

МІНІСТЕРСТВО ОСВІТИ І НАУКИ УКРАЇНИ

СХІДНОЄВРОПЕЙСЬКИЙ НАЦІОНАЛЬНИЙ УНІВЕРСИТЕТ ІМЕНІ
ЛЕСІ УКРАЇНКИ

ОСВІТНЬО-ПРОФЕСІЙНА ПРОГРАМА
СЕРЕДНЯ ОСВІТА. ПРИРОДНИЧІ НАУКИ

(назва освітньої програми)

першого (бакалаврського) рівня вищої освіти

за спеціальністю – 014.15 Середня освіта (Природничі науки)

(шифр, назва)

галузі знань 01 Освіта/Педагогіка

(шифр, назва)

Освітня кваліфікація: бакалавр середньої освіти за спеціальністю

«Середня освіта. Природничі науки»

Професійна кваліфікація: вчитель природничих наук, фізики, хімії, біології

ЗАТВЕРДЖЕНО

Вченою радою СНУ імені Лесі Українки

Голова Вченої ради

Анатолій ЦЬОСЬ /

(протокол № 7 від 1.09 2020 р.

Освітня програма вводиться в дію з 1.09 2020 р.

Ректор Анатолій ЦЬОСЬ

наказ № 44 від
«08» 2020 р.

Луцьк – 2020

ПЕРЕДМОВА

Освітньо-професійна програма є нормативним документом, який регламентує нормативні, компетентнісні, кваліфікаційні, організаційні, навчальні та методичні вимоги до підготовки бакалаврів у галузі знань 01 Освіта/Педагогіка спеціальності 014.15 Середня освіта (Природничі науки).

Освітньо-професійна програма заснована на компетентнісному підході підготовки фахівця в галузі знань 01 Освіта/Педагогіка спеціальності 014.15 Середня освіта (Природничі науки).

Освітньо-професійна програма розроблена робочою групою Східноєвропейського національного університету імені Лесі Українки у складі:

1. Іванців Оксана Ярославівна, кандидат педагогічних наук, доцент;
2. Коцун Борис Борисович – кандидат педагогічних наук, доцент;
3. Волгін Сергій Олександрович – доктор біологічних наук, професор;
4. Кевшин Андрій Григорович – кандидат фізико-математичних наук, доцент.

До розробки освітньо-професійної програми були залучені вчителі практики:

1. Ягенська Г. В. – кандидат педагогічних наук, Заслужений вчитель України;
2. Березан О. В. – кандидат педагогічних наук, Заслужений вчитель України

Рецензії та відгуки роботодавців, стейкхолдерів додаються.

Освітня програма схвалена науково-методичною комісією медико-біологічного факультету, погоджена вченою радою медико-біологічного факультету та затверджена Вченою радою Східноєвропейського національного університету імені Лесі Українки.

Порядок розробки, експертизи, затвердження і внесення змін в освітню програму регулюється Порядком формування освітніх програм та навчальних планів підготовки фахівців за першим (бакалаврським) та другим (магістерським) рівнями денної та заочної форм навчання в Східноєвропейському національному університеті імені Лесі Українки, затвердженим Вченою радою СНУ імені Лесі Українки.

Ця освітня програма не може бути повністю або частково відтворена, тиражована та розповсюджена без дозволу Східноєвропейського національного університету імені Лесі Українки.

Лист погодження освітньо-професійної програми

Голова методичної комісії факультету біології
та лісового господарства



Дмитро О.П.

Завідувач кафедри ботаніки і методики
викладання природничих наук

Степан С.В. (С.В. Степан)

Завідувач кафедри зоології

Олена К.Б. (К.Б. Олена)

Завідувач кафедри фізіології людини
і тварин

Ігор Мороз І.Т.

