

ПРОЄКТ

**МІНІСТЕРСТВО ОСВІТИ І НАУКИ УКРАЇНИ
ЦЕНТРАЛЬНОУКРАЇНСЬКИЙ ДЕРЖАВНИЙ УНІВЕРСИТЕТ
ІМЕНІ ВОЛОДИМИРА ВИННИЧЕНКА**

ОСВІТНЯ ПРОГРАМА

БІОЛОГІЯ

Перший (бакалаврський) рівень вищої освіти

Галузь знань: 09 Біологія

Спеціальність: 091 Біологія

Кваліфікація: бакалавр біології. Біолог. Лаборант (біологічні дослідження)

ЗАТВЕРДЖЕНО

Вченою радою ЦДУ ім. В. Винниченка

Голова вченої ради

_____ Є.Ю. Соболев

Протокол № ____ від _____ 2022 р.

НАДАНО ЧИННОСТІ ТА

ВВЕДЕНО В ДІЮ

Наказом ЦДУ ім. В.Винниченка

№ _____ від _____

ЛИСТ-ПОГОДЖЕННЯ

освітньої програми

ПОГОДЖЕНО

Вченою радою факультету математики,
природничих наук та технологій
Протокол № ____ від _____ 2022 р.

Голова вченої ради

_____ доц. Т.В. Фурсикова

СХВАЛЕНО

**Кафедрою природничих наук
і методики їхнього навчання**

Протокол № ____ від _____ 2022 р.

Завідувач кафедри природничих наук і
методики їхнього навчання

_____ проф. І.В. Сальник

РОЗРОБЛЕНО

робочою групою із проектування освітньо-
професійної програми «Біологія»

Керівник робочої групи _____
доц. М.С. Боброва

ПЕРЕДМОВА

Розробники освітньої програми:

1. Боброва Марія Сергіївна – кандидат біологічних наук, доцент, доцент кафедри природничих наук і методик їхнього навчання; керівник проєктної групи
2. Калініченко Надія Андріївна – доктор педагогічних наук, професор, професор кафедри природничих наук і методик їхнього навчання;
3. Аркушина Ганна Феліксівна – кандидат біологічних наук, доцент, доцент кафедри природничих наук і методик їхнього навчання.
4. Гулай Віталій Володимирович – кандидат сільськогосподарських наук, доцент, доцент кафедри природничих наук і методик їхнього навчання.
5. Тельна Аліна Віталіївна - студентка 4 курсу, спеціальності 014 Середня освіта (Біологія та здоров'я людини)

Освітньо-професійна програма (далі – ОПП) розроблена відповідно до Законів України «[Про освіту](#)», «[Про вищу освіту](#)», постанови Кабінету Міністрів України «[Про затвердження Національної рамки кваліфікацій](#)», спирається на нормативні документи, які визначають розроблення складових системи стандартів вищої освіти та регламентують провадження освітньої діяльності в закладах вищої освіти України, на підставі Методичних рекомендацій щодо розроблення стандартів вищої освіти, затверджених наказом МОН України № 600 від 01.06.2017 (зі змінами, внесеними згідно наказу МОН України №584 від 30.04.2020).

1. Профіль освітньої програми зі спеціальності

091 Біологія

1 – Загальна інформація	
Повна назва закладу вищої освіти та структурних підрозділів	Центральноукраїнський державний університет імені Володимира Винниченка; факультет математики, природничих наук і методик їхнього навчання
Ступінь вищої освіти та назва кваліфікації	Бакалавр біології. Біолог. Лаборант (біологічні дослідження)
Офіційна назва освітньої програми	Біологія
Тип диплому, обсяг програми, термін навчання	Диплом бакалавра, одиничний, 240 кредитів ЄКТС, термін навчання 3 рік 10 місяців
Наявність акредитації	Не акредитована
Цикл/рівень	НРК України – 6 рівень, FQ-EHEA – перший цикл, EQF-LLL – 6 рівень
Передумови	Приєм (зарахування) осіб здійснюється: - на основі повної загальної середньої освіти – за результатами ЗНО, вступних іспитів або співбесіди, передбачених Умовами прийому до закладів вищої освіти та «Правилами прийому на навчання до Центральноукраїнського державного університету імені Володимира Винниченка», затвердженими Вченою радою університету; - в межах попередньої освітньої програми підготовки бакалавра з інших спеціальностей (донабір) – за наявності вакантних місць і результатами складання вступних випробувань та академічної різниці.
Мова викладання	Українська
Термін дії освітньої програми	3 01.09.2023 по 30.06.2027
Інтернет-адреса постійного розміщення опису освітньої програми	https://www.cuspu.edu.ua
2 – Мета освітньої діяльності	
підготовка висококваліфікованих фахівців у галузі дослідження живої природи та її закономірностей, загальних принципів будови та функціонування живих систем різного рівня організації, дослідження біотичного різноманіття, у галузі природоохоронної діяльності, лабораторних досліджень, а також середньої освіти; отримання студентами достатньої кваліфікації для здійснення професійної діяльності у науково-дослідних, науково-виробничих установах, загальноосвітніх навчально-виховних закладах; формування у випускників інтересу до подальшого навчання і більш поглибленого вивчення окремих розділів біології	
3 – Загальна характеристика освітньої діяльності	
Опис предметної області	Об'єкти вивчення – структура, функції і процеси життєдіяльності біологічних систем різного рівня організації, закономірності протікання онто- та філогенезу і сукцесійної динаміки; біорізноманіття та еволюція живих систем, їх взаємодії з навколишнім середовищем, реакції за різних умов існування;

