

МІНІСТЕРСТВО ОСВІТИ І НАУКИ УКРАЇНИ  
Державний вищий навчальний заклад  
«Херсонський державний аграрний університет»

ОСВІТНЬО-ПРОФЕСІЙНА ПРОГРАМА

«Технології захисту навколишнього середовища»

Першого (бакалаврського) рівня вищої освіти

за спеціальністю 183 Технології захисту навколишнього середовища

галузі знань 18 Виробництво та технології

Кваліфікація: Бакалавр із технологій захисту навколишнього середовища

ЗАТВЕРДЖЕНО ВЧЕНОЮ

РАДОЮ УНІВЕРСИТЕТУ

(протокол № 11 від 24 червня 2019 р.)

Освітня програма вводиться в дію з 01.08.2019 р.

В.о. ректора  / Ю.І. Яремко

(наказ № 144 /бі від 24 червня 2019 р.)



# ЛИСТ ПОГОДЖЕННЯ

освітньо-професійної програми  
«Технології захисту навколишнього середовища»

рівень вищої освіти – перший

спеціальність – 183 Технології захисту навколишнього середовища

галузі знань – 18 Виробництво та технології

кваліфікація – Бакалавр із технологій захисту навколишнього середовища

Освітньо-професійна програма відповідає першому рівню вищої освіти та сьомому кваліфікаційному рівню за Національною рамкою кваліфікацій.

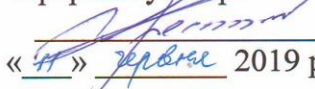
## РОЗРОБЛЕНО:

Керівник  
освітньо-професійної програми  
Технології  
захисту навколишнього середовища

  
І.О. Шахман  
від «28» 09 2019 р.

## ПОГОДЖЕНО

Перший проректор, проректор з  
науково-педагогічної роботи  
ДВНЗ «Херсонський державний  
аграрний університет»

  
Ю.І. Яремко  
«11» серпня 2019 р.

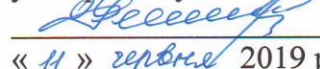
## СХВАЛЕНО:

Випусковою кафедрою екології та  
сталого розвитку імені професора  
Ю.В. Пилипенка

Протокол № 9  
від «26» 04 2019 р.  
Завідувач кафедри

  
В.І. Пічуря

Начальник  
навчально-методичного відділу  
університету

  
Т.В. Федорова  
«11» серпня 2019 р.

## РЕКОМЕНДОВАНО

вченою радою факультету  
рибного господарства та  
природокористування

Протокол № 9  
від «26» 04 2019 р.

Декан факультету  
  
П.М. Бойко

## ПЕРЕДМОВА

Розроблено робочою (проектною) групою (науково-методичною комісією спеціальності 183 «Технології захисту навколишнього середовища») у складі:

**1. Шахман Ірина Олександрівна** - канд. геогр. наук, доцент кафедри екології та сталого розвитку імені професора Ю.В. Пилипенка (керівник проектної групи).

**2. Пічура Віталій Іванович** - доктор с.-г. наук, професор, зав. кафедри екології та сталого розвитку імені професора Ю.В. Пилипенка (керівник робочої групи).

**3. Бойко Павло Михайлович** - канд. біол. наук, доцент декан факультету рибного господарства та природокористування.

**4. Стратічук Наталья Володимирівна** - канд. екон. наук, доцент кафедри екології та сталого розвитку імені професора Ю.В. Пилипенка

**5. Євтушенко Ольга Тарасівна** - канд. с.-г. наук, доцент кафедри екології та сталого розвитку імені професора Ю.В. Пилипенка

**1. Профіль освітньої програми зі спеціальності  
«Технології захисту навколишнього середовища»**

<b>1 – Загальна інформація</b>	
<b>Повна назва вищого навчального закладу та структурного підрозділу</b>	Державний вищий навчальний заклад «Херсонський державний аграрний університет» Кафедра екології та сталого розвитку імені професора Ю.В. Пилипенка
<b>Ступінь вищої освіти та назва кваліфікації мовою оригіналу</b>	Бакалавр із технологій захисту навколишнього середовища.
<b>Офіційна назва освітньої програми</b>	Освітньо-професійна програма бакалавра
<b>Тип диплому та обсяг освітньої програми</b>	Одиничний. 240 кредитів ЄКТС, термін навчання 3 роки 10 місяців.
<b>Наявність акредитації</b>	Акредитаційна комісія України
<b>Цикл/ рівень</b>	НРК України – 7 рівень, FQ-EHEA – перший цикл, EQF-LLL – 6 рівень
<b>Передумови</b>	Наявність повної загальної середньої освіти або освітнього ступеня молодшого бакалавра (спеціаліста)
<b>Мова(и) викладання</b>	Українська
<b>Термін дії освітньої програми</b>	
<b>Інтернет-адреса постійного розміщення опису освітньої програми</b>	<a href="http://ksau.kherson.ua">http://ksau.kherson.ua</a>
<b>2. – Мета освітньої програми</b>	
Програма пропонує комплексний підхід до вивчення питань у галузі виробництво та технології через теоретичне та практичне навчання. Дана програма формує у студентів комплекс знань, умінь та навичок у галузі. Метою програми є підготовка висококваліфікованих і професійних технологів, які здатні вирішувати наукові задачі та питання щодо зменшення рівня антропогенного впливу на природне середовище, розробити ефективні природоохоронні заходи, а також розв'язувати практичні завдання у галузі	