**1. Профіль освітньо-професійної програми зі спеціальності 014.15
Середня освіта (Природничі науки)**

| 1 – Загальна інформація | |
|---|--|
| Повна назва закладу вищої освіти та структурного підрозділу | Східноєвропейський національний університет імені Лесі Українки, кафедра ботаніки і методики викладання природничих наук |
| Ступінь вищої освіти та назва кваліфікації мовою оригіналу | Перший (бакалаврський) рівень вищої освіти; Бакалавр середньої освіти (Природничі науки). Вчитель природничих наук, фізики, хімії, біології |
| Офіційна назва освітньо – професійної програми | Середня освіта. Природничі науки |
| Тип диплому та обсяг освітньо – професійної програми | Диплом бакалавра, одиничний, 240 кредитів ЄКТС, термін навчання: 3 роки 10 місяців(на базі повної загальної середньої освіти, молодшого спеціаліста, молодшого бакалавра, бакалавра), 2 роки 10 місяців(на базі молодшого спеціаліста, молодшого бакалавра, бакалавра). |
| Наявність акредитації | відсутня |
| Цикл/рівень | НРК України – 6 рівень, FQ-EHEA – перший цикл, EQF-LLL – 6 рівень |
| Передумови | Повна загальна середня освіта; рівень вищої освіти «Молодший спеціаліст» («Молодший бакалавр»), бакалавр |
| Мова(и) викладання | Українська мова |
| Термін дії освітньо – професійної програми | 4 роки |
| Інтернет-адреса постійного розміщення опису освітньо – професійної програми | http://eenu.edu.ua/uk |
| 2 – Мета освітньо – професійної програми | |
| <p>Здобуття академічної та професійної кваліфікації для викладання природничих дисциплін, фізики, хімії та біології в закладі середньої освіти.</p> <p>Освітньо- професійна програма передбачає опанування майбутнім фахівцем змістом навчальних дисциплін із природничих наук, фізики, хімії, біології, теорії та методики організації процесу навчання у закладі середньої освіти, набуття вмінь застосування форм, методів та засобів навчання, контролю та оцінювання результатів навчання; удосконалення, конструювання та моделювання змісту навчальних дисциплін; набуття вмінь та навичок організації навчального процесу, творчого використання знань при розробці спеціальних навчальних курсів у закладі середньої освіти, оволодіння методикою викладання природничих дисциплін, використання активних методів навчання; здійснення планування та самоорганізації власної професійної діяльності та організації виховної роботи у закладі середньої освіти.</p> | |
| 3 – Характеристика освітньо – професійної програми | |
| Предметна область (галузь знань, спеціальність, | Галузь знань 01– Освіта/Педагогіка Спеціальність 014.15 – Середня освіта (Природничі науки) теорія освітніх наук і теорія наукових галузей, які відповідають |

| | |
|---|--|
| спеціалізація (за наявності)) | спеціальності |
| Орієнтація освітньо – професійної програми | Освітньо-професійна програма прикладної орієнтації. Акцент ґрунтується на дидактичних технологіях сучасної педагогічної науки та результатах сучасних наукових досліджень при вивченні природничих наук, фізики, хімії та біології. Підготовка вчителів природничих дисциплін, фізики, хімії та біології забезпечує широкі можливості до працевлаштування. |
| Основний фокус освітньо – професійної програми та спеціалізації | Здобуття вищої освіти в галузі освіти, за спеціальністю – Середня освіта (Природничі науки). Програма базується на сучасних інтегрованих наукових знаннях з природничих наук та традиційних й інноваційні методах, щодо їх викладання та застосування у навчальному процесі закладу середньої освіти. Ключові слова: особливості викладання природничих наук, педагогічні технології, пізнавальна активність, інтегровані знання з природничих наук. |
| Особливості програми | Освітньо-професійна програма передбачає міждисциплінарну інтегральну підготовку фахівців, яка здійснюється у професійно зорієнтованому освітньому середовищі. Виконання програми дозволяє студентові: сформувати професійні компетентності вчителя і орієнтуватися на тенденції розвитку психології, педагогіки, на вимоги сучасної підготовки фахівця у галузі природничих наук, фізики, хімії, біології; впроваджувати екологічний та краєзнавчий принцип при викладанні природничих наук та у позакласній роботі. |
| 4 – Придатність випускників до працевлаштування та подальшого навчання | |
| Придатність до працевлаштування | Фахівець здатний виконувати зазначену професійну роботу відповідно до національного класифікатора професій (ДК 003-2016): 232 Викладачі середніх навчальних закладів 2320 Вчитель середнього навчально-виховного закладу 2359 Інші професіонали в галузі навчання 24275 Організатор позакласної та позашкільної виховної роботи з дітьми 5* Педагог-валеолог 24313 Педагог-організатор |
| Подальше навчання | Можливість продовження навчання на другому (магістерському) освітньому рівні. |
| 5 – Викладання та оцінювання | |
| Викладання та навчання | Викладання: Комбінація лекцій, практичних занять із розв'язування проблем, дослідницькі лабораторні роботи, навчальні та педагогічні практики. Навчання: студентоцентроване, проблемно-орієнтоване, самостійна робота, захист курсових робіт та звітів практик. |
| Оцінювання | Поточний контроль, письмові та усні заліки, екзамени, захист практики, комплексний державний екзамен. Для оцінки знань бакалаврів використовується 100-бальна шкала оцінювання ECTS, яка є загальноновживаною для оцінки якості знань у закладах вищої освіти України. |
| 6 – Програмні компетентності | |

