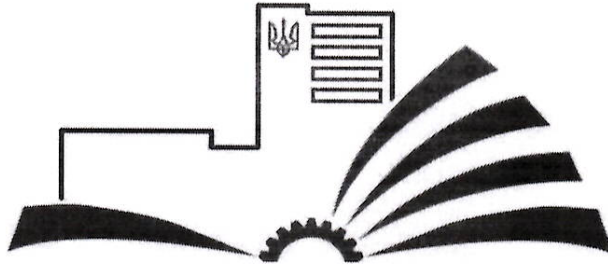


МІНІСТЕРСТВО ОСВІТИ І НАУКИ УКРАЇНИ

Чернігівський національний технологічний університет



ОСВІТНЬО-ПРОФЕСІЙНА ПРОГРАМА «Екологія»

першого (бакалаврського) рівня вищої освіти

за спеціальністю: 101 - Екологія

галузь знань: 10 - Природничі науки

кваліфікація: Бакалавр з екології

ЗАТВЕРДЖЕНО ВЧЕНОЮ РАДОЮ

Голова вченої ради _____ / С.М.Шкарлет /

(протокол № 3 від "27" квітня 2020 р.)

Освітня програма вводиться в дію з 01 вересня 2020 р.

Ректор _____ / С.М.Шкарлет /

(наказ № 63 від "27" квітня 2020 р.)

Чернігів 2020

ПЕРЕДМОВА

Розроблено на основі стандарту вищої освіти України для першого (бакалаврського) рівня, галузі знань 10 – Природничі науки, спеціальності 101 – Екологія; затверджено і введеного в дію наказом Міністерства освіти і науки України від 04.10.2018р. № 1076, робочою групою в складі:

1. Цибуля С.Д. д.т.н., проф., директор навчально-наукового інституту механічної інженерії, технологій і транспорту ЧНТУ, керівник проєктної групи.
2. Замай Ж.В., к.т.н., доцент, доцент кафедри харчових технологій ЧНТУ.
3. Челябісва В.М., к.т.н., доцент кафедри харчових технологій ЧНТУ.
4. Буяльська Н.П., к.т.н., доцент кафедри харчових технологій ЧНТУ.

Введено вперше

1 Профіль освітньої програми зі спеціальності 101 Екологія

1 – Загальна інформація	
Повна назва вищого навчального закладу та структурного підрозділу	Чернігівський національний технологічний університет (ЧНТУ) Інститут менеджменту, харчових технологій та торгівлі Кафедра харчових технологій
Ступінь вищої освіти та назва кваліфікації мовою оригіналу	Бакалавр Бакалавр з екології
Офіційна назва освітньої програми	Екологія
Тип диплому та обсяг освітньої програми	Одинарний диплом бакалавра, 240 кредитів ЕКТС, термін навчання 3 роки 10 місяців
Наявність акредитації	Первинна акредитація. Ліцензія згідно наказу МОН України від 21.11.2019, №986-л.
Цикл/рівень	НРК України – 7 рівень. FQ for ENEA – перший цикл; EQF – LLL – шостий рівень;
Передумови	Повна загальна середня освіта або наявність диплому молодшого бакалавра (молодшого спеціаліста). На базі ступеня молодший бакалавр може бути визнано та перезараховано не більше ніж 120 кредитів ЄКТС, отриманих в межах попередньої освітньої програми.
Мова(и) викладання	Українська
Термін дії освітньої програми	Програма впроваджена в 2020 році, до введення нової.
Інтернет-адреса постійного розміщення опису освітньої програми	https://www.stu.cn.ua/staticpages/perelik-bakalavr/
2 – Мета освітньої програми	
Формування у здобувачів вищої освіти комплексу знань, умінь та навичок для застосування в професійній діяльності у сфері екології, безпеки життєдіяльності та збалансованого природокористування для реалізації природоохоронних, інспектуючих, виконавських, консультативних і комунікативних виробничих функцій.	
3 – Характеристика освітньої програми	
Предметна область, галузь знань, спеціальність (спеціалізація)	Галузь знань 10 – Природничі науки Спеціальність 101 – Екологія
Опис предметної області	<i>Об'єкт:</i> структура та функціональні компоненти екосистем різного рівня та походження; антропогенний вплив на довкілля та оптимізація природокористування. <i>Ціль навчання:</i> формування у здобувачів вищої освіти комплексу знань, умінь та навичок для застосування в професійній діяльності у сфері екології, охорони довкілля та