<b>3 – Характеристика освітньої програми</b>	
<b>Предметна область (галузь знань, спеціальність, спеціалізація (за наявності))</b>	Виробництво та технології. Технології захисту навколишнього середовища
<b>Орієнтація освітньої програми</b>	Програма професійно-прикладна: структура програми передбачає динамічне та інтерактивне навчання. Програма пропонує комплексний підхід до вирішення сучасних екологічних проблем на локальному, регіональному та національному рівнях. Дисципліни та змістовні частини програми засновані на теоретичних знаннях, які тісно пов'язані з практичними навичками. Програма дозволяє студентам набути необхідних навичок в галузі.
<b>Основний фокус освітньої програми та спеціалізації</b>	Програма робить акцент на здобуття компетентностей із технологій захисту навколишнього середовища, що передбачає визначену здатність і можливість подальшої освіти та кар'єрного зростання. Ключові слова: виробництво та технології, утилізація, відходи виробництва та споживання, атмосферне повітря, очищення газів, безпильовання промислових газів, відновлювальні джерела енергії, енергоефективність, екологізація, екологічно безпечне виробництво, природокористування, оцінка природних ресурсів.
<b>Особливості програми</b>	Передбачає підготовку бакалаврів до професійної, наукової, просвітницької діяльності.
<b>4 – Придатність випускників до працевлаштування та подальшого навчання</b>	
<b>Придатність до працевлаштування</b>	Зміст та структура профілю програми дає змогу отримати знання та навички і працевлаштуватись в державному та приватному секторах для діяльності за такими назвами робіт: інженер із техногенно-екологічної безпеки, інспектор державний із техногенного та екологічного нагляду, технік-еколог, інспектор державний з питань цивільного захисту та техногенної безпеки, інспектор державний відповідно Класифікатора професій ДК 003:2010.
<b>Подальше навчання</b>	Мають право продовжити навчання на другому рівні вищої освіти
<b>Викладання та навчання</b>	Лекції, практичні заняття, лабораторні роботи, Кваліфікаційна робота бакалавра, самонавчання, навчання через лабораторну практику, самостійного навчання, індивідуальних занять, консультацій, практики з акцентом на груповій та самостійній роботі.

<b>Оцінювання</b>	Поточне та проміжне оцінювання: усне, письмове опитування, тестування знань та вмінь, консультації для обговорення результатів поточного та проміжного оцінювання. Підсумкове оцінювання з дисциплін: усні та письмові екзамени, комп'ютерне тестування, заліки, захист звіту з виробничої практики, захист курсових робіт тощо. Атестація здійснюється у формі публічного захисту (демонстрації) кваліфікаційної роботи бакалавра у встановленому порядку.
<b>6 – Програмні компетентності</b>	
<b>Інтегральна компетентність</b>	Ґрунтується на застосуванні фундаментальних знань із біології, хімії, фізики, математики, біотехнології та фахових і прикладних інженерно-технологічних дисциплін для моделювання та вирішення конкретних природозахисних задач у виробничій сфері або у процесі навчання з використанням комплексу міждисциплінарних даних та за умов недостатності інформації.
<b>Загальні компетентності (ЗК)</b>	
<b>ЗК1</b>	Здатність до абстрактного та аналітичного мислення, узагальнень, аналізу та синтезу.
<b>ЗК2</b>	Знання і критичне розуміння предметної області та професійної діяльності.
<b>ЗК3</b>	Здатність спілкуватися іноземною мовою.
<b>ЗК4</b>	Навички використання інформаційних і комунікаційних технологій.
<b>ЗК5</b>	Здатність приймати обґрунтовні рішення.
<b>ЗК6</b>	Здатність розробляти та управляти проектами.
<b>ЗК7</b>	Прагнення до збереження навколишнього середовища та забезпечення сталого розвитку суспільства.
<b>ЗК8</b>	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.
<b>ЗК9</b>	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 активності для активного відпочинку та ведення здорового способу життя.
<b>Фахові компетентності (ФК)</b>	