| | |
|---|--|
| Інтегральна компетентність (ІНТ) | <p>Здатність розв'язувати складні задачі і проблеми у професійній сфері при здійсненні педагогічної діяльності або у процесі навчання, що передбачає проведення досліджень та/або здійснення інновацій, які характеризуються невизначеністю умов і вимог.</p> |
| Загальні компетентності (ЗК) | <p>ЗК1. Здатність нести громадянську відповідальність, усвідомлювати свої права та обов'язки як громадянина України.</p> <p>ЗК2. Здатність спілкуватися державною та іноземною мовами в освітньо-професійній діяльності.</p> <p>ЗК3. Здатність вступати в толерантну комунікацію, бути зрозумілим, спілкуватися без обмежень (учні, вчителі, батьки)</p> <p>ЗК4. Знання та розуміння предметної професійної діяльності та здатність до професійного самовдосконалення та навчання протягом життя.</p> <p>ЗК5. Здатність застосовувати знання у практичних ситуаціях.</p> <p>ЗК6. Здатність адаптуватися до умов сьогодення та забезпечити безпечне освітнє середовище різного соціального-економічного контексту.</p> <p>ЗК7. Здатність до пошуку, обробки та критичного аналізу інформації з різних джерел.</p> <p>ЗК8. Здатність працювати автономно та в команді, оцінювати, забезпечувати якість виконаних робіт та приймати обґрунтовані рішення.</p> <p>ЗК9. Визнання морально-етичних аспектів професійної діяльності і необхідності академічної доброчесності.</p> <p>ЗК10. Здатність до використання сучасних інформаційних технологій у професійній діяльності.</p> |
| Фахові компетентності (ФК) | <p>ФК 1. Здатність оперувати сучасною термінологією та новітніми досягненнями, науковими поняттями, законами, концепціями, вченнями і теоріями природничих наук, фізики, хімії, біології.</p> <p>ФК 2. Здатність використовувати знання й практичні навички з природничих наук для дослідження різних рівнів організації живих організмів, природних явищ і процесів.</p> <p>ФК 3. Здатність розкривати структуру природничих наук для формування наукової картини світу, демонструвати знання будови, функцій та процесів життєдіяльності, систематики, методів виявлення та ідентифікації живих організмів, природних явищ та процесів.</p> <p>ФК 4. Здатність формувати уміння розв'язувати задачі біологічного, географічного, хімічного та фізичного змісту та експериментальні вміння і навички.</p> <p>ФК 5. Здатність організовувати позаурочну та позакласну діяльність учнів з природничих дисциплін із урахуванням вимог програми ЗНЗ.</p> <p>ФК 6. Здатність розуміти зміст основних законів природи, які є основою сучасного природознавства і дозволяють розуміти більшість закономірностей.</p> <p>ФК 7. Здатність до організації роботи з використанням сучасних інформаційних систем та технологій діяльності</p> |

