

МІНІСТЕРСТВО ОСВІТИ І НАУКИ УКРАЇНИ  
ІЗМАЇЛЬСЬКИЙ ДЕРЖАВНИЙ ГУМАНІТАРНИЙ УНІВЕРСИТЕТ

ОСВІТНЬО-ПРОФЕСІЙНА ПРОГРАМА

«Середня освіта: природничі науки»

Першого рівня вищої освіти

на здобуття освітнього ступеня бакалавр

з галузі знань 01 Освіта/Педагогіка

за спеціальністю 014 Середня освіта

предметна спеціальність 014.15 Природничі науки

ЗАТВЕРДЖЕНО ВЧЕНОЮ

РАДОЮ ІДГУ

Голова вченої ради

Я. В. Кічук

(протокол № 1 від «30» травня 2024 р.)

Освітня програма вводиться в дію з 01.09 2024 р.

Ректор Я. В. Кічук

(наказ № 1 від «30» травня 2024 р.)

## ЛИСТ ПОГОДЖЕННЯ

### 1.1. Рада з якості вищої освіти ІДГУ

протокол № 7 від «21» травня 2024р.

Голова ради з якості вищої освіти ІДГУ  (Дроздов В.В.)

### 2. Вчена рада факультету управління, адміністрування та інформаційної діяльності

протокол № 11 від «16» травня 2024р.

Голова вченої ради факультету  (Мізюк В.А.)

### 3. Рада з якості вищої освіти факультету управління, адміністрування та інформаційної діяльності

протокол № 10 від «15» травня 2024р.

Голова ради з якості вищої освіти факультету  (Драгієва Л.В.)

### 4. Кафедра технологічної освіти та природничих наук

протокол № 10 від «10» травня 2024р.

Завідувач кафедри  (Федорова О.В.)

## ПЕРЕДМОВА

Розроблено робочою групою у складі:

1. Керівник проєктної групи (гарант освітньої програми):

**Федорова Ольга Василівна**, кандидат фізико – математичних наук, доцент, завідувач кафедри технологічної освіти та природничих наук.

2. **Іванова Вікторія Олександрівна**, вчитель біології, природознавства і географії Лиманського закладу загальної середньої освіти Ренійської міської ради, Одеської області.

3. **Баштовенко Оксана Анатоліївна**, кандидат біологічних наук, доцент, завідувач кафедри фізичного виховання, спорту та здоров'я людини.

4. **Грамастик Надія Василівна**, кандидат педагогічних наук, доцент кафедри дошкільної та початкової освіти.

5. **Садоху Мілана Сергіївна**, здобувачка ОПП «Середня освіта: природничі науки».

Інформація про зовнішню апробацію:

Рецензенти:

1. **Гудь Едуард Дмитрович**, директор Матроського закладу загальної середньої освіти Саф'янівської сільської ради Ізмаїльського району Одеської області;

2. **Міронець Людмила Петрівна**, кандидат педагогічних наук, доцент кафедри біології та методики навчання біології, декан природничо-географічного факультету Сумського державного педагогічного університету імені А.С.Макаренка.

# 1. Профіль освітньої програми зі спеціальності 014 Середня освіта (за спеціалізацією 014.15 Середня освіта (Природничі науки))