<b>ФК1</b>	Здатність до попередження забруднення компонентів довкілля та кризових явищ і процесів.
<b>ФК2</b>	Здатність обґрунтовувати, здійснювати підбір, розраховувати, проектувати, модифікувати, готувати до роботи та використовувати сучасну техніку і обладнання для захисту повітряного, водного середовищ, раціонального землекористування, поводження з відходами.
<b>ФК3</b>	Здатність проводити спостереження та інструментальний і лабораторний контроль якості навколишнього середовища, впливу на нього зовнішніх факторів, з відбором зразків (проб) природних компонентів.
<b>ФК4</b>	Здатність здійснювати контроль за забрудненням повітряного басейну, водних об'єктів, ґрунтового покриву та геологічного середовища.
<b>ФК5</b>	Здатність до розробки методів і технологій поводження з відходами та їх рециклінгу.
<b>ФК6</b>	Здатність до проектування систем і технологій захисту навколишнього середовища та забезпечення їх функціонування.
<b>ФК7</b>	Здатність до управління (розміщення і утилізація) відходами.
<b>ФК8</b>	Здатність до забезпечення екологічної безпеки.
<b>ФК9</b>	Здатність оцінювати вплив на довкілля промислових об'єктів та іншої господарської діяльності.
<b>7 – Програмні результати навчання</b>	
<b>ПР1</b>	Знати сучасні теорії, підходи, принципи екологічної політики, фундаментальні положення з біології, хімії, фізики, математики, біотехнології та фахових і прикладних інженерно-технологічних дисциплін для моделювання та вирішення конкретних природозахисних задач у виробничій сфері.
<b>ПР2</b>	Вміти аналітично опрацьовувати іншомовні джерела з метою отримання інформації, що необхідна для розв'язання природоохоронних завдань.
<b>ПР3</b>	Вміти використовувати інформаційні технології та комунікаційні мережі для природоохоронних задач.
<b>ПР4</b>	Обґрунтовувати природозахисні технології, базуючись на теоретичному змісті предметної області.
<b>ПР5</b>	Вміти розробляти проекти з природоохоронної діяльності та управляти комплексними діями щодо їх реалізації.
<b>ПР6</b>	Обґрунтовувати та застосовувати природні (безпечні) та штучні системи і процеси в основі природозахисних технологій відповідно екологічного імперативу та концепції сталого розвитку.

<b>ПР7</b>	Знати шляхи та методи реалізації науково-обґрунтованих технічних, технологічних та організаційних заходів щодо запобігання забруднення довкілля.
<b>ПР8</b>	Вміти продемонструвати навички вибору, планування, проектування та обчислення параметрів роботи окремих видів обладнання, техніки і технологій захисту навколишнього середовища, використовуючи знання фізико-хімічних властивостей поллютантів, параметрів технологічних процесів та нормативних показників стану довкілля.
<b>ПР9</b>	Вміти проводити спостереження, інструментальний та лабораторний контроль якості навколишнього середовища, здійснювати внутрішній контроль за роботою природоохоронного обладнання на промислових об'єктах і підприємствах на підставі набутих знань новітніх методів вимірювання та сучасного вимірювального обладнання і апаратури з використанням нормативно-методичної та технічної документації.
<b>ПР10</b>	Вміти застосувати знання з контролю та оцінювання стану забруднення і промислових викидів, з аналізу динаміки їх зміни в залежності від умов та технологій очищення компонентів довкілля.
<b>ПР11</b>	Вміти застосувати знання з вибору та обґрунтування методів та технологій збирання, сортування, зберігання, транспортування, видалення, знешкодження і переробки відходів виробництва й споживання; оцінювати їх вплив на якісний стан об'єктів довкілля та умови проживання і безпеку людей.
<b>ПР12</b>	Вміти проводити вибір інженерних методів захисту довкілля, здійснювати пошук новітніх техніко-технологічних й організаційних рішень, спрямованих на впровадження у виробництво перспективних природоохоронних розробок і сучасного обладнання, аналізувати напрямки вдосконалення існуючих природоохоронних і природовідновлюваних технологій забезпечення екологічної безпеки.
<b>ПР13</b>	Вміти застосовувати основні закономірності безпечних, ресурсо-ефективних і екологічно безпечних технологій в управлінні природоохоронною діяльністю, в тому числі, через системи екологічного керування відповідно міжнародним стандартам.
<b>ПР14</b>	Вміти обґрунтовувати ступінь відповідності наявних