| | |
|--|---|
| | <p>створення комп'ютерних програм та розробки заходів щодо підвищення їх ефективності.</p> <p>ФК 8. Здатність використовувати набуті методичні знання, вміння і навички для організації і проведення педагогічної діяльності.</p> <p>ФК 9. Здатність застосовувати набуті знання з предметної галузі, сучасних освітніх методик і технологій для формування в учнів ключових і предметних компетентностей відповідно до особливостей шкільного інтегрованого курсу «Природничі науки».</p> <p>ФК 10. Здатність вивчати психологічні особливості засвоєння школярами навчальної інформації з метою встановлення ефективності, аналізу та корекції навчально-виховного процесу.</p> <p>ФК 11. Здатність до здійснення комплексного планування, організації навчальних проектів в галузі природничих наук, підготовки звітної документації.</p> <p>ФК 12. Здатність впроваджувати екологічний та краєзнавчий принцип при викладанні природничих наук та у позакласній роботі.</p> <p>ФК 13. Здатність забезпечити безпечне проведення навчальної та пошукової діяльності з природничих наук.</p> <p>ФК 14. Здатність усвідомлювати роль і місце України у сучасному світі, аналізувати й пояснювати особливості геопросторової організації природи, населення, господарства.</p> |
|--|---|

7 – Програмні результати навчання

| | |
|--|--|
| | <p>ПРН 1. Володіння знаннями з історії та культури України та інших соціально-гуманітарних наук, що сприяють формуванню національної гідності й патріотизму.</p> <p>ПРН 2. Вміння реалізовувати теоретичні й методичні засади навчання природничих дисциплін для виконання освітньої програми в ЗНЗ.</p> <p>ПРН 3. Володіння засобами рефлексії, навичками оцінювання непередбачуваних проблем у професійній діяльності й обдуманого вибору шляхів їх вирішення.</p> <p>ПРН 4. Володіння уміннями організації співпраці учнів і вихованців та ефективної роботи автономно та в команді із можливостями ефективного використання іноземної мови, спеціальної термінології, пошуку інформації.</p> <p>ПРН 5. Володіння знаннями щодо закономірності розвитку особистості, вікових особливостей школярів, особливості психології та особливих потреб учнів.</p> <p>ПРН 6. Володіння уміннями забезпечувати охорону життя і здоров'я учнів у навчально-виховному процесі та позаурочній діяльності.</p> <p>ПРН 7. Володіння вміннями застосовувати понятійний, термінологічний апарат, теоретичні та практичні досягнення природничих наук, що дозволяє інтерпретувати природні та економічні явища та процеси, порівнювати різні теорії та концепції природничих наук.</p> <p>ПРН 8. Володіння навичками застосовувати сучасні методики і технології, в тому числі й інформаційні, для формування в</p> |
|--|--|

| | |
|--|---|
| | <p>учнів ключових і предметних компетентностей та забезпечення якості навчально-виховного процесу.</p> <p>ПРН 9. Уміння застосовувати методи діагностування досягнень учнів, здійснювати педагогічний супровід процесів соціалізації та професійного самовизначення учнів, підготовки їх до свідомого вибору життєвого шляху.</p> <p>ПРН 10. Володіння, з дотриманням етичних норм, уміннями формувати комунікаційну стратегію з колегами, соціальними партнерами, учнями й вихованцями та їхніми батьками.</p> <p>ПРН 11. Володіння навичками аналізувати програми та підручники з дисциплін природничого циклу ЗНЗ із позиції реалізації дидактичних принципів навчання, структурувати навчальний матеріал для ефективної організації навчального процесу.</p> <p>ПРН 12. Володіння практичними методами при вивченні природничих наук, уміннями планувати навчальну діяльність, розробляти та ставити експерименти, збирати матеріал, аналізувати та перевіряти гіпотези.</p> <p>ПРН 13. Володіння уміннями характеризувати природні системи, явища та процеси, в умовах збалансованого природокористування та охорони природи.</p> <p>ПРН 14. Володіння уміннями та навичками до професійного самовдосконалення та навчання протягом життя.</p> <p>ПРН 15. Володіння знаннями з теоретичних основ курсів природничих дисциплін основної та старшої школи, з метою формування в учнів цілісної картини світу.</p> <p>ПРН 16. Володіння уміннями використовувати екологічні знання у здійсненні просвітницької діяльності серед вихованців для формування в них екологічного мислення і свідомості.</p> <p>ПРН 17. Дотримання норм академічної доброчесності в процесі навчання та провадження науково-педагогічної діяльності.</p> |
| 8 – Ресурсне забезпечення реалізації програми | |
| Кадрове забезпечення | <p>До реалізації освітньо-професійної програми залучаються науково-педагогічні працівники, що мають науковий ступінь та/або вчене звання, а також науково-педагогічні працівники Східноєвропейського національного університету імені Лесі Українки, що є висококваліфікованими фахівцями (мають не менше чотирьох видів та результатів професійної діяльності особи згідно п.30 Ліцензійних умов провадження освітньої діяльності від 30.12.2015р. №1187). Не менше 10% науково-педагогічних працівників, задіяних до викладання циклу дисциплін, що забезпечують спеціальні (фахові) компетентності бакалавра, є визнаними професіоналами з досвідом практичної роботи за фахом.</p> |
| Матеріально-технічне забезпечення | <p>Виконання освітньо-професійної програми передбачає відповідне матеріально-технічне забезпечення, яке відповідає нормативам при наданні освітніх послуг: навчальні корпуси, спортивні зали, лабораторії, гуртожитки, їдальні, предметні кабінети, обладнання, устаткування, доступ до мережі Інтернет та програмне забезпечення, яке необхідне для лабораторних, практичних та експериментальних досліджень з</p> |