	<p>збалансованого природокористування.</p> <p><i>Теоретичний зміст предметної області.</i> Поняття, концепції, принципи природничих наук, сучасної екології та їх використання для охорони навколишнього середовища, збалансованого природокористування та сталого розвитку.</p> <p><i>Методи, методика та технології.</i> Здобувач має оволодіти методами збирання, обробки та інтерпретації результатів екологічних досліджень.</p> <p><i>Інструменти та обладнання:</i> обладнання, устаткування та програмне забезпечення, необхідне для натурних, лабораторних та дистанційних досліджень будови та властивостей екологічних систем різного рівня та походження.</p>																																
Орієнтація освітньої програми	Освітньо-професійна програма з орієнтацією на безпеку життєдіяльності																																
Основний фокус освітньої програми та спеціалізації	Загальна освіта в галузі екології																																
Особливості програми	57.4 % від загального обсягу аудиторних годин складають лабораторні роботи та практичні заняття з використанням сучасного обладнання																																
4 – Придатність випускників до працевлаштування та подальшого навчання																																	
Придатність до працевлаштування	<p>Може займати посади, пов'язані з охороною навколишнього середовища (організатор природокористування, технік-еколог, інспектор з охорони природи; інспектор державний з техногенного та екологічного нагляду; інспектор з охорони природно-заповідного фонду; інспектор з використання водних ресурсів).</p> <p>Працевлаштування на підприємствах будь-якої організаційно-правової форми (державні, муніципальні, комерційні, некомерційні.)</p> <p>Фахівець здатний виконувати таку професійну роботу за такими угрупованнями (відповідно до ДК 003:2010):</p> <table border="0" style="width: 100%;"> <thead> <tr> <th style="text-align: left;">Професійна назва робіт згідно з чинною редакцією Національного класифікатора України</th> <th style="text-align: left;">Код КП</th> </tr> </thead> <tbody> <tr><td>Інженер з відтворення природних екосистем</td><td>2213.2</td></tr> <tr><td>Інженер з охорони природних екосистем</td><td>2213.2</td></tr> <tr><td>Інженер з охорони навколишнього середовища</td><td>2149.2</td></tr> <tr><td>Інженер з природокористування</td><td>2213.2</td></tr> <tr><td>Інженер з техногенно-екологічної безпеки</td><td>2149.2</td></tr> <tr><td>Інженер-технолог з переробки відходів</td><td>2149.2</td></tr> <tr><td>Еколог</td><td>2211.2</td></tr> <tr><td>Експерт з екології</td><td>2211.2</td></tr> <tr><td>Експерт із енергозбереження та енергоефективності</td><td>2249.2</td></tr> <tr><td>Експерт технічний з промислової безпеки</td><td>2249.2</td></tr> <tr><td>Інші технічні фахівці в галузі управління</td><td>3439</td></tr> <tr><td>Інспектор державний з питань цивільного захисту та техногенної безпеки</td><td>3449</td></tr> <tr><td>Інспектор державний з техногенного та екологічного нагляду</td><td>3439</td></tr> <tr><td>Екологічний аудитор</td><td>2411.2</td></tr> <tr><td>Технік-еколог</td><td>3211</td></tr> </tbody> </table>	Професійна назва робіт згідно з чинною редакцією Національного класифікатора України	Код КП	Інженер з відтворення природних екосистем	2213.2	Інженер з охорони природних екосистем	2213.2	Інженер з охорони навколишнього середовища	2149.2	Інженер з природокористування	2213.2	Інженер з техногенно-екологічної безпеки	2149.2	Інженер-технолог з переробки відходів	2149.2	Еколог	2211.2	Експерт з екології	2211.2	Експерт із енергозбереження та енергоефективності	2249.2	Експерт технічний з промислової безпеки	2249.2	Інші технічні фахівці в галузі управління	3439	Інспектор державний з питань цивільного захисту та техногенної безпеки	3449	Інспектор державний з техногенного та екологічного нагляду	3439	Екологічний аудитор	2411.2	Технік-еколог	3211
Професійна назва робіт згідно з чинною редакцією Національного класифікатора України	Код КП																																
Інженер з відтворення природних екосистем	2213.2																																
Інженер з охорони природних екосистем	2213.2																																
Інженер з охорони навколишнього середовища	2149.2																																
Інженер з природокористування	2213.2																																
Інженер з техногенно-екологічної безпеки	2149.2																																
Інженер-технолог з переробки відходів	2149.2																																
Еколог	2211.2																																
Експерт з екології	2211.2																																
Експерт із енергозбереження та енергоефективності	2249.2																																
Експерт технічний з промислової безпеки	2249.2																																
Інші технічні фахівці в галузі управління	3439																																
Інспектор державний з питань цивільного захисту та техногенної безпеки	3449																																
Інспектор державний з техногенного та екологічного нагляду	3439																																
Екологічний аудитор	2411.2																																
Технік-еколог	3211																																

