприємства.

Культурологія Поняття і категорії теорії культури, оволодіння сучасними методами культурологічного аналізу, вивчення історичної специфіки національної культурної традиції та тенденцій сучасних соціокультурних трансформацій як в українській, так і світовій культурі. Головні етапи розвитку

світової культури: первісна культура, культура Стародавніх Цивілізацій, культура античного світу, культура Середньовіччя, культура доби Відродження, культура Нового часу, Новітня культура.

Теорія ймовірностей Основні поняття комбінаторики. Основні теореми теорії ймовірностей. Одновимірні випадкові величини. Елементи математичної статистики. Статистичні оцінки параметрів розподілу.

Соціологія. Соціологія як наука, її предмет і методи. Історія розвитку соціології в країнах Західної Європи і США. Розвиток соціології в Україні. Організація соціологічних досліджень. Види соціологічних досліджень. Методи соціологічних досліджень. Суспільство як соціальна система. Соціальна структура суспільства. Особистість у системі соціальних зв'язків. Соціальний статус. Соціальні ролі. Соціологія економічного життя. Соціологія політики і культури. Соціологія релігії. Соціологія молоді та сім'ї. Соціологія конфлікту.

Основи підприємницької діяльності Формування системи базових знань у сфері підприємництва, розуміння концептуальних завдань функціонування підприємств різних типів в сучасних умовах, набуття вмінь та навичок здійснення підприємницької діяльності. Основні поняття і категорії підприємницької діяльності, функцій підприємництва; набуття практичних навичок використання базових інструментів здійснення підприємницької діяльності; формування вмінь творчого пошуку резервів підвищення ефективності системи управління підприємствами.

2. Форма атестації здобувачів фахової перед вищої освіти

Атестація – це встановлення відповідності засвоєних здобувачами фахової передвищої освіти рівня та обсягу знань, умінь, інших компетентностей вимогам стандартів фахової передвищої освіти.

Атестацію здійснюють відкрито і гласно (публічно). Здобувачі фахової передвищої освіти та інші особи, присутні на атестації, можуть вільно здійснювати аудіо-та/або відеофіксацію процесу атестації.

Атестація випускників освітньо-професійної програми спеціальності 101 «Екологія» здійснюється у формі комплексного кваліфікаційного іспиту з: «Охорони навколишнього середовища», «Збалансованого природокористування», «Моніторингу довкілля», «Геохімії довкілля», «Охорони праці», «Оцінки впливу на довкілля», «Методи вимірювання параметрів навколишнього середовища».

Державну атестацію за освітньо-професійним ступенем фаховий молодший бакалавр здійснює Екзаменаційна комісія та вона завершується видачею документу встановленого зразка про присудження йому освітньо-професійного ступеня фаховий молодший бакалавр із присвоєнням кваліфікації: технік-еколог.

					+	+	+	+	+	+			+	+		+	+	+	+	
PH15		+	+		+			+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+
PH16		+		+		+		+	+			+	+	+		+	+	+	+	+
PH17	+	+		+	+		+		+	+		+	+	+	+	+		+	+	+
PH18		+	+	+	+		+				+	+		+	+		+	+	+	
PH19				+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+		+	+	+	+	+
PH20		+	+					+	+	+	+		+	+			+	+	+	