| | |
|---|---|
| | природничих наук та методик їх навчання. |
| Інформаційне та навчально-методичне забезпечення | Використання інформаційного пакету навчально-методичних матеріалів в системі управління навчанням Moodle СНУ імені Лесі Українки та авторських розробок науково-педагогічних працівників. |
| 9 – Академічна мобільність | |
| Національна кредитна мобільність | На основі двосторонніх договорів між СНУ імені Лесі Українки та університетами України. (Положення про порядок реалізації права на академічну мобільність учасників освітнього процесу від 2 жовтня 2017р.) |
| Міжнародна кредитна мобільність | У рамках програми ЄС Еразмус+ на основі двосторонніх договорів між СНУ імені Лесі Українки та навчальними закладами країн-партнерів. (Положення про порядок реалізації права на академічну мобільність учасників освітнього процесу від 2 жовтня 2017р.) |
| Навчання іноземних здобувачів вищої освіти | - |

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

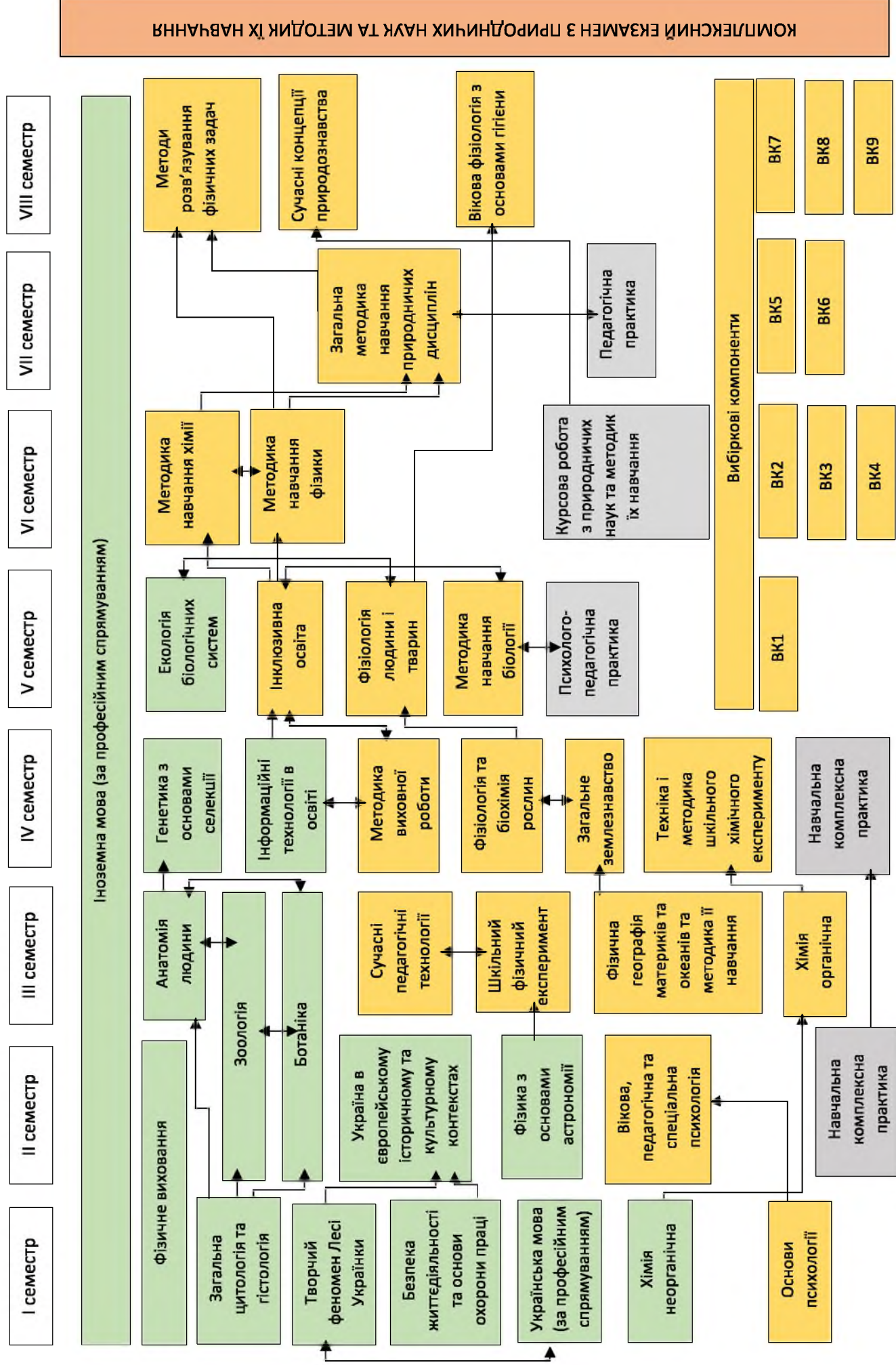
2.1. Перелік компонент ОП