Академічні права випускників навчання	Навчання за програмою другого (магістерського) рівня вищої освіти. Набуття додаткових кваліфікацій у системі післядипломної освіти.
5 – Викладання та оцінювання	
Викладання та навчання	Лекції, лабораторні роботи, семінари, практичні заняття, консультації, підготовка до виконання випускової кваліфікаційної роботи бакалавра.
Оцінювання	Письмові та усні екзамени; письмові, усні або у формі тестів заліки; контрольні та розрахункові роботи; курсові роботи; практика; презентації; випускова кваліфікаційна робота.
6 – Програмні компетентності	
Інтегральна компетентність	Здатність розв'язувати складні спеціалізовані задачі та вирішувати практичні проблеми у сфері екології, охорони довкілля і збалансованого природокористування, або у процесі навчання, що передбачає застосування основних теорій та методів наук про довкілля, та характеризуються комплексністю і невизначеністю умов.
Загальні компетентності	<p>K01. Знання та розуміння предметної області та професійної діяльності.</p> <p>K02. Навички використання інформаційних і комунікаційних технологій.</p> <p>K03. Здатність до адаптації та дії в новій ситуації.</p> <p>K04. Здатність спілкуватися державною мовою як усно, так і письмово.</p> <p>K05. Здатність спілкуватися іноземною мовою.</p> <p>K06. Здатність спілкуватися з представниками інших професійних груп різного рівня (з експертами з інших галузей знань/видів економічної діяльності).</p> <p>K07. Здатність діяти соціально відповідально та свідомо.</p> <p>K08. Здатність проведення досліджень на відповідному рівні.</p> <p>K09. Здатність працювати в команді.</p> <p>K10. Навички міжособистісної взаємодії.</p> <p>K11. Здатність оцінювати та забезпечувати якість виконуваних робіт.</p> <p>K12. 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>K13. 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.</p>
Спеціальні (фахові та предметні) компетентності	<p>K14. Знання та розуміння теоретичних основ екології, охорони довкілля та збалансованого природокористування.</p> <p>K15. Здатність до критичного осмислення основних теорій, методів та принципів природничих наук.</p> <p>K16. Розуміння основних теоретичних положень, концепцій та принципів математичних та соціально-економічних наук.</p> <p>K17. Знання сучасних досягнень національного та міжнародного екологічного законодавства.</p> <p>K18. Здатність до оцінки впливу процесів техногенезу на стан навколишнього середовища та виявлення екологічних ризиків, пов'язаних з виробничою діяльністю.</p>