	<p>значення живих істот у біосфері, народному господарстві, охороні здоров'я.</p> <p>Цілі навчання – підготовка фахівців, здатних вирішувати складні спеціалізовані задачі та практичні проблеми у сфері біології або у процесі навчання, що характеризуються комплексністю та невизначеністю умов і передбачають застосування законів, теорій та методів природничих наук.</p> <p>Теоретичний зміст предметної області – будова, функції та процеси життєдіяльності, систематика, методи дослідження неклітинних форм життя, прокаріот і еукаріот. Структурні та функціональні характеристики біологічних систем на різних рівнях організації. Механізми збереження, реалізації та передачі генетичної інформації в організмів. Форми взаємовідносин між мікро- та макроорганізмами. Еволюційні ідеї органічного світу. Будова та функції імунної системи, механізми імунних реакцій, їх регуляція і контроль. Поняття, концепції, принципи, закони сучасної біологічної науки та їх використання для оцінки стану біологічних систем різного рівня організації, представлення та використання результатів біологічних досліджень.</p> <p>Методи, методики та технології – методи лабораторних та польових досліджень, методи статистичної обробки експериментальних даних, використання інформаційних та комунікаційних технологій.</p> <p>Інструменти та обладнання: живі об'єкти, біологічні моделі, сучасні прилади та устаткування для лабораторних і польових біологічних досліджень, спеціалізоване програмне забезпечення та комп'ютерні засоби</p>
Орієнтація освітньої програми	Освітньо-професійна
Основний фокус освітньої програми та спеціалізації	<p>Спеціальна освіта зі спеціальності "Біологія":</p> <ul style="list-style-type: none"> — засвоєння базису сучасної біології та пов'язаних з нею наук, що відкриває можливості для фахової роботи у багатьох галузях та для продовження навчання на наступних кваліфікаційних ступнях; — здобуття конкретних професійних компетентностей в біології за рахунок виконання обов'язкової програми та реалізації індивідуальних освітніх траєкторій; — формування фахівця з вищою освітою, що має потенціал для професійного розвитку, спеціалізації в науковій та освітній сферах. <p>Ключові слова: біологія, біоекологія, біохімія, генетика і цитологія, фізіологія людини і тварин, ботаніка і екологія рослин, зоологія і екологія тварин, фізіологія і біохімія рослин та мікроорганізмів, мікологія та фітоімунологія, молекулярна біологія і біотехнологія.</p>
Особливості програми	Міждисциплінарна та багатопрофільна підготовка фахівців у сфері дослідження та збереження біотичного різноманіття, охорони навколишнього середовища, організації біологічних експериментів, біотехнологічних процесів, організації та проведення наукових досліджень, застосування теорій, наукових методів, традиційних та інноваційних підходів до вирішення спеціальних завдань та прикладних проблем у галузі біології, флористики і зооінженерії а також викладання біології у навчальних закладах.
4 – Придатність випускників до працевлаштування та подальшого навчання	

Академічні права випускників	Мають право продовжити навчання на другому (магістерському) рівні вищої освіти на споріднених спеціальностях та набувати кваліфікації за іншими спеціальностями/ спеціалізаціями в системі вищої/ післядипломної освіти.
Працевлаштування випускників	Професійна діяльність у галузі біології, сільського господарства, медицини, біотехнології, охорони природи та раціонального природокористування. Спеціаліст в спеціалізованих установах та аналогічні посади в комерційних структурах. Фахівець може займати первинні посади в якості асистента біолога (3211), лаборанта (біологічні дослідження) (23157), техніка-лаборанта (24974), техніка-еколога (3211), викладача середніх навчальних закладів (2320).
5 – Викладання та оцінювання	
Викладання та навчання	Вивчення дисциплін передбачає запровадження різних організаційних форм: лекції, семінари, практикуми, практичні та лабораторні заняття, виконання індивідуальних завдань, розв'язування ситуаційних завдань, тренінгів, кейсів, виконання проектів, дослідницьких робіт під керівництвом викладача, консультації, самопідготовку та самостійну роботу, навчальна та педагогічна практики тощо. У процесі навчання використовуються методи розвивального навчання, самонавчання, студентоцентрованого навчання на засадах компетентнісного підходу із використанням сучасних освітніх технологій – контекстного навчання, технологій співпраці, гібридного, змішаного та фасилітованого навчання з використанням цифрових інструментів Moodle ЦДПУ, GoogleWorkspaceforEducation (з елементами управління освітнім процесом на засадах дистанційного навчання (Learningmanagementsystem), університет забезпечує доступ для студентів та викладачів до онлайн-курсів міжнародних освітніх платформ (Coursera, EdX, UdemyforBusiness) та повноцінний доступ до використання онлайн платформ комунікації (Zoom, Meet). Здійснюється моніторинг і періодичний перегляд програм з метою забезпечення їхньої відповідності потребам студентів і суспільства
Оцінювання	Накопичувальна система, що передбачає оцінювання студентів за 100-бальною (рейтинговою) шкалою ЕКТС (ECTS), за усіма видами аудиторної та позааудиторної освітньої діяльності, спрямованими на опанування навчального навантаження програми <i>Види оцінювання</i> : поточне оцінювання, поточний контроль, лабораторні звіти, усний екзамен, письмовий екзамен, тестування, підсумкова атестація у формі кваліфікаційного екзамену з сучасних питань природничих наук, захист дипломної (кваліфікаційної) роботи з теорії та методики навчання природничих наук, заліки з навчальної (практики-тренінгу "Засоби дистанційної освіти") та виробничої (педагогічної практики в школі), визнання результатів навчання студентів у системі неформальної освіти в онлайн-курсах (Coursera, EdX, UdemyforBusiness тощо) та перезараховує їх згідно з кредитною системою. Атестація здобувачів вищої освіти проводиться у формі кваліфікаційного екзамену з сучасних питань природничих наук та методик їхнього навчання, а також захисту дипломної (кваліфікаційної) роботи з теорії та методики навчання природничих наук. Атестація має на меті встановлення освітньої та професійної кваліфікації і програмним результатам освітньої