	або прогнозованих екологічних умов завданням захисту, збереження та відновлення навколишнього середовища.
<b>8 – Ресурсне забезпечення реалізації програми</b>	
<b>Кадрове забезпечення</b>	<p>Наявність у закладі освіти підрозділу або кафедри, відповідальних за підготовку здобувачів вищої освіти.</p> <p>Науково-педагогічні (педагогічні) працівники, які обслуговують спеціальність і працюють у навчальному закладі за основним місцем роботи, або за сумісництвом, які займаються вдосконаленням навчально-методичного забезпечення, науковими дослідженнями, підготовкою підручників та навчальних посібників.</p> <p>Проектна група: 3 кандидати наук, доценти.</p> <p>Гарант освітньої програми (керівник проектної групи): Шахман Ірина Олександрівна, доцент кафедри екології та сталого розвитку імені професора Ю.В. Пилипенка, кандидат географічних наук.</p> <p>Член проектної групи: Алмашова Вікторія Сергіївна, доцент кафедри екології та сталого розвитку імені професора Ю.В. Пилипенка, кандидат сільськогосподарських наук.</p> <p>Член проектної групи: Стратічук Наталя Володимирівна, доцент кафедри екології та сталого розвитку імені професора Ю.В. Пилипенка, кандидат економічних наук.</p> <p>Переважна більшість науково-педагогічних працівників, залучених до реалізації освітньої складової освітньо-наукової програми мають науковий ступінь та/або вчене звання і є штатними співробітниками ДВНЗ «ХДАУ». Всі науково-педагогічні працівники мають підтвердження необхідного рівня наукової і професійної активності.</p>
<b>Матеріально-технічне забезпечення</b>	<p>Забезпеченість приміщеннями (5 навчальних корпусів) для проведення навчальних занять та контрольних заходів (загальна площа території навчального закладу 139976 м<sup>2</sup>(у т.ч. акваторія 6990 м<sup>2</sup>, загальна навчальна площа – 53961,8 м<sup>2</sup>)).</p> <p>На 1 здобувача вищої освіти очної (денної) форми навчання приходиться 32,7 м<sup>2</sup> навчальних приміщень. Санітарно-технічний стан навчальних корпусів знаходиться в зразковому та доброму стані.</p> <p>Забезпеченість мультимедійним обладнанням для одночасного використання в навчальних аудиторіях (мінімальний відсоток кількості аудиторій). Лабораторії та кабінети забезпеченні оновленим обладнанням, що застосовується у навчальному процесі. Відповідно до теми, мети й завдань практичних і лабораторних занять використовується різноманітне обладнання, прилади, технічні засоби навчання, натуральні наочні та</p>

	<p>електронні посібники.</p> <p>Забезпеченість комп'ютерними робочими місцями, лабораторіями, полігонами, обладнанням, устаткуванням, необхідними для виконання навчальних планів. В університеті доступні точки бездротового доступу до мережі Інтернет.</p> <p>Наявність соціально-побутової інфраструктури: бібліотеки, у тому числі читального залу, пунктів харчування, актового чи концертного залу, спортивного залу, стадіону та/або спортивних майданчиків, медичного пункту, Забезпеченість здобувачів вищої освіти гуртожитком (мінімальний відсоток потреби).</p>
<b>Інформаційне та навчально-методичне забезпечення</b>	<p>Наявність опису освітньої програми.</p> <p>Наявність навчального плану та пояснювальної записки до нього.</p> <p>Наявність робочої програми з кожної навчальної дисципліни навчального плану.</p> <p>Наявність комплексу навчально-методичного забезпечення з кожної навчальної дисципліни навчального плану.</p> <p>Наявність програми практичної підготовки, робочих програм практик.</p> <p>Забезпеченість здобувачів вищої освіти навчальними матеріалами з кожної навчальної дисципліни навчального плану. Наявність методичних матеріалів для проведення атестації здобувачів вищої освіти.</p> <p>Наявність інформаційних систем для ефективного управління освітнім процесом.</p> <p>Забезпечення публічності інформації про освітні програми, ступені вищої освіти та кваліфікації.</p>
<b>9 – Академічна мобільність</b>	
<b>Національна кредитна мобільність</b>	<p>До керівництва науковою роботою здобувачів можуть бути залучені провідні фахівці університетів України на умовах індивідуальних договорів.</p> <p>Допускається перезарахування кредитів, отриманих у інших університетах України, за умови відповідності їх набутих компетентностей.</p>
<b>Міжнародна кредитна мобільність</b>	<p>Випускова кафедра та факультет до складу якого вона входить, мають договори про співпрацю (академічну мобільність) між ДВНЗ «Херсонський державний аграрний університет» (м. Херсон, Україна) та Поморською академією (м. Слупськ, Польща) за Програмою семестрового обміну (Угода про співробітництво, 17.06.2014 р.).</p>
<b>Навчання іноземних здобувачів вищої освіти</b>	<p>Навчання іноземних здобувачів вищої освіти проводиться на загальних умовах з додатковою мовною підготовкою.</p>