| Компоненти освітньо – професійної програми (навчальні дисципліни, курсові проекти (роботи), практики, кваліфікаційна робота) | Кількість кредитів / годин | Форма підсумк. контролю |
|--|----------------------------|----------------------------|
| 1. Цикл загальної підготовки | | |
| 1.1. Нормативні навчальні дисципліни | | |
| ОК 1. Україна в європейському історичному та культурному контекстах | 4/120 | екзамен |
| ОК 2. Українська мова (за професійним спрямуванням)/ Іноземна мова (за професійним спрямуванням) | 4/120 | екзамен |
| ОК 3. Іноземна мова (за професійним спрямуванням)/ Українська мова (за професійним спрямуванням)/ | 10/300 | залік 2, 6 екзамен 4, 8 |
| ОК 4. Інформаційні технології в освіті | 3/90 | залік |
| ОК 5. Фізичне виховання | 2/60 | залік |
| ОК 6. Творчий феномен Лесі Українки | 2/60 | залік |
| ОК 7. Безпека життєдіяльності та основи охорони праці | 4/120 | залік |
| ОК 8. Фізика з основами астрономії | 6/180 | екзамен |
| ОК 9. Зоологія | 11/330 | екзамен 2, 3 |
| ОК 10. Ботаніка | 11/330 | екзамен 2, 3 |
| ОК 11. Анатомія людини | 4/120 | екзамен |