	<p>програми. Кваліфікаційний екзамен містить завдання з сучасних питань природничих наук та методик їхнього навчання (рівень повної загальної середньої освіти); на захисті дипломної (кваліфікаційної) роботи презентуються результати наукового педагогічного дослідження студентів з теорії та методики навчання біології, основ здоров'я та хімії.</p> <p><i>Форми оцінювання:</i> усна (опитування, бесіда, дискусія), письмова (есе, тестування, контрольні роботи, презентації результатів виконаних завдань, рукописи рефератів, дипломної (кваліфікаційної) роботи), колоквиуми; захист навчальних проєктів, захист дипломної (кваліфікаційної) роботи; захист лабораторних робіт, заліки, екзамени, кваліфікаційний екзамен, комбінована (звіти про результати виробничої практики і матеріали їхнього захисту, презентації, портфоліо); само- та взаємооцінювання, попереднє, поточне, тематичне, підсумкове (семестрові екзамени), заключне (атестація).</p> <p><i>Види контролю:</i></p> <ul style="list-style-type: none"> - за рівнями: самоконтроль, контроль на рівні викладача, контроль на рівні завідувача кафедри, контроль на рівні деканату, контроль на рівні ректорату, державний контроль. - за термінами проведення: оперативний (вхідний, поточний, проміжний, підсумковий) та відтермінований. <p>Для контрольно-оціночних цілей в університеті використовуються наступні шкали: 4-бальна національна шкала («відмінно», «добре», «задовільно», «незадовільно»); 2-рівнева національна шкала («зараховано», «незараховано»); 100-бальна та шкала ECTS (A, B, C, D, E, FX, F)</p>
6 – Обсяг кредитів ЄКТС, необхідний для здобуття магістерського ступеня вищої освіти	
Загальний обсяг у кредитах ЄКТС та строк навчання	<p>Обсяг освітньо-професійної програми – 240 кредитів ЄКТС. Строк навчання – 3 роки 10 місяців. Не менше 75 % обсягу освітньої програми спрямовано на забезпечення загальних та спеціальних (фахових) компетентностей за спеціальністю (в тому числі 23,3% становить практична підготовка за фахом), 25% становлять вибіркові дисципліни. Мінімальний обсяг практик: виробничої – не менше 21,6 % обсягу освітньо-професійної програми, навчальних – не менше 1,7 % обсягу освітньо-професійної програми.</p>
7 – Програмні компетентності	
Інтегральна компетентність	<p>Здатність розв'язувати складні спеціалізовані задачі та практичні проблеми в галузі біології при здійсненні професійної діяльності або у процесі навчання, що передбачає застосування законів, теорій та методів біологічної науки і характеризується комплексністю та невизначеністю умов.</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,</p>

	<p>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> <p>ЗК03. Здатність застосовувати знання у практичних ситуаціях.</p> <p>ЗК04. Здатність до пошуку, оброблення та аналізу інформації з різних джерел.</p> <p>ЗК05. Здатність спілкуватися державною мовою як усно так і письмово.</p> <p>ЗК06. Здатність спілкуватися іноземною мовою.</p> <p>ЗК07. Здатність вчитися і оволодівати сучасними знаннями.</p> <p>ЗК08. Здатність до абстрактного мислення, аналізу і синтезу.</p> <p>ЗК09. Здатність діяти соціально відповідально і свідомо з метою збереження природного навколишнього середовища.</p> <p>ЗК10. Здатність працювати в команді.</p>
<p>Фахові компетентності (ФК)</p>	<p>ФК01. Здатність застосовувати знання та вміння з математики, фізики, хімії та інших суміжних наук для вирішення конкретних біологічних завдань.</p> <p>ФК02. Здатність демонструвати базові теоретичні знання в галузі біологічних наук та на межі предметних галузей.</p> <p>ФК03. Здатність досліджувати різні рівні організації живого, біологічні явища і процеси.</p> <p>ФК04. Здатність здійснювати збір, реєстрацію і аналіз даних за допомогою відповідних методів і технологічних засобів у польових і лабораторних умовах.</p> <p>ФК05. Здатність до критичного осмислення новітніх розробок у галузі біології і професійній діяльності.</p> <p>ФК06. Усвідомлення необхідності збереження біорізноманіття, охорони навколишнього середовища, раціонального природокористування.</p> <p>ФК07. Здатність до аналізу будови, функцій, процесів життєдіяльності, онто- та філогенезу живих організмів.</p> <p>ФК08. Здатність до аналізу механізмів збереження, реалізації та передачі генетичної інформації в організмів.</p> <p>ФК09. Здатність аналізувати результати взаємодії біологічних систем різних рівнів організації, їхньої ролі у біосфері та можливості використання у різних галузях господарства, біотехнологіях, медицині та охороні навколишнього середовища.</p> <p>ФК10. Здатність демонструвати знання механізмів підтримання гомеостазу біологічних систем</p>
<p>8 – Результати навчання</p>	
	<p>ПРН01. Розуміти соціальні та економічні наслідки впровадження новітніх розробок у галузі біології у професійній діяльності.</p> <p>ПРН02. Застосовувати сучасні інформаційні технології, програмні засоби та ресурси Інтернету для інформаційного забезпечення професійної діяльності.</p> <p>ПРН03. Планувати, виконувати, аналізувати дані і презентувати результати експериментальних досліджень в галузі біології.</p> <p>ПРН04. Спілкуватися усно і письмово з професійних питань з використанням наукових термінів, прийнятих у фаховому середовищі, державною та іноземною мовами.</p> <p>ПРН05. Демонструвати навички оцінювання непередбачуваних біологічних проблем і обдуманого вибору шляхів їх вирішення</p>