<b>1 – Загальна інформація</b>	
<b>Повна назва вищого навчального закладу та структурного підрозділу</b>	Ізмаїльський державний гуманітарний університет, факультет управління, адміністрування та інформаційної діяльності, кафедра технологічної освіти та природничих наук
<b>Ступінь вищої освіти та назва кваліфікації мовою оригіналу</b>	Бакалавр Освітня кваліфікація: Бакалавр середньої освіти з природничих наук. Професійна кваліфікація: Вчитель природничих наук, фізики, хімії, біології закладу загальної середньої освіти.
<b>Офіційна назва освітньої програми</b>	Освітньо-професійна програма першого (бакалаврського) рівня вищої освіти «Середня освіта: природничі науки»
<b>Тип диплому та обсяг освітньої програми</b>	Диплом бакалавра, Одиничний 240 кредитів ЄКТС, термін навчання 3 роки 10 місяців
<b>Наявність акредитації</b>	Сертифікат про акредитацію №7562 від 17.04.2024 року
<b>Цикл/рівень</b>	6 рівень Національної рамки кваліфікацій України (НРК); 6 рівень Європейської рамки кваліфікацій для навчання впродовж життя (EQF LLL); Перший цикл Європейського простору вищої освіти (HPFQ EHEA)
<b>Передумови</b>	Наявність повної загальної середньої освіти / освітньо-кваліфікаційного рівня «молодший спеціаліст», «спеціаліст» / освітнього ступеня «бакалавр»
<b>Мова викладання</b>	Українська
<b>Термін дії освітньої програми</b>	До 01.07.2026р.
<b>Інтернет-адреса постійного розміщення опису освітньої програми</b>	idgu.edu.ua / ects
<b>2 – Мета освітньої програми</b>	
Метою освітньо-професійної програми є підготовка висококваліфікованих, конкурентоспроможних фахівців у галузі освіти в предметній області навчання природничих наук, яка полягає у формуванні загальних і професійних компетентностей, що надають можливість вільного доступу до працевлаштування в закладах загальної середньої освіти та подальшого навчання на другому (магістерському) рівні вищої освіти, що ґрунтуються на набутті та критичному осмисленні концептуальних наукових, практичних знань із біології, фізики, хімії, природничих наук та методик їх навчання з урахуванням їх міжпредметної взаємодії у напрямку інтеграції, застосуванні сучасних педагогічних технологій в умовах Нової української школи, зокрема для навчання дітей з особливими освітніми потребами.	
<b>3 – Характеристика освітньої програми</b>	
<b>Предметна область (галузь знань, спеціальність, предметна спеціалізація)</b>	Освіта / Педагогіка / Середня освіта / Природничі науки. <b>Об'єкт вивчення та професійної діяльності:</b> основні закономірності, що полягають в основі навчання природничих наук (біології, фізики, хімії). <b>Цілі навчання:</b> підготовка фахівців, здатних розв'язувати складні спеціалізовані задачі і практичні проблеми, що характеризуються

	<p>комплексністю та невизначеністю умов, у сфері природничих наук.</p> <p><b>- Теоретичний зміст предметної області:</b> становить система наукових теорій, законів, концепцій, принципів, категорій, методів і понять, які використовуються в процесі вивчення природничих наук (біології, фізики, хімії) та методики їх навчання в умовах Нової української школи.</p> <p><b>- Методи, методики та технології:</b> загальнонаукові й спеціальні фізичні, біологічні та хімічні методи аналізу речовин, явищ, організмів, методи і методики навчання природничих наук (біології, фізики, хімії), сучасні педагогічні та інформаційно-комунікаційні технології.</p> <p><b>- Інструменти та обладнання:</b> програмне забезпечення, мультимедійні засоби; системи електронних бібліотек; системи опрацювання текстової та графічної інформації; прилади і обладнання необхідне для лабораторних і польових досліджень природних об'єктів і систем, навчальні моделі, колекції, макети, гербарії; інформаційно-комунікаційні системи.</p>
<b>Орієнтація освітньої програми</b>	Освітньо-професійна, орієнтація на розуміння біологічних, фізичних та хімічних процесів з акцентом на вивченні теорій, законів та закономірностей природничих наук та методики їх навчання.
<b>Основний фокус освітньої програми та предметної спеціалізації</b>	Бакалавр середньої освіти з природничих наук має оволодіти компетентностями, необхідними для розуміння основних теорій, концепцій та законів природничих наук, біології, фізики, хімії, змісту методик їх навчання та інтегрованого курсу в умовах НУШ, а також для їх практичного застосування в освітній діяльності, зокрема для навчання дітей з особливими освітніми потребами. Ключові слова: середня освіта, біологія, хімія, фізика, педагогіка, освітній процес, методика навчання біології, методика навчання фізики, методика навчання хімії, інтегрований курс «Природничі науки», компетентності, НУШ, особливі освітні потреби.
<b>Особливості програми</b>	Програма містить теоретичну і практичну складові, базується на сучасних підходах у вивченні біологічних, фізичних та хімічних процесів. Здобувач вищої освіти має можливість отримати знання з природничих наук, біології, фізики, хімії, а також їх інтегрованого курсу. Оволодіння основами педагогіки й психології, інклюзивної освіти, методики навчання природничих наук та їх інтегрованого курсу в умовах Нової української школи, проходження навчальної та виробничих практик дозволяють застосувати набуті компетентності в освітній галузі.
<b>4 – Придатність випускників до працевлаштування та подальшого навчання</b>	
<b>Придатність до працевлаштування</b>	Бакалавр середньої освіти з природничих наук може займати первинні посади згідно з Національним класифікатором України «Класифікатор професій» ДК 003:2021 2320 Вчителі закладів загальної середньої освіти та спеціалізованої освіти 2359 Інші професіонали в галузі освіти та навчання 2359.2 Методист закладу позашкільної освіти
<b>Подальше навчання</b>	Здобуття освіти за другим (магістерським) рівнем вищої освіти. Набуття додаткових кваліфікацій в системі освіти.
<b>5 – Викладання та оцінювання</b>	
<b>Викладання та навчання</b>	Студентоцентроване навчання; реалізація індивідуальної освітньої