	<p>K19. Здатність до використання основних принципів та складових екологічного управління.</p> <p>K20. Здатність проводити екологічний моніторинг та оцінювати поточний стан навколишнього середовища.</p> <p>K21. Здатність обґрунтовувати необхідність та розробляти заходи, спрямовані на збереження ландшафтно-біологічного різноманіття та формування екологічної мережі.</p> <p>K22. Здатність до участі в розробці системи управління та поведження з відходами виробництва та споживання.</p> <p>K23. Здатність до використання сучасних інформаційних ресурсів для екологічних досліджень.</p> <p>K24. Здатність інформувати громадськість про стан екологічної безпеки та збалансованого природокористування.</p> <p>K25. Здатність до опанування міжнародного та вітчизняного досвіду вирішення регіональних та транскордонних екологічних проблем.</p> <p>K26. Здатність до участі в управлінні природоохоронними діями та/або екологічними проектами.</p>
7 – Програмні результати навчання	
	<p>ПР01. Демонструвати розуміння основних принципів управління природоохоронними діями та/або екологічними проектами.</p> <p>ПР02. Розуміти основні екологічні закони, правила та принципи охорони довкілля та природокористування.</p> <p>ПР03. Розуміти основні концепції, теоретичні та практичні проблеми в галузі природничих наук, що необхідні для аналізу і прийняття рішень в сфері екології, охорони довкілля та оптимального природокористування.</p> <p>ПР04. Використовувати принципи управління, на яких базується система екологічної безпеки.</p> <p>ПР05. Знати концептуальні основи моніторингу та нормування антропогенного навантаження на довкілля.</p> <p>ПР06. Виявляти фактори, що визначають формування ландшафтнобіологічного різноманіття.</p> <p>ПР07. Розв'язувати проблеми у сфері захисту навколишнього середовища із застосуванням загальноприйнятих та/або стандартних підходів та міжнародного і вітчизняного досвіду.</p> <p>ПР08. Уміти проводити пошук інформації з використанням відповідних джерел для прийняття обґрунтованих рішень.</p> <p>ПР09. Демонструвати навички оцінювання непередбачуваних екологічних проблем і обдуманого вибору шляхів їх вирішення.</p> <p>ПР10. Уміти застосовувати програмні засоби, ГІС-технології та ресурси Інтернету для інформаційного забезпечення екологічних досліджень.</p> <p>ПР11. Уміти прогнозувати вплив технологічних процесів та виробництв на навколишнє середовище.</p> <p>ПР12. Брати участь у розробці та реалізації проектів, направлених на оптимальне управління та поведження з виробничими та муніципальними відходами.</p> <p>ПР13. Уміти формувати ефективні комунікаційні стратегії з метою донесення ідей, проблем, рішень та власного досвіду в сфері екології.</p> <p>ПР14. Уміти доносити результати діяльності до професійної аудиторії та широкого загалу, робити презентації та повідомлення.</p>

	<p>ПР15. Уміти пояснювати соціальні, економічні та політичні наслідки впровадження екологічних проєктів.</p> <p>ПР16. Вибирати оптимальну стратегію проведення громадських слухань щодо проблем та формування територій природно-заповідного фонду та екологічної мережі.</p> <p>ПР17. Усвідомлювати відповідальність за ефективність та наслідки реалізації комплексних природоохоронних заходів.</p> <p>ПР18. Посилювати навички самостійної та командної роботи задля отримання результату з акцентом на професійну сумлінність та відповідальність за прийняття рішень.</p> <p>ПР19. Підвищувати професійний рівень шляхом продовження освіти та самоосвіти.</p> <p>ПР20. Уміти формувати запити та визначати дії, що забезпечують виконання норм і вимог екологічного законодавства.</p> <p>ПР21. Уміти обирати оптимальні методи та інструментальні засоби для проведення досліджень, збору та обробки даних.</p> <p>ПР22. Брати участь у розробці проєктів і практичних рекомендацій щодо збереження довкілля.</p> <p>ПР23. Демонструвати навички впровадження природоохоронних заходів та проєктів.</p> <p>ПР24. Розуміти і реалізувати свої права і обов'язки як члена суспільства, усвідомлювати цінності вільного демократичного суспільства, верховенства права, прав і свобод людини і громадянина в Україні.</p> <p>ПР25. Зберігати та примножувати досягнення і цінності суспільства на основі розуміння місця предметної області у загальній системі знань, використовувати різні види та форми рухової активності для ведення здорового способу життя.</p>
8 – Ресурсне забезпечення реалізації програми	
Кадрове забезпечення	<p>Викладання дисциплін здійснюється висококваліфікованими фахівцями, які забезпечують належні умови для систематичного і ґрунтовного оволодіння студентами теоретичними знаннями, практичними навичками, сприяють розвитку їх здібностей, підвищенню загальнокультурного рівня, дозволяють студентам одержати знання, необхідні для їх подальшої професійної діяльності. Комплектування кадрового складу відбувається відповідно ліцензійних вимог, затверджених Постановою Кабінету Міністрів України від 30 грудня 2015 р. № 1187 «Про затвердження Ліцензійних умов провадження освітньої діяльності закладів освіти».</p> <p>Всі науково-педагогічні працівники, залучені до реалізації освітньої складової освітньо-професійної програми є штатними співробітниками університету, мають науковий ступінь і вчене звання та підтверджений рівень наукової і професійної активності.</p>
Матеріально-технічне забезпечення	<p>Усі приміщення відповідають будівельним та санітарним нормам, у наявності відповідна соціальна інфраструктура, що включає гуртожитки, їдальні та буфети, медичний пункт, актову залу, студентський клуб, навчальний корпус фізичного виховання, плавальний басейн, стадіон, спортивні майданчики. Забезпеченість комп'ютерними робочими місцями та прикладними комп'ютерними програмами достатнє для виконання навчальних планів. Навчальні лабораторії оснащені необхідним лабораторним обладнанням.</p> <p>Приміщення кафедри харчових технологій, яка здійснює підготовку</p>