ПРН06. Застосовувати моделі, методи і дані фізики, хімії, екології, математики у процесі навчання та забезпечення професійної діяльності.

ПРН07. Володіти прийомами самоосвіти і самовдосконалення. Уміти проектувати траєкторію професійного росту й особистого розвитку, застосовуючи набуті знання.

ПРН08. Знати та розуміти основні терміни, концепції, теорії і закони в галузі біологічних наук і на межі предметних галузей.

ПРН09. Дотримуватися положень біологічної етики, правил біологічної безпеки і біологічного захисту у процесі навчання та професійній діяльності.

ПРН10. Знати основи систематики, методи виявлення та ідентифікації неклітинних форм життя, прокариот і еукаріот й застосовувати їх для вирішення конкретних біологічних завдань.

ПРН11. Розуміти структурну організацію біологічних систем на молекулярному рівні.

ПРН12. Демонструвати знання будови, процесів життєдіяльності та функцій живих організмів, розуміти механізми регуляції фізіологічних функцій для підтримання гомеостазу біологічних систем.

ПРН13. Знати механізми збереження, реалізації та передачі генетичної інформації та їхнє значення в еволюційних процесах.

ПРН14. Аналізувати взаємодії живих організмів різних рівнів філогенетичної спорідненості між собою, особливості впливу різних чинників на живі організми та оцінювати їхню роль у біосферних процесах трансформації речовин і енергії.

ПРН15. Аналізувати форми взаємовідносин між мікро- та макроорганізмами з визначенням основних напрямів цих процесів.

ПРН16. Знати будову та функції імунної системи, клітинні та молекулярні механізми імунних реакцій, їх регуляцію, генетичний контроль; види імунітету та методи оцінки імунного статусу організму.

ПРН17. Розуміти роль еволюційної ідеї органічного світу.

ПРН18. Уміти прогнозувати ефективність та наслідки реалізації природоохоронних заходів.

ПРН19. Застосовувати у практичній діяльності методи визначення структурних та функціональних характеристик біологічних систем на різних рівнях організації.

ПРН20. Аргументувати вибір методів, алгоритмів планування та проведення польових, лабораторних, клініко-лабораторних досліджень, у т.ч. математичних методів та програмного забезпечення для проведення досліджень, обробки та представлення результатів.

ПРН21. Аналізувати інформацію про різноманіття живих організмів.

ПРН22. Поєднувати навички самостійної та командної роботи задля отримання результату з акцентом на добросовісність, професійну сумлінність та відповідальність за прийняття рішень.

ПРН23. Реалізувати свої права і обов'язки як члена суспільства.

ПРН24. Аналізувати фізико-хімічні властивості та функціональну роль біологічних макромолекул і молекулярних комплексів живих організмів, характер взаємодії їх з іонами, молекулами і радикалами, їхню будову й енергетику процесів.

Кадрове забезпечення	Усі штатні науково-педагогічні працівники, які залучені до реалізації освітньої складової освітньо-професійної програми, відповідно до ліцензійних вимог мають науковий ступінь, та/або вчене звання є провідними фахівцями з біології, хімії та екології, а також підтверджений рівень наукової і професійної активності
Матеріально-технічне забезпечення	<p>Для провадження освітньої діяльності наявні усі необхідні структурні, фінансові, технічні ресурси, що відповідають діючим нормам і забезпечують проведення усіх видів навчальної та науково-дослідницької роботи студентів, передбачених освітньою програмою: навчальні корпуси з лекційними аудиторіями, оснащеними мультимедійною технікою, лабораторіями, комп'ютерними класами, спортивний зал, бібліотека, соціальна інфраструктура університету, забезпечення гуртожитком, стипендіальне забезпечення, санаторій-профілакторій. Стан приміщень засвідчено санітарно-технічними паспортами, що відповідають існуючим нормативним актам.</p> <p>При плануванні, розподілі та наданні навчальних ресурсів і забезпеченні підтримки здобувачів вищої освіти враховуються потреби різноманітного студентського контингенту (такого як студенти: з досвідом, працюючі, з особливими освітніми потребами) та принципи студентоцентрованого навчання. Внутрішнє забезпечення якості освіти гарантує, що всі необхідні ресурси відповідають цілям навчання, є загальнодоступними, а студенти поінформовані про їх наявність.</p> <p>Матеріально-технічне забезпечення дозволяє організувати освітній процес протягом усього циклу підготовки за освітньо-професійною програмою</p>
Інформаційне та навчально-методичне забезпечення	<p>Наявна матеріально-технічна база забезпечує проведення всіх видів лабораторної, практичної, дисциплінарної та міждисциплінарної підготовки та науково-дослідної роботи студентів. Підготовка бакалаврів за профілем ОПП забезпечена навчально-методичною документацією з усіх видів навчальних занять, доступом кожного студента до бібліотечних фондів, електронних фахових журналів, електронних бібліотечних ресурсів світу, забезпечено відкритий доступ до наукометричних баз здобувачам освіти та науково-педагогічним працівникам, базам даних відповідно до повного переліку дисциплін навчального плану, електронних навчальних ресурсів, наявністю навчальних лабораторій для проведення занять з усіх дисциплін як обов'язкової, так і варіативної частини ОПП, наявністю методичних посібників і рекомендацій для проведення практикумів і підготовки курсових робіт. З метою управління освітнім процесом розроблено ефективну політику в сфері інформаційного менеджменту та відповідну інтегровану інформаційну систему управління освітнім процесом. Дана система передбачає автоматизацію основних функцій управління освітнім процесом, зокрема: забезпечення проведення вступної компанії, планування та організація освітнього процесу; доступ до навчальних ресурсів; обліку та аналізу успішності здобувачів вищої освіти; адміністрування основних та допоміжних процесів забезпечення освітньої діяльності; моніторинг дотримання стандартів якості; управління знаннями та інноваційний менеджмент; управління кадрами та ін.</p>