	траєкторії здобувача вищої освіти; забезпечення органічного поєднання в освітньому процесі освітньої, наукової та інноваційної діяльності; поєднання теоретичного навчання з практичною спрямованістю підготовки фахівців. Освітній процес здійснюється за такими формами: навчальні заняття; самостійна робота; практична підготовка; факультативні заняття; контрольні заходи. Основними видами навчальних занять в Університеті є: лекція; лабораторне, практичне, семінарське, індивідуальне заняття; консультація.
<b>Оцінювання</b>	Оцінювання навчальних досягнень студентів здійснюється за 100-бальною шкалою та традиційною шкалою (відмінно, добре, задовільно, незадовільно; зараховано, не зараховано). Система оцінювання результатів навчання здобувачів вищої освіти включає вхідний, поточний, проміжний, підсумковий семестровий, відстрочений, ректорський контроль знань та атестацію.
<b>6 – Програмні компетентності</b>	
<b>Інтегральна компетентність</b>	Здатність розв'язувати складні спеціалізовані задачі та практичні проблеми в галузі середньої освіти, що передбачає застосування теорій та методів освітніх наук та біології, фізики, хімії, природничих наук і характеризується компетентністю та невизначеністю педагогічних умов організації освітнього процесу в основній (базовій) середній школі.
<b>Загальні компетентності (ЗК)</b>	<p>ЗК 1. Здатність реалізувати свої права і обов'язки як члена суспільства, усвідомлювати цінності громадянського (вільного демократичного) суспільства та необхідність його сталого розвитку, верховенство права, прав і свобод людини і громадянина в Україні.</p> <p>ЗК 2. 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> <p>ЗК 3. Здатність використовувати інформаційно-комунікаційні технології.</p> <p>ЗК 4. Здатність спілкуватися державною мовою як усно, так і письмово.</p> <p>ЗК 5. Здатність спілкуватися іноземною мовою.</p> <p>ЗК 6. Знання та розуміння предметної області та розуміння професійної діяльності.</p> <p>ЗК 7. Здатність діяти на основі етичних міркувань (мотивів).</p> <p>ЗК 8. Здатність діяти соціально відповідально та свідомо.</p> <p>ЗК 9. Здатність працювати в команді.</p> <p>ЗК 10. Здатність застосовувати набуті знання в практичних ситуаціях.</p> <p>ЗК 11. Здатність вчитися і оволодівати сучасними знаннями.</p> <p>ЗК 12. Здатність до адаптації та дії в новій ситуації.</p>
<b>Спеціальні (фахові, предметні) компетентності (СК)</b>	<p>СК 1. Здатність оперувати поняттями, законами, концепціями, вченнями і теоріями біології; користуватися символікою і сучасною термінологією хімічної мови; використовувати систематизовані теоретичні та практичні знання з фізики та методики навчання фізики при вирішенні професійних завдань в умовах Нової української школи.</p> <p>СК 2. Володіти математичним апаратом фізики.</p> <p>СК 3. Здатність характеризувати досягнення біологічної науки та її</p>

роль у житті суспільства для цілей збереження біорізноманіття; досягнення хімічної технології та сучасний стан хімічної промисловості, їх роль у суспільстві; досягнення фізичної науки та її роль у житті суспільства.

СК 4. Здатність розуміти та вміти застосовувати сучасні методи дослідження для визначення будови, функцій, життєдіяльності, розмноження класифікації, походження, поширення, використання та інтерпретувати результати досліджень.