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

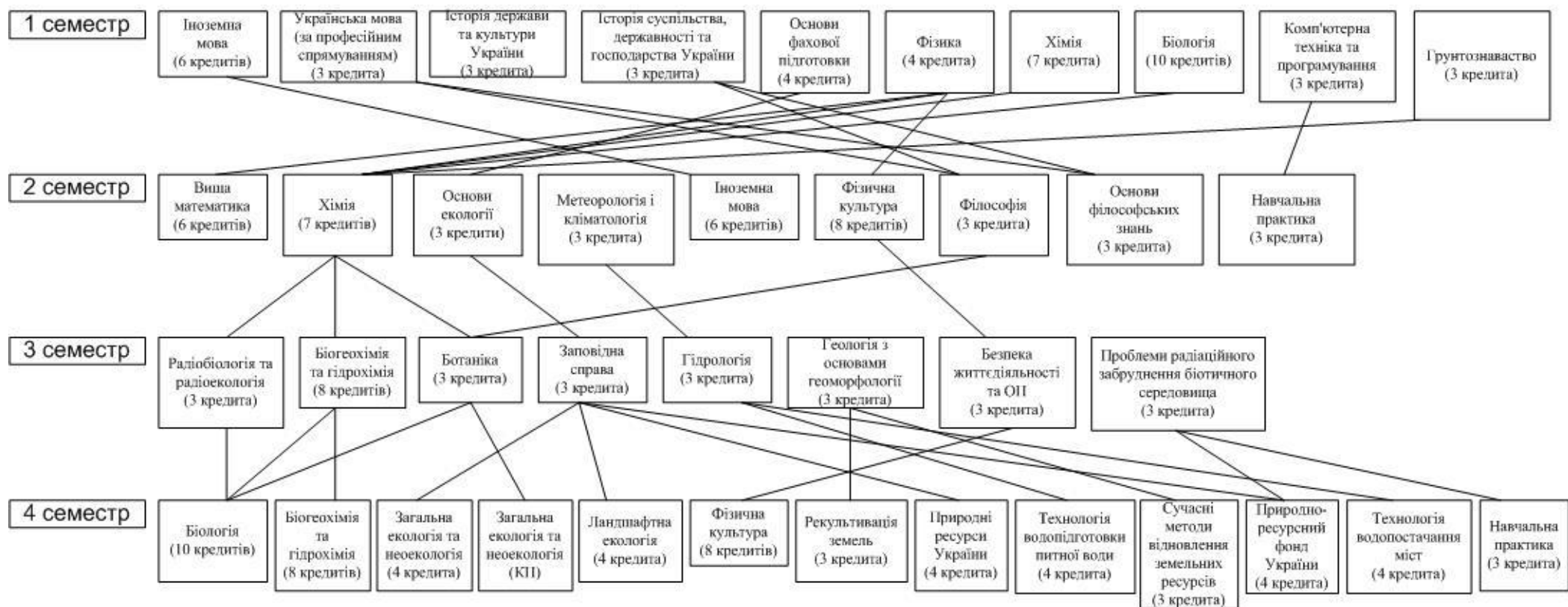
### 2.1. Перелік компонент

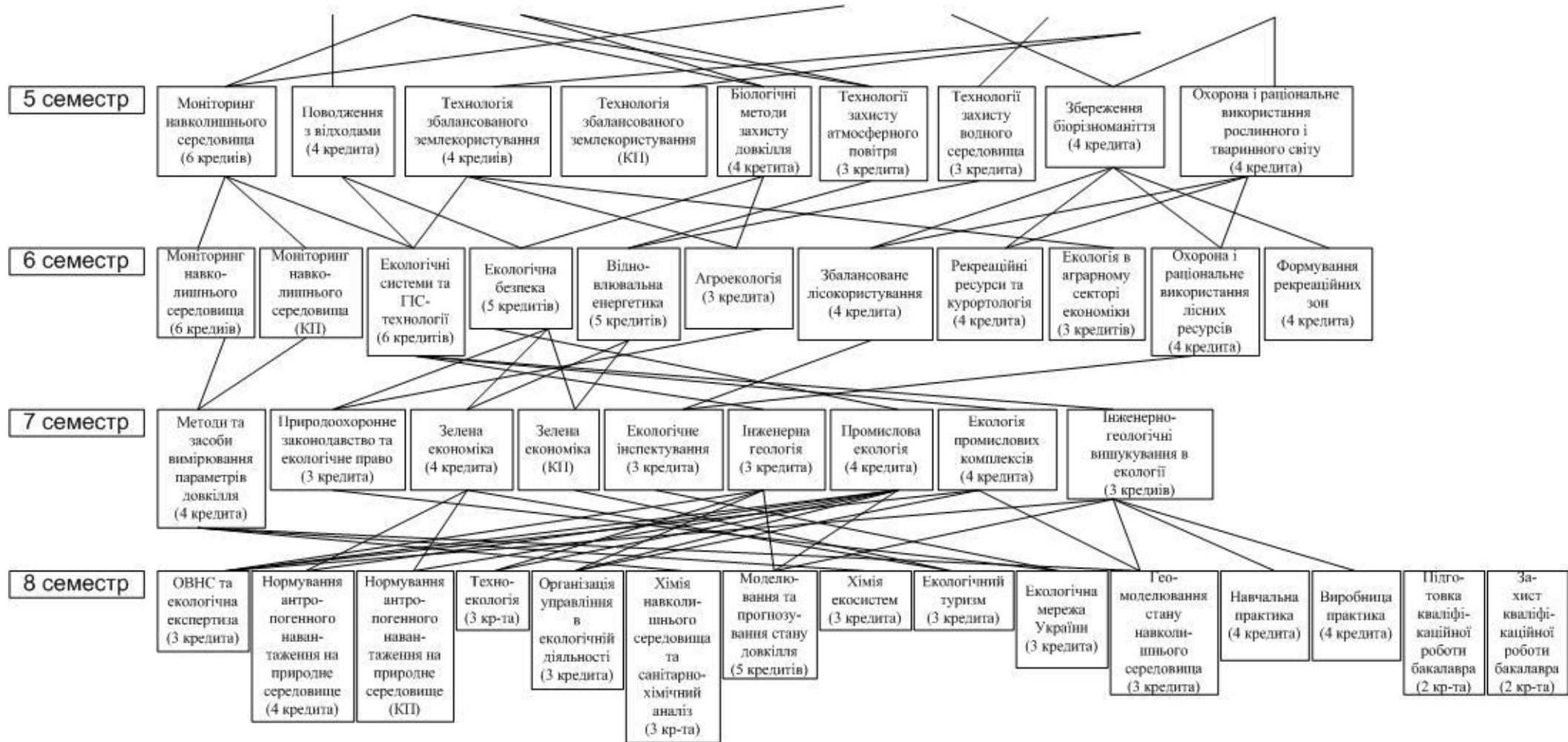
Код н/д	Компоненти освітньої програми (навчальні дисципліни, курсові проекти (роботи), практики, кваліфікаційні роботи)	Кількість кредитів	Форма підсумк. контролю
1	2	3	4
<b>Обов'язкові компоненти ОП</b>			
<b>Цикл загальної підготовки</b>			
OK01	Вища математика	6	іспит
OK02	Фізика	4	іспит
OK03	Хімія	7	залік іспит
OK04	Біологія	10	іспит
OK05	Комп'ютерна техніка і програмування	3	залік іспит
OK06	Основи екології	3	залік
OK07	Безпека життєдіяльності та ОП	3	залік
OK08	Ґрунтознавство	3	залік
OK09	Метеорологія і кліматологія	3	залік
OK10	Біогеохімія та гідрохімія	8	залік
OK11	Загальна екологія та неоекологія	4	іспит
OK12	Ботаніка	3	залік
OK13	Заповідна справа	3	іспит
OK14	Ландшафтна екологія	4	залік
OK15	Гідрологія	3	залік
OK16	Геологія з основами геоморфології	3	іспит
OK17	Моніторинг навколишнього середовища	6	залік іспит
OK18	Екологічні системи та ГІС-технології	6	іспит
OK19	Екологічна безпека	5	залік
OK20	Поводження з відходами	5	залік
OK21	Відновлювальна енергетика	5	залік
OK22	Технологія збалансованого землекористування	4	іспит
OK23	ОВНС та екологічна експертиза	3	залік
OK24	Нормув. антропоген. навантаження на природне середовище	4	іспит
OK25	Техноекологія	3	залік
OK26	Організація управління в екологічній діяльності	3	іспит
OK27	Методи за засоби вимірювання параметрів довкілля	4	іспит
OK28	Природоохоронне законодавство та екологічне право	3	залік