Продовжено угоду з компанією Microsoft щодо участі університету у MSDNAcademicAlliance, оформлено підписку MSDNPremium, що дозволяє в повному обсязі забезпечити навчальні аудиторії такими ліцензійними продуктами як: MicrosoftWindowsXP, Office 2010, WindowsServer, VisualStudio та інші. Крім того, університетмаєліцензію для внутрішньоговикористання на StarOffice.

Локальнімережінавчальнихкорпусівз'єднуються оптоволоконною лінією. 13 навчальнихкомп'ютернихлабораторійоб'єднані в окремийнавчальний домен. Серверна база комп'ютерноїмережіскладається з комплекту сучаснихпотужнихсерверів, у тому числі на основібагатоядернихIntel (R) Xeon (TM)CPU 3.00GHz 86_64.

Для провадженняосвітньоїдіяльності в дистанційномуабозмішаному (очно-дистанційному) форматах забезпеченоповноцінний доступ до використання онлайн платформ комунікації (zoom, meet та ін.), використанняцифровихсервісів (GoogleAppstaін.), забезпечено доступ до онлайн-курсівміжнароднихосвітніх платформ (Coursera, EdX, UdemyforBusiness), результатанавчання на яких, здобуті студентами можуть бути перерахованізгідно з кредитною системою на засадах неформальноїосвіти.

Для проведеннялабораторних занять з навчальнихбіологічних та хімічнихдисциплінвикористовуєтьсялабораторнеобладнання, прилади та технічнізасоби, зокремаелектронні, аналітичні ваги, технохімічнітерези, торсійні ваги, мікроскопи, магнітнімішалки, банілабораторніводяні, автоклав, стерилізатори, кондуктометри, поляриметри, рН-метри, нітратомер – тестер, віскозиметри, рефрактометр, спектрофотометри, фотоколориметри, сушильнішафи, муфельнашафа, мікрохвильовашафа, аквадистилятортощо; методичнідисциплінітакі як

Методичнікабінетибіології тахімії, оснащеніінтерактивнимидошками та цифровимивимірювальними комплексами, у тому числікомп'ютернимилабораторіями факультету математики, природничих наук та технологій, якімаютьавтоматизованіробочімісця з відповідними пакетами прикладнихпрограм (у тому числіліцензованих): OpenOffice, 7-Zip, InternetExplorer, FreePascal, MozillaFirefox, FoxitReader.

Для забезпеченнясамостійноїроботи та якісноїпідготовкистудентів створено навчально-методичну базу загальнимобсягом 60 Гб електроннихпосібників, лекційнихматеріалів, додатковоїлітератури. Велика кількістьнавчальнихматеріалів (об'ємобільше 20 Гб) розміщена в університетськомухмарномусховищі(<https://owncloud.kspu.kr.ua/>), щонадаєзмогу студентам користуватисяелектроннимиверсіямилекцій та практичних занять з мобільнихпристроїв та домашніхкомп'ютерів.

Створена та успішнофункціонує система дистанційноїосвіти Moodle-ЦДПУ (<http://moodle.kspu.kr.ua/>), GoogleWorkspaceforEducation (на основіякоїрозробленідистанційні онлайн курси для всіхосвітніхкомпонентівосвітньо-професійноїпрограми), мультимедійнехмарно-орієнтованеосвітнесередовище «Вікі ЦДПУ» на базіMediaWiki (<http://wiki.kspu.kr.ua/index.php>),

	електроннабібліотека (http://www.cuspu.edu.ua/ua/pro-biblioteku). Інформаційна мережа Інтернетофіційного веб-сайту ЦДПУ ім. В. Винниченка (https://www.cuspu.edu.ua/ua/)допомагають студентам отримуватинеобхідну для навчання, провадженнянаукової та самоосвітньоїдіяльності, підвищенняпрофесійноїкваліфікаціїтощо
10 – Академічна мобільність	
Національна кредитна мобільність	Передбачає можливість національної кредитної мобільності за деякими навчальними модулями, що забезпечують набуття загальних компетентностей. Обсяг одного кредиту 30 годин.
Міжнародна кредитна мобільність	Участь студентів та викладачів у програмі академічного обміну на підставі підписання міжнародних договорів про співробітництво в галузі освіти та науки та угоди про подвійний диплом: Поморська Академія, м. Слупськ (Польща)
Навчання іноземних здобувачів вищої освіти	У межах ліцензійного обсягу спеціальності та за умови попередньої мовленнєвої підготовки