СК 5. Володіти основами цілепокладання, планування та проектування процесу навчання біології, фізики, хімії та природничих наук у закладах загальної середньої освіти, враховуючи інтереси дітей з особливими освітніми потребами в умовах Нової української школи.

СК 6. Здатність дотримуватись принципу науковості при трансляції наукових біологічних, фізичних та хімічних знань у площину шкільних початкових предметів з біології, фізики, хімії та природничих наук здійснення структурування навчального матеріалу.

СК 7. Здатність застосовувати загальну модель процесу навчання біології, фізики та хімії, для планування та організації освітнього процесу при вивченні біології, фізики та хімії, враховуючи інтереси дітей з особливими освітніми потребами в умовах Нової української школи.

СК 8. Здатність здійснювати об'єктивний контроль і оцінювання рівня навчальних досягнень з біології, фізики, хімії та природничих наук на засадах компетентнісного підходу.

СК 9. Здатність чітко і логічно відтворювати основні теорії і закони хімії, оцінювати нові відомості та інтерпретації в контексті формування в учнів цілісної природничо-наукової картини світу відповідно до вимог державного стандарту природничої освітньої галузі в закладі загальної середньої освіти в умовах Нової української школи.

СК 10. Здатність до проектування власної діяльності при викладанні біології, фізики та хімії у закладах загальної середньої освіти, враховуючи інтереси дітей з особливими освітніми потребами.

СК 11. Здатність до організації і проведення позакласної роботи з біології, фізики та хімії у закладах загальної середньої освіти.

СК 12. Здатність здійснювати добір методів і засобів навчання біології, фізики та хімії, спрямованих на розвиток здібностей учнів, на основі психолого-педагогічної характеристики класу, в тому числі дітей з особливими освітніми потребами в умовах Нової української школи.

СК 13. Здатність застосовувати набуті знання з предметної області, сучасних методик і освітніх технологій для формування в учнів загальних і предметних компетентностей та здійснення міжпредметних зв'язків в умовах Нової української школи.

СК 14. Здатність до рефлексії та самоорганізації професійної діяльності.

СК 15. Здатність застосовувати сучасні методи й освітні технології, у тому числі й інформаційні, для забезпечення якості освітнього процесу в закладах загальної середньої освіти в умовах Нової української школи.

СК 16. Здатність безпечного проведення досліджень в лабораторії та природних умовах.

СК 17. Здатність до критичного осмислення основних теорій, методів та принципів природничих наук, теоретичних основ екології, охорони

довкілля та збалансованого природокористування; до оцінки впливу 11 процесів техногенезу на стан навколишнього середовища та виявлення екологічних ризиків, пов'язаних із виробничою діяльністю людини.

СК 18. Здатність моделювати зміст навчання з біології, фізики, хімії, природничих наук відповідно до обов'язкових результатів навчання учнів, використовуючи сучасні інформаційно-комунікаційні та цифрові технології.

СК 19. Забезпечення охорони життя і здоров'я учнів в освітньому процесі та позаурочній діяльності.

СК 20. Здатність безпечного поводження з хімічними речовинами, беручи до уваги їх хімічні властивості.