OK29	Зелена економіка	4	іспит
<b>Загальний обсяг обов'язкових компонент</b>		124	
<b>Вибіркові компоненти ОП*</b>			
ВД1	Українська мова (за професійним спрямуванням)	3	іспит
ВД2	Іноземна мова	6	залік іспит
ВД3	Основи фахової підготовки	4	залік
ВД4	Біологічні методи захисту довкілля	4	залік
ВД5	Технології захисту атмосферного повітря	3	залік
ВД6	Технології захисту водного середовища	3	іспит
ВД7	Екологічне інспектування	3	іспит
ВД8	Фізична культура	8	залік
<b>Загальний обсяг вибірових компонентів</b>		34	
<b>Дисципліни вільного вибору</b>			
<b>Вибірковий блок 1</b>			
ВД9	Історія суспільства, державності та господарства України	3	іспит
ВД10	Філософія	3	іспит
ВД11	Рекультивация земель	3	залік
ВД12	Хімія навколишнього середовища та санітарно-хімічний аналіз	3	залік
ВД13	Радіобіологія та радіоекологія	3	іспит
ВД14	Природні ресурси України	4	залік
ВД15	Топографія з основами картографії	3	залік
ВД16	Збереження біорізноманіття	4	залік
ВД17	Інженерна геологія	3	залік
ВД18	Промислова екологія	4	залік
ВД19	Екологічна мережа України	3	залік
ВД20	Агроекологія	3	залік
ВД21	Технології водопідготовки питної води	4	залік
ВД22	Збалансоване лісокористування	4	залік
ВД23	Моделювання і прогнозування стану довкілля	5	залік
ВД24	Рекреаційні ресурси і курортологія	4	залік
<b>Вибірковий блок 2</b>			
ВД9	Історія держави та культури України	3	іспит
ВД10	Основи філософських знань	3	іспит
ВД11	Сучасні методи відновлення земельних ресурсів	3	залік
ВД12	Хімія екосистем	3	залік