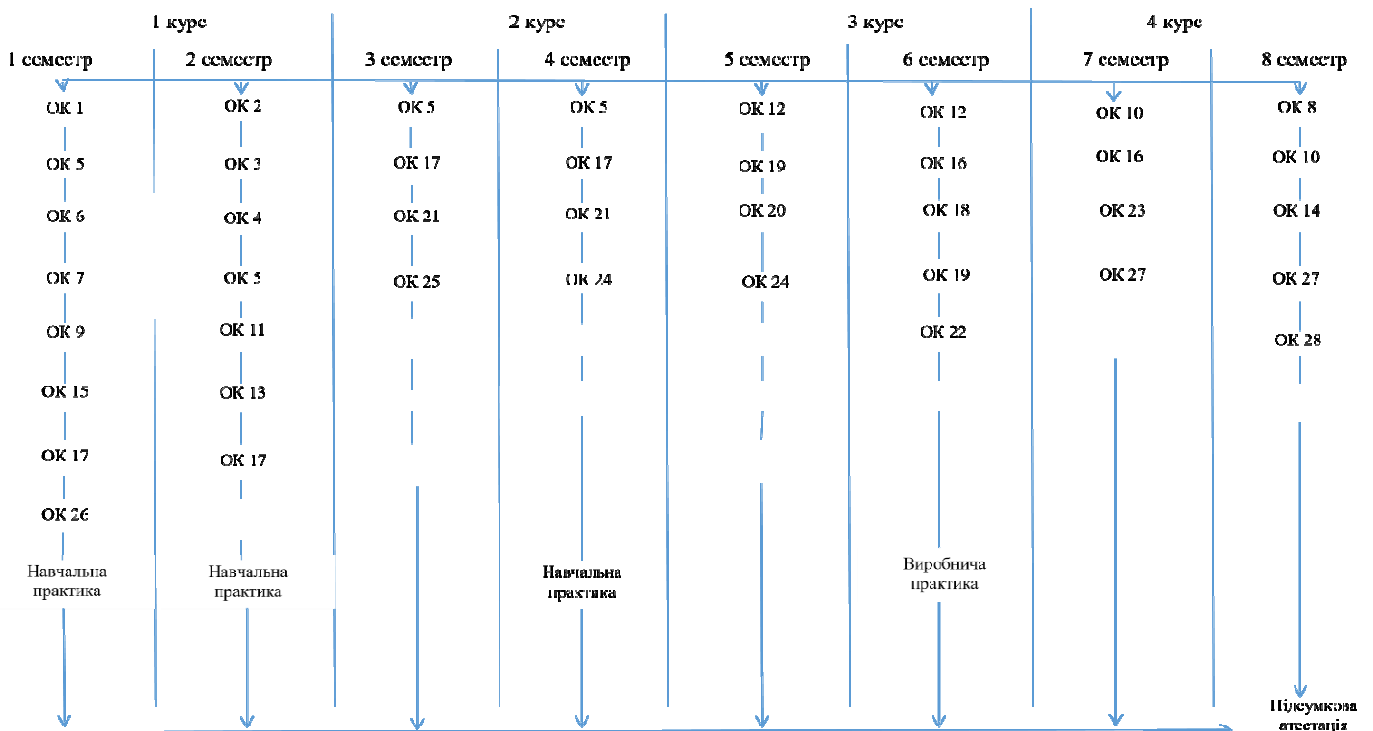
2. Перелік компонентів освітньої програми «Біологія» на першому (бакалаврському) рівні вищої освіти та їх логічна послідовність

2.1. Перелік компонентів ОП

Код н/д	Компоненти освітньої програми (навчальні дисципліни, курсові роботи, практики, кваліфікаційна робота)	Кількість кредитів	Форма підсумкового контролю
1	2	3	4
Обов'язкові компоненти			
ОК 1	Історія та культура України	3	екзамен
ОК 2	Філософія	3	залік
ОК 3	Українська мова	3	екзамен
ОК 4	Іноземна мова	3	залік
ОК 5	Фізичне виховання	4	залік
ОК 6	Права людини та громадянське суспільство в Україні	3	залік
ОК 7	Інформаційно-комунікаційні технології	3	залік
ОК 8	Вища математика	4	екзамен
ОК 9	Фізика	4	залік
ОК 10	Екологія	6	екзамен
ОК 11	Хімія з основами біогеохімії	5	екзамен
ОК 12	Біохімія	9	екзамен
ОК 13	Анатомія людини	4	екзамен
ОК 14	Хімія органічна	6	екзамен
ОК 15	Гідрологія	3	залік
ОК 16	Біотехнологія та генна інженерія	5	залік
ОК 17	Вступ до фаху	3	залік
ОК 18	Основи наукових досліджень	3	залік
ОК 19	Фізіологія рослин	7	екзамен
ОК 20	Ботаніка і систематика рослин	11	екзамен

ОК 21	Радіобіологія	4	залік
ОК 22	Мікробіологія з основами вірусології	10	екзамен
ОК 23	Математичні методи та інформаційні технології в біології	3	екзамен
ОК 24	Зоологія	10	екзамен
ОК 25	Генетика з основами селекції	4	екзамен
ОК 26	Еволюційне вчення	3	залік
ОК 27	Фізіологія людини і тварин	5	екзамен
ОК 28	Цитологія та гістологія з основами ембріології	3	екзамен
ОК 29	Безпека життєдіяльності та охорона праці	5	залік
ОК 30	Спеціальна біологія (в.т.ч. молекулярна біологія)	11,5	екзамен
ОК 31	Імунологія	4	залік
ОК 32	Навчальна і виробнича практика	19,5	залік
ОК 33	Підсумкова атестація	3	екзамен
Вибіркові компоненти ОП			
	Загальний обсяг обов'язкових компонент	177	
	Загальний обсяг вибіркових компонент	60	
	Підсумкова атестація	3	екзамен
	Загальний обсяг освітньої програми	240	

2.2. Структурно-логічна схема ОП



3. Форма атестації здобувачів вищої освіти

Атестація випускників освітньої програми спеціальності 091 «Біологія» проводиться у формі атестаційного екзамену та завершується видачою документу встановленого зразка про присудження йому ступеня бакалавра із присвоєнням кваліфікації: бакалавр із біології.