	<p>бакалаврів за спеціальністю 101 – Екологія знаходяться у першому та третьому навчальних корпусах університету. Загальна площа аудиторій, лабораторій та приміщень – 746 кв. м. Для проведення лекцій з навчальних дисциплін, які викладає кафедра, закріплені дві лекційні аудиторії площею 104 та 90 кв. м. В лекційних аудиторіях кафедри використовуються сучасні технічні засоби навчання (мультимедійні проектори), що дозволяє суттєво підвищити якість викладання матеріалу, проводити семінари, презентації, конференції.</p> <p>Спеціалізовані лабораторії кафедри оснащені обладнанням, приладами, стендами та забезпечені реактивами, сировиною та іншими витратними матеріалами, необхідними для виконання лабораторних і практичних робіт з дисциплін у відповідності до навчального плану. На кафедрі обладнано кабінет курсового і дипломного проектування, де студентам надається інформаційна і консультативна допомога з написання кваліфікаційних робіт.</p> <p>Кафедрою проводиться цілеспрямована робота з постійного поповнення та оновлення наявної матеріально-технічної бази.</p> <p>Забезпеченість навчальних дисциплін лабораторіями і обладнанням згідно з робочим навчальним планом складає 100 %.</p> <p>Наявна вся необхідна соціально-побутова інфраструктура, кількість місць в гуртожитках – відповідає вимогам. Користування Інтернет-мережею безлімітне і безкоштовне.</p>
Інформаційне та навчально-методичне забезпечення	<p>Навчально-методичне забезпечення підготовки бакалаврів представлено в навчально-методичних комплексах, розроблених на кафедрі харчових технологій Чернігівського національного технологічного університету.</p> <p>Навчально-методичні комплекси складені за всіма дисциплінами і містять: робочу програму навчальної дисципліни; тексти лекцій або опорний конспект лекцій; методичні вказівки до лабораторних і практичних робіт; завдання для модульних контролів; збірники задач, вправ або завдань до розрахункових робіт; методичні вказівки до виконання курсових робіт; методичні вказівки для самостійної роботи студентів з дисциплін; перелік питань до екзаменів та заліків з дисциплін; білети для складання екзаменів з дисциплін; комплекси контрольні роботи.</p>
9 – Академічна мобільність	
Національна кредитна мобільність	Допускаються індивідуальні угоди про академічну мобільність для навчання та проведення досліджень в університетах та наукових установах України.
Міжнародна кредитна мобільність	Академічна мобільність студентів здійснюється на підставі укладення угод про співробітництво між іноземним або вітчизняним закладом вищої освіти та ЧНТУ, за узгодженими та затвердженими в установленому порядку індивідуальними навчальними планами студентів та програмами навчальних дисциплін.
Навчання іноземних здобувачів вищої освіти	Проводиться на загальних умовах або за індивідуальним графіком.