ВД13	Проблеми радіаційного забруднення біотичного середовища	3	іспит
ВД14	Природно-ресурсний фонд України	4	залік
ВД15	Географо-геометричні методи зображення місцевості	3	
ВД16	Охорона та раціональне використання рослинного і тваринного світу	4	залік
ВД17	Інженерно-геологічні вишукування в екології	3	залік
ВД18	Екологія промислових комплексів	4	залік
ВД19	Екологічний туризм	3	залік
ВД20	Екологія в аграрному секторі економіки	3	залік
ВД21	Технології водопостачання міст	4	залік
ВД22	Охорона і раціональне використання лісових ресурсів	4	залік
ВД23	Геомодельовання стану навколишнього середовища	5	залік
ВД24	Формування рекреаційних зон	4	залік
<b>Загальний обсяг вибірових компонентів</b>		56	
<b>Разом вибірова частина</b>		90	
<b>Разом за ОС бакалавра</b>		214	
<b>Практична підготовка</b>			
	Навчальна практика	2	3
	Навчальна практика	4	3
	Навчальна практика	6	3
	Навчальна практика	8	4
	Навчальна практика	6	5
	Навчальна практика	8	4
<b>Разом практична підготовка</b>		22	660
Підготовка кваліфікаційної роботи бакалавра		8	
Захист кваліфікаційної роботи бакалавра		8	
<b>Разом атестація</b>			
<b>Загальна кількість годин</b>			240
Кількість екзаменів			22
Кількість заліків			38
Кількість КР			4
Кількість РГР			1

## 2.2. Структурно-логічна схема ОП





### **3. Форма атестації здобувачів вищої освіти**

Атестація випускників освітньо-професійної програми «Технології захисту навколишнього середовища» проводиться у формі захисту кваліфікаційної роботи бакалавра та завершується видачею документа встановленого зразка про присудження йому ступеня бакалавра із присвоєння кваліфікації «Бакалавр із технологій захисту навколишнього середовища».

Атестація здійснюється відкрито та публічно.



#### 4. Матриця відповідності програмних компетентностей компонентам освітньої програми

	ОК01	ОК02	ОК03	ОК04	ОК05	ОК06	ОК07	ОК08	ОК09	ОК10	ОК11	ОК12	ОК13	ОК14	ОК15	ОК16	ОК17	ОК18	ОК19	ОК20	ОК21	ОК22	ОК23	ОК24	ОК25	ОК26	ОК27	ОК28	ОК29	ОК30	ОК31	ОК32	ОК33	ОК34	ОК35	ОК36	ОК37	ОК38	ОК39	ОК40	ОК41	ОК42							
ЗК1		•				•					•	•				•					•																												
ЗК2				•							•				•						•									•																			
ЗК3			•																				•																		•								
ЗК4					•			•	•	•		•		•						•		•		•	•	•				•																			
ЗК5										•	•							•							•	•	•		•		•																		
ЗК6												•	•				•	•	•						•	•	•																						
ЗК7							•	•	•		•									•		•				•		•												•									
ЗК8		•																					•			•		•																					
ЗК9	•														•								•																										
ФК1																																																	
ФК2																																																	
ФК3																																																	
ФК4																																																	
ФК5																																																	
ФК6																																																	
ФК7																																																	
ФК8																																																	
ФК9																																																	