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

Атестація здобувачів вищої освіти здійснюється Екзаменаційною комісією після завершення навчання на освітньому ступені «бакалавр» з метою комплексної перевірки й оцінки теоретичної та практичної фахової підготовки студентів-випускників. Екзаменаційна комісія створюється щороку у складі голови та членів комісії. Екзаменаційна комісія працює у строки, визначені графіком навчального процесу на поточний навчальний рік, що розробляється на основі навчальних планів, затверджується ректором університету.

Рішення екзаменаційної комісії про оцінку результатів атестації, присудження освітнього ступеня, а також про видачу здобувачам вищої освіти дипломів (дипломів з відзнакою) про закінчення вищого навчального закладу приймається на закритому засіданні екзаменаційної комісії відкритим голосуванням звичайною більшістю голосів членів екзаменаційної комісії, які брали участь в її засіданні.

Атестація здійснюється відкрито і публічно.

4. Матриця відповідності програмних компетентностей компонентам освітньої програми

	ОК 1	ОК 2	ОК 3	ОК 4	ОК 5	ОК 6	ОК 7	ОК 8	ОК 9	ОК 10	ОК 11	ОК 12	ОК 13	ОК 14	ОК 15	ОК 16	ОК 17	ОК 18	ОК 19	ОК 20	ОК 21	ОК 22	ОК 23	ОК 24	ОК 25	ОК 26	ОК 27	ОК 28	ФК 9	ОК 30
ЗК 1	+	+																												
ЗК 2	+	+			+																									
ЗК 3			+						+	+	+	+	+			+	+	+	+		+	+	+	+		+		+	+	
ЗК 4						+	+				+	+		+		+		+	+	+		+		+						
ЗК 5			+																											
ЗК 6				+																										
ЗК 7			+					+		+	+	+	+	+	+	+	+	+	+		+	+	+	+	+		+	+		+
ЗК 8		+				+			+		+		+						+			+								+
ЗК 9	+	+						+			+		+																	
ЗК 10																														+
ФК 1						+	+		+	+		+						+												
ФК 2								+		+	+		+	+		+	+	+	+		+	+	+	+	+		+	+	+	+
ФК 3																	+		+		+	+			+		+			
ФК 4															+						+	+							+	
ФК 5		+													+													+		+
ФК 6								+					+		+			+												
ФК 7											+						+		+		+	+		+	+					+
ФК 8														+								+								+
ФК 9								+	+	+			+	+	+		+		+		+						+			+
ФК 10								+		+						+		+						+			+			+

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

	О К	О К	О К	О К	О К	О К	О К	О К	О К	О К	О К	О К	О К	О К	О К	О К	О К	О К	О К	О К	О К	О К	О К	О К	О К	О К	О К	О К	
ПРН 1	+	+													+			+											
ПРН 2																		+		+									
ПРН 3						+	+								+					+									
ПРН 4			+	+																									
ПРН 5		+						+				+								+						+	+		
ПРН 6						+	+	+	+	+		+																	
ПРН 7		+			+	+									+													+	
ПРН 8								+	+	+	+	+	+		+	+	+	+		+	+	+	+	+		+	+		+
ПРН 9																													+
ПРН 10																+		+											+
ПРН 11																											+		+
ПРН 12											+					+			+		+								+
ПРН 13														+								+							+
ПРН 14																+		+		+									+
ПРН 15																		+									+		+
ПРН 16																											+		+
ПРН 17																													+
ПРН 18								+					+																
ПРН 19																+		+		+							+		+
ПРН 20						+									+				+									+	
ПРН 21								+								+		+		+		+				+			+
ПРН 22																												+	
ПРН 23	+	+																											
ПРН 24																											+		+

6. Вимоги до наявності систем внутрішнього забезпечення якості вищої освіти

Положення про систему внутрішнього забезпечення якості освітньої діяльності та якості вищої освіти в Центральнотраїнському державному педагогічному університеті імені Володимира Винниченка (далі – ПСВЗЯ) відповідає вимогам Європейських стандартів та рекомендацій щодо забезпечення якості вищої освіти (ESG 2015), статті 16 Закону України «Про вищу освіту» (2014) та статті 41 Закону України «Про освіту» (2020), постанові КМУ № 1187 від 30.12.2015 «Про затвердження Ліцензійних умов провадження освітньої діяльності закладів освіти» (2021), Статуту Центральнотраїнського державного педагогічного університету імені Володимира Винниченка (далі – Університет), Положенню про організацію освітнього процесу Центральнотраїнському державному педагогічному університеті імені Володимира Винниченка. Створене ПСВЗЯ охоплює 10 структурних компонентів (керівників та підрозділів) та ґрунтується на 10 процедурах, пов'язаних з моніторингом, періодичним переглядом навчальних планів, програм і контрольних заходів, формуванням якісного контингенту здобувачів вищої освіти, оцінюванням результатів навчання, посиленням практичної підготовки, забезпеченням якості кадрового складу, відповідного ресурсного забезпечення, удосконаленням інформаційної системи управління та Е-навчання, забезпеченням академічної доброчесності, публічності інформації щодо діяльності Університету, участю в рейтингових дослідженнях ЗВО різних рівнів.