2.1 Перелік компонент ОП

Код н/д	Компоненти освітньої програми (навчальні дисципліни, курсіві проекти (роботи), практики, кваліфікаційна робота)	Кількість кредитів	Форма підсумк. контролю
Обов'язкові компоненти ОП			
<i>Блок 1 Цикл загальної підготовки</i>			
ОК1	Іноземна мова	16	Залік
ОК 2	Вища математика	4	Екзамен
ОК3	Історія України	4	Екзамен
ОК4	Філософія	4	Екзамен
ОК5	Фахова українська мова та основи ділової комунікації	3	Залік
ОК6	Основи академічного письма	3	Залік
ОК7	Громадянська освіта	3	Залік
ОК 8	Хімія навколишнього середовища	10	Екзамен
ОК9	Безпека життєдіяльності та основи охорони праці	3	Залік
ОК10	Фізика	4	Екзамен
ОК11	Інформатика, комп'ютерні мережі та телекомунікації	3	Залік
ОК12	Біологія	6	Екзамен
ОК13	Фізичне виховання	12	Залік
<i>Блок 2 Цикл професійної підготовки</i>			
ОК14	Екологічне законодавство	3	Залік
ОК15	Загальна екологія	8	Екзамен
ОК16	Моніторинг довкілля (курсва робота)	7	Екзамен
ОК17	Екологічна безпека та техноекологія (курсва робота)	7	Екзамен
ОК18	Гідрологія та ґрунтознавство	7	Екзамен
ОК19	Основи токсикології та нормування антропогенного навантаження на навколишнє середовище	4	Екзамен
ОК20	Технічні засоби захисту навколишнього середовища	4	Екзамен
ОК21	Основи ГІС-технологій	5	Екзамен
ОК22	Ландшафтна екологія	3	Залік
ОК23	Моделювання та прогнозування стану довкілля	5	Екзамен
ОК24	Економіка природокористування	4	Екзамен
ОК25	Заповідна справа	3	Залік
ОК26	Екологія людини та урбоекологія	4	Екзамен
ОК27	Екологічна експертиза	4	Залік
ОК28	Організація та управління в природоохоронній діяльності (курсва робота)	8	Екзамен
ОК29	Управління екологічними ризиками	5	Екзамен
ОК30	Управління та поводження з відходами	6	Екзамен
<i>Практики</i>			
ОК31	Ознайомча практика	3	Залік
ОК32	Виробнича практика	6	Залік
ОК33	Переддипломна практика	3	Залік
Підготовка до атестації			
ОК34	Виконання випускової кваліфікаційної роботи бакалавра	6	Атестація
<i>Загальний обсяг обов'язкових компонент:</i>		180	
Вибіркові компоненти ОП			
<i>Вибірковий блок 1 Цикл загальної підготовки</i>			
ВБ1.1	Біогеохімія	4	Залік

ВБ1.2	Геологія		Залік
ВБ2.1	Економіка підприємств	3	Залік
ВБ2.2	Управління бізнесом		Залік
ВБ2.3	Фінансова грамотність		Залік
ВБ2.4	Фінансово-економічна безпека		Залік
ВБ2.5	Маркетинг		Залік
ВБ2.6	Тренінг курсе «Start up creation»		Залік
ВБ2.7	Сучасна економіка		Залік
ВБ2.8	Дисципліна на вибір з іншої ОП, яка формує підприємницькі навички		Залік
ВБ3.1	Мікробіологія	5	Екзамен
ВБ3.2	Технохімічний та мікробіологічний контроль		Екзамен
ВБ4.1	Історія української культури	3	Залік
ВБ4.2	Корпоративна культура		Залік
ВБ4.3	Тренінг-курс «Психологія ділових відносин»		Залік
ВБ4.4	Риторика		Залік
ВБ4.5	Тренінг курсе «Лідерство та «team-building»»		Залік
ВБ4.6	Комунікаційний менеджмент		Залік
ВБ4.7	Тренінг курсе «Креативне мислення та інтелектуальна власність»		Залік
ВБ4.8	Дисципліна на вибір з іншої ОП, яка формує соціальні навички (soft skills)		Залік
Вибірковий блок 2 Цикл професійної підготовки			
ВБ5.1	Біоіндикація та біотестування навколишнього середовища	4	Екзамен
ВБ5.2	Радіоекологія		Екзамен
ВБ6.1	Екологія харчових виробництв	4	Екзамен
ВБ6.2	Водопостачання, водовідведення та покращення якості води		Екзамен
ВБ7.1	Екологічна безпека продуктів харчування	4	Екзамен
ВБ7.2	Екотрофологія		Екзамен
ВБ8.1	Аналітична хімія	5	Екзамен
ВБ8.2	Методи вимірювання параметрів навколишнього середовища		Екзамен
ВБ9.1	Альтернативні та поновлювальні джерела енергії	4	Екзамен
ВБ9.2	Стратегія сталого розвитку		Екзамен
ВБ10.1	Екологічна стандартизація та сертифікація	6	Екзамен
ВБ10.2	Оптимізація природокористування		Екзамен
ВБ11.1	Зелені технології	3	Залік
ВБ11.2	Ресурсозберігаючі технології		Залік
ВБ12.1	Екологічний аудит	5	Екзамен
ВБ12.2	Природоохоронний менеджмент		Екзамен
ВБ 13.1	Екобіотехнологія	3	Залік
ВБ 13.2	Рекреаційні ресурси і курортологія		Залік
ВБ14.1	Соціальна екологія	4	Екзамен
ВБ14.2	Популяційна екологія		Екзамен
ВБ15.1	Техноенергетика урбаністичних систем	3	Залік
ВБ15.2	Параметричне забруднення довкілля		Залік
Загальний обсяг вибірових компонент:		60	
ЗАГАЛЬНИЙ ОБСЯГ ОСВІТНЬОЇ ПРОГРАМИ:		240	