| | | |
|---|----------------|-----------|
| ОК 12. Загальна цитологія та гістологія | 7/210 | екзамен |
| ОК 13. Хімія неорганічна | 7/210 | екзамен |
| ОК 14. Генетика з основами селекції | 4/120 | екзамен |
| ОК 15. Екологія біологічних систем | 4/120 | екзамен |
| | | |
| Разом | 83/2490 | |
| 2. Цикл професійної підготовки | | |
| 2.1. Нормативні навчальні дисципліни | | |
| Педагогіка | 6/180 | екзамен |
| ОК 16. Сучасні педагогічні технології | 3/90 | |
| ОК 17. Методика виховної роботи | 3/90 | |
| Психологія | 6/180 | екзамен |
| ОК 18. Основи психології | 3/90 | |
| ОК 19. Вікова, педагогічна та спеціальна психологія | 3/90 | |
| ОК 20. Інклюзивна освіта | 3/90 | залік |
| ОК 21. Фізіологія та біохімія рослин | 6/180 | екзамен |
| ОК 22. Фізіологія людини і тварин | 7/210 | екзамен |
| ОК 23. Шкільний фізичний експеримент | 4/120 | екзамен |
| ОК 24. Фізична географія материків та океанів та методика її навчання | 3/90 | залік |
| ОК 25. Загальне землезнавство | 5/150 | екзамен |
| ОК 26. Техніка і методика шкільного хімічного експерименту | 4/120 | залік |
| ОК 27. Хімія органічна | 4/120 | залік |
| ОК 28. Методи розв'язування фізичних задач | 3/90 | екзамен |
| ОК 29. Методика навчання хімії | 4/120 | екзамен |
| ОК 30. Методика навчання біології | 5/150 | екзамен |
| ОК 31. Методика навчання фізики | 4/120 | екзамен |
| ОК 32. Загальна методика навчання природничих дисциплін | 4/120 | екзамен |
| ОК 33. Сучасні концепції природознавства | 3/90 | екзамен |
| ОК 34. Вікова фізіологія з основами гігієни | 4/120 | екзамен |
| ОК 35. Навчальна комплексна практика | 8/240 | залік 2,4 |
| ОК 36. Психолого-педагогічна практика | 3/90 | залік |
| ОК 37. Педагогічна практика | 9/270 | залік |
| ОК 38. Курсова робота з природничих наук та методик їх навчання | 2/60 | залік |
| Разом | 97/2910 | |
| 2.2. Вибіркові навчальні дисципліни | | |
| ВК 1. Вибіркова навчальна дисципліна 1 | 6/180 | залік |
| ВК 2. Вибіркова навчальна дисципліна 2 | 7/210 | залік |
| ВК 3. Вибіркова навчальна дисципліна 3 | 7/210 | залік |
| ВК 4. Вибіркова навчальна дисципліна 4 | 6/180 | залік |
| ВК 5. Вибіркова навчальна дисципліна 5 | 7/210 | залік |
| ВК 6. Вибіркова навчальна дисципліна 6 | 7/210 | залік |

| | | |
|--|----------------|---|
| ВК 7. Вибіркова навчальна дисципліна 7 | 6/180 | залік |
| ВК 8. Вибіркова навчальна дисципліна 8 | 7/210 | залік |
| ВК 9. Вибіркова навчальна дисципліна 9 | 7/210 | залік |
| Разом | 60/1800 | |
| Всього за навчальним планом | | 240/7200 |
| Державна атестація | | |
| Комплексний екзамен з природничих наук та методик їх навчання (зоологія, ботаніка, фізика, шкільний фізичний експеримент, анатомія людини, фізіологія та біохімія рослин, генетика з основами селекції, загальне землезнавство, методика навчання біології, фізіологія людини і тварин, хімія органічна, хімія неорганічна, методика навчання хімії, методика навчання фізики, загальна методика навчання природничих дисциплін, вікова фізіологія з основами гігієни, сучасні концепції природознавства, методи розв'язування фізичних задач, техніка і методика шкільного хімічного експерименту) | 8 семестр | екзамен згідно затвердженого графіку проведення |

2.2. Структурно-логічна схема освітньо-професійної програми



3. Форма атестації здобувачів вищої освіти

Атестація випускників освітньої програми спеціальності 014.15 Середня освіта (Природничі науки) проводиться у формі комплексного екзамену з природничих наук та методик їх навчання. Вона дозволяє встановити відповідність рівня підготовки здобувачів вищої освіти програмним результатам навчання, що визначені освітньо-професійною програмою.

Атестація здійснюється екзаменаційною комісією відкрито і публічно при дотриманні усіх норм та вимог, що встановлені у нормативних документах у терміни, що встановлені графіком навчального процесу .

Завершується видачею документу встановленого зразка про присудження студенту ступеня бакалавра із присвоєнням кваліфікації: вчитель природничих наук, фізики, хімії, біології.