Таким чином, за вищевказаним ПСВЗЯ містить усі необхідні складові, а саме:

- 1) визначення принципів та процедур забезпечення якості вищої освіти;
- 2) здійснення моніторингу та періодичного перегляду освітніх програм;
- 3) щорічне оцінювання здобувачів вищої освіти, науково-педагогічних і педагогічних працівників закладу вищої освіти та регулярне оприлюднення результатів таких оцінювань на офіційному веб-сайті закладу вищої освіти, на інформаційних стендах та в будь-який інший спосіб;
- 4) забезпечення підвищення кваліфікації педагогічних, наукових і науково-педагогічних працівників;
- 5) забезпечення наявності необхідних ресурсів для організації освітнього процесу, у тому числі самостійної роботи студентів, за кожною освітньою програмою;
- 6) забезпечення наявності інформаційних систем для ефективного управління освітнім процесом;
- 7) забезпечення публічності інформації про освітні програми, ступені вищої освіти та кваліфікації;
- 8) забезпечення дотримання академічної доброчесності працівниками закладів вищої освіти та здобувачами вищої освіти, у тому числі створення і забезпечення функціонування ефективною системи запобігання та виявлення академічного плагіату;
- 9) інших процедур і заходів.

7. Перелік нормативних документів, на яких базується освітньо-професійна програма

Офіційні документи:

1. Закон «Про вищу освіту». <https://zakon.rada.gov.ua/laws/show/1556-18#Text>
2. Закон «Про освіту». <https://zakon.rada.gov.ua/laws/show/2145-19#Text>
3. Концепція розвитку педагогічної освіти, затверджена Наказом МОНУ № 776 від 16 липня 2018 р.
4. Лист МОНУ від 05.06.2018 № 1/9-377 «Щодо надання роз'яснень стосовно освітніх програм».
5. Лист МОНУ від 28.04.2017 № 1/9-239 «Зразок освітньо-професійної програми для першого та другого рівнів вищої освіти».
6. Методичні рекомендації щодо розроблення стандартів вищої освіти. Наказ МОНУ від 01.06.2016 № 600 (у редакції наказу МОНУ від 30.04.2020 № 584).
7. Національна рамка кваліфікацій. <https://zakon.rada.gov.ua/laws/show/1341-2011-%D0%BF#Text>
8. Національний класифікатор України: «Класифікатор професій» ДК 003:2010. Київ: Видавництво «Соцінформ», 2010.
9. Перелік галузей знань і спеціальностей. <http://zakon4.rada.gov.ua/laws/show/266-2015-п>
10. Про затвердження Ліцензійних умов провадження освітньої діяльності. <https://zakon.rada.gov.ua/laws/show/1187-2015-%D0%BF#Text>
11. Професійний стандарт «Педагог професійного навчання», затверджений наказом Мінекономіки від 20.06.2020 р. № 1182.
12. Стандарт вищої освіти України зі спеціальності 015 «Професійна освіта (за спеціалізаціями)» для першого (бакалаврського) рівня вищої освіти, затверджений наказом МОНУ від 21.11.2019 р. № 1460.

Корисні посилання:

1. ESG. http://ihed.org.ua/images/pdf/standards-andguidelines_for_qa_in_the_ehea_2015.pdf
2. ISCED (МСКО) 2011. <http://www.uis.unesco.org/education/documents/isced-2011-en.pdf>
3. ISCED-F (МСКО-Г) 2013. <http://www.uis.unesco.org/Education/Documents/isced-fields-of-education-training-2013.pdf>
4. TUNING (для ознайомлення зі спеціальними (фаховими) компетентностями та прикладами стандартів. <http://www.unideusto.org/tuningeu/>
5. Національний освітній глосарій: вища освіта. http://ihed.org.ua/images/doc/04_2016_glossariy_Visha_osvita_2014_tempusoffice.pdf
6. Рашкевич Ю.М. Болонський процес та нова парадигма вищої освіти – <file:///D:/Users/Dell/Downloads/BolonskyiProcessNewParadigmHE.pdf>
7. Розвиток системи забезпечення якості вищої освіти в Україні: інформаційно-аналітичний огляд. http://ihed.org.ua/images/biblioteka/Rozvitok_sisitemi_zabesp_yakosti_VO_UA_2015.pdf
8. Розроблення освітніх програм: методичні рекомендації. http://ihed.org.ua/images/biblioteka/rozroblennya_osv_program_2014_tempus-office.pdf

Додаткові джерела:

1. Європейська кредитна трансферно-накопичувана система 2015 р. Довідник користувача (переклад українською мовою). <http://erasmusplus.org.ua/erasmus/ka3-pidtrymka-reform/natsionalna-komandaekspertiv-here/materiali-here.html>
2. The UK QualityCodeforHigherEducation, SubjectBenchmarkStatements. <https://www.qaa.ac.uk/assuring-standards-and-quality/the-quality-code/subjectbenchmark-statements>
3. EQF-LLL – EuropeanQualificationsFrameworkforLifelongLearning. https://ec.europa.eu/ploteus/sites/eac-efq/files/brochexp_en.pdf
4. QF-EHEA – QualificationFrameworkoftheEuropeanHigherEducationArea. <https://www.ehea.info/article-details.aspx?ArticleId=67>