2.2 Структурно-логічна схема ОП

Послідовність навчальної діяльності здобувача за денною формою навчання:

Семестр	Види навчальної діяльності
I 30 кр.	Дисципліни загальної підготовки: ОК1 (2 кр.), ОК2 (4 кр.), ОК3 (4 кр.), ОК8 (4 кр.), ОК 10 (4 кр.), ОК11 (3 кр.), ОК12 (6 кр.), ОК13 (3 кр.).
II 30 кр.	Дисципліни загальної підготовки: ОК1 (2 кр.), ОК6 (3 кр.), ОК8 (6 кр.), ОК13 (3 кр.). Дисципліни професійної підготовки: ОК15 (3 кр.). Вибіркові дисципліни загальної підготовки: ВБ3 (5 кр.), ВБ4 (3 кр.). Вибіркові дисципліни професійної підготовки: ВБ8 (5 кр.).
III 31 кр.	Дисципліни загальної підготовки: ОК1 (2 кр.), ОК4 (4 кр.), ОК9 (3 кр.), ОК13 (3 кр.). Дисципліни професійної підготовки: ОК15 (5 кр.), ОК18 (7 кр.), ОК22 (3 кр.). Вибіркові дисципліни загальної підготовки: ВБ1 (4 кр.).
IV 29 кр.	Дисципліни загальної підготовки: ОК1 (2 кр.), ОК 5 (3 кр.), ОК13 (3 кр.). Дисципліни професійної підготовки: ОК16 (7 кр.), ОК25 (3 кр.). Вибіркові дисципліни професійної підготовки: ВБ7 (4 кр.), ВБ9 (4 кр.). Практична підготовка: ОК31 (3 кр.).
V 30 кр.	Дисципліни загальної підготовки: ОК1 (2 кр.), ОК 7 (3 кр.). Дисципліни професійної підготовки: ОК14 (3 кр.), ОК17 (7 кр.), ОК19 (4 кр.), ОК 20 (4 кр.). Вибіркові дисципліни професійної підготовки: ВБ13 (3 кр.), ВБ14 (4 кр.).
VI 30 кр.	Дисципліни загальної підготовки: ОК1 (2 кр.). Дисципліни професійної підготовки: ОК21 (5 кр.), ОК24 (4 кр.), ОК26 (4 кр.). Вибіркові дисципліни загальної підготовки: ВБ2 (3 кр.). Вибіркові дисципліни професійної підготовки: ВБ10 (6 кр.). Практична підготовка: ОК32 (6 кр.)
VII 31 кр.	Дисципліни загальної підготовки: ОК1 (2 кр.). Дисципліни професійної підготовки: ОК23 (5 кр.), ОК27 (4 кр.), ОК28 (8 кр.), ОК29 (5 кр.). Вибіркові дисципліни професійної підготовки: ВБ6 (4 кр.), ВБ15 (3 кр.).
VIII 29 кр.	Дисципліни загальної підготовки: ОК1 (2 кр.). Дисципліни професійної підготовки: ОК30 (6 кр.). Вибіркові дисципліни професійної підготовки: ВБ 5 (4 кр.), ВБ 11 (3 кр.), ВБ 12 (5 кр.). Практична підготовка: ОК33 (3 кр.). Підготовка до атестації: ОК34 (6 кр.).

3 Форма атестації здобувачів вищої освіти

Атестація випускників освітньої програми спеціальності 101 Екологія проводиться у формі відкритого та публічного захисту кваліфікаційної бакалаврської роботи. Кваліфікаційна робота передбачає розв'язання складної кваліфікаційної роботи спеціалізованої задачі та/або практичної проблеми у сфері екології, охорони довкілля, збалансованого природокористування і сталого розвитку, що характеризується комплексністю та невизначеністю умов, потребує застосування теоретичних положень і методів наук про довкілля. Кваліфікаційна робота перевіряється на плагіат і розміщується на сайті ЧНГУ.