	<b>ВК1</b>	<b>ВК2</b>	<b>ВК3</b>	<b>ВК4</b>	<b>ВК5</b>	<b>ВК6</b>	<b>ВК7</b>	<b>ВК8</b>	<b>ВК9</b>	<b>ВК10</b>	<b>ВК11</b>	<b>ВК12</b>	<b>ВК13</b>	<b>ВК14</b>	<b>Вибірковий блок 1</b>				<b>Вибірковий блок 2</b>			
															<b>ВБ1.1.</b>	<b>ВБ1.2.</b>	<b>ВБ1.3.</b>	<b>ВБ1.4.</b>			<b>ВБ 2.1.</b>	<b>ВБ 2.2</b>
<b>ЗК1</b>		•							•		•		•			•						•
<b>ЗК2</b>	•			•				•				•			•							
<b>ЗК3</b>															•						•	
<b>ЗК4</b>							•			•					•						•	
<b>ЗК5</b>	•	•									•		•	•								•
<b>ЗК6</b>		•				•							•				•					
<b>ЗК7</b>		•			•			•				•					•					
<b>ЗК8</b>										•												
<b>ЗК9</b>			•																			
<b>ФК1</b>					•		•							•								
<b>ФК2</b>																•		•				
<b>ФК3</b>				•									•	•								
<b>ФК4</b>						•												•				
<b>ФК5</b>					•																	
<b>ФК6</b>							•									•	•					
<b>ФК7</b>					•											•	•					
<b>ФК8</b>						•	•										•					
<b>ФК9</b>			•													•						

**Матриця забезпечення програмних результатів навчання (ПРН) відповідними компонентами освітньої програми**

	ОК01	ОК02	ОК03	ОК04	ОК05	ОК06	ОК07	ОК08	ОК09	ОК10	ОК11	ОК12	ОК13	ОК14	ОК15	ОК16	ОК17	ОК18	ОК19	ОК20	ОК21	ОК22	ОК23	ОК24	ОК25	ОК26	ОК27	ОК28	ОК29	ОК30	ОК31	ОК32	ОК33	ОК34	ОК35	ОК36	ОК37	ОК38	ОК39	ОК40	ОК41	ОК42					
ПР1	•	•		•		•	•		•		•	•			•	•					•	•	•			•	•	•	•					•		•	•	•	•	•	•	•	•	•			
ПР2		•	•	•	•	•		•		•	•	•		•	•					•	•		•	•	•	•		•					•		•		•	•			•	•	•	•			
ПР3				•	•			•		•	•	•			•					•	•			•	•								•	•	•	•	•	•	•			•	•	•	•		
ПР4	•	•		•							•	•			•	•		•			•	•	•			•	•									•	•	•	•			•	•	•	•		
ПР5		•		•							•	•	•		•		•	•	•	•	•	•				•					•							•	•								
ПР6	•	•		•			•		•		•				•			•			•	•	•			•	•	•						•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	
ПР7	•	•		•							•				•						•		•				•		•					•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	
ПР8		•		•							•				•						•										•	•				•	•	•	•			•	•	•	•	•	
ПР9		•		•	•			•		•	•	•			•					•	•	•		•	•					•				•			•	•	•	•			•	•	•	•	
ПР10		•	•	•							•				•						•		•								•	•				•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	
ПР11		•		•							•	•	•		•		•	•	•	•	•				•	•			•							•	•			•			•	•	•	•	•
ПР12				•							•				•						•												•	•	•	•	•	•	•	•			•	•	•	•	
ПР13	•	•	•	•			•		•		•				•						•	•	•					•							•	•			•	•			•	•	•	•	•
ПР14	•	•		•							•				•			•	•		•		•		•	•		•							•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•

	<b>ВК1</b>	<b>ВК2</b>	<b>ВК3</b>	<b>ВК4</b>	<b>ВК5</b>	<b>ВК6</b>	<b>ВК7</b>	<b>ВК8</b>	<b>ВК9</b>	<b>ВК10</b>	<b>ВК11</b>	<b>ВК12</b>	<b>ВК13</b>	<b>ВК14</b>																		
<b>ПР1</b>		•	•	•	•			•	•	•	•	•	•		Вибірковий блок 1				<b>ВБ1.1.</b>	<b>ВБ1.2.</b>	<b>ВБ1.3.</b>	<b>ВБ1.4.</b>	Вибірковий блок 2									
<b>ПР2</b>				•			•			•		•	•							•	•	•							•	•		
<b>ПР3</b>				•	•		•			•		•	•	•							•	•								•	•	
<b>ПР4</b>	•	•	•	•	•	•			•		•	•	•	•								•			•					•	•	
<b>ПР5</b>		•		•			•					•	•	•											•	•					•	•
<b>ПР6</b>	•	•	•	•	•		•	•	•		•	•	•	•											•	•	•			•	•	
<b>ПР7</b>			•	•	•	•	•		•	•		•	•	•											•	•	•			•	•	
<b>ПР8</b>				•		•						•	•	•											•	•				•	•	
<b>ПР9</b>				•			•					•	•	•											•	•				•	•	
<b>ПР10</b>			•	•		•	•			•		•	•	•											•	•	•			•	•	
<b>ПР11</b>	•	•		•	•	•	•				•	•	•	•													•			•	•	
<b>ПР12</b>				•	•	•	•					•	•	•													•			•	•	
<b>ПР13</b>			•	•	•		•		•	•		•	•	•											•	•	•			•	•	
<b>ПР14</b>	•	•	•	•					•			•	•	•											•	•				•	•	