### **7 – Програмні результати навчання**

- ПРН 1. Знати біологічну та хімічну термінологію та сучасну номенклатуру; демонструвати знання та розуміння основ загальної та теоретичної фізики.
- ПРН 2. Знати та розуміти основні концепції, теорії та загальну структуру біологічної науки, хімічних та фізичних наук.
- ПРН 3. Знати загальні питання методики навчання біології, фізики, хімії та природничих наук, методики шкільного фізичного, хімічного та біологічного експерименту, методики вивчення окремих тем шкільних курсів біології, фізики, хімії та природничих наук в умовах Нової української школи.
- ПРН 4. Знати й розуміти математичні методи фізики та розділів математики, що є основою вивчення курсів загальної та теоретичної фізики.
- ПРН 5. Знати основні психолого-педагогічні теорії навчання, інноваційні технології навчання біології, фізики та хімії, актуальні проблеми розвитку педагогіки та методик навчання біології, фізики, хімії та природничих наук в умовах Нової української школи.
- ПРН 6. Знати класифікацію, будову, властивості, способи одержання неорганічних та органічних речовин та розуміти генетичні зв'язки між ними; знати будову та властивості високомолекулярних сполук, у тому числі біополімерів.
- ПРН 7. Знати методи хімічного та фізико-хімічного аналізу, синтезу хімічних речовин, у тому числі лабораторні та промислові способи одержання важливих хімічних сполук.
- ПРН 8. Знати роль живих організмів та біологічних систем різного рівня у житті суспільства, їх використання, охорону, відтворення.
- ПРН 9. Знати основи безпеки життєдіяльності, безпечного використання обладнання кабінету фізики, лабораторій біології та хімії.
- ПРН 10. Знати психолого-педагогічні аспекти навчання і виховання учнів закладів загальної середньої освіти; теоретичні основи процесів навчання, виховання і розвитку особистості учнів закладів загальної середньої освіти, в тому числі дітей з особливими освітніми потребами в умовах Нової української школи.
- ПРН 11. Аналізувати фізичні явища і процеси з погляду фундаментальних фізичних теорій, принципів і знань, а також на основі відповідних математичних методів.
- ПРН 12. Уміти застосовувати знання сучасних теоретичних основ біології для пояснення будови і функціональних особливостей організмів на різних рівнях організації живого, їх взаємодію, взаємозв'язки, походження, класифікацію, значення, використання та поширення; бути здатним виконувати експериментальні польові та лабораторні дослідження в умовах Нової української школи.
- ПРН 13. Розв'язувати задачі різних рівнів складності шкільного курсу біології, фізики, хімії; володіти різними методами розв'язування розрахункових та експериментальних задач з біології, фізики, хімії та природничих наук та методикою навчання їх школярів, зокрема дітей з особливими освітніми потребами в умовах Нової української школи.
- ПРН 14. Користуватися математичним апаратом фізики, математичними та числовими методами, які часто використовуються у фізиці.
- ПРН 15. Проектувати різні типи уроків і конкретну технологію навчання біології, фізики, хімії, природничих наук та реалізувати їх на практиці із застосуванням сучасних інформаційних



технологій, розробляти річний, тематичний, поурочний плани.

- ПРН 16. Формувати в учнів основи цілісної природничо-наукової картини світу через між предметні зв'язки в умовах Нової української школи.
- ПРН 17. Уміти знаходити, обробляти та аналізувати інформацію з різних джерел, насамперед, за допомогою інформаційних технологій.
- ПРН 18. Уміти застосовувати методи і сучасні технології навчання біології, фізики, хімії та природничих наук, доступно транслювати систему наукових біологічних, фізичних та хімічних знань у площину навчальних предметів біології, фізики, хімії та природничих наук з урахуванням вікових та індивідуальних особливостей учнів, в тому числі дітей з особливими освітніми потребами в умовах Нової української школи.
- ПРН 19. Володіти основами професійної культури, бути здатним до підготовки та редагування текстів професійного змісту державною мовою; володіти основами професійної мовленнєвої культури при навчанні біології, фізики, хімії та природничих наук в ЗЗСО.
- ПРН 20. Дотримуватись правових норм і законів, нормативно-правових актів України, усвідомлювати необхідність їх дотримання.
- ПРН 21. Володіти іноземною мовою на рівні, необхідному для роботи з науково-методичною літературою.
- ПРН 22. Володіти інформаційно-комунікаційними технологіями навчання і застосовувати їх в освітньому процесі з біології, фізики, хімії та природничих наук; самостійно вивчати нові питання біології, фізики, хімії та природничих наук за різноманітними інформаційними джерелами.
- ПРН 23. Бути здатним до організаційної роботи у позашкільних закладах загальної середньої освіти, літніх дитячих оздоровчих таборах; організувати співпрацю учнів і вихованців та ефективно працювати в команді (педагогічному колективі освітнього закладу, інших професійних об'єднаннях).
- ПРН 24. Бути здатним вчитися упродовж життя і вдосконалювати з високим рівнем автономності здобуті під час навчання компетентності; усвідомлювати соціальну значущість майбутньої професії, сформованість мотивації до здійснення професійної діяльності.
- ПРН 25. Відповідально ставитись до забезпечення охорони життя і здоров'я учнів в освітньому процесі та позаурочній діяльності.

#### **8 – Ресурсне забезпечення реалізації програми**

##### **Кадрове забезпечення**

Проектна група спеціальності складається з трьох науково-педагогічних працівників, які працюють у закладі освіти за основним місцем роботи і мають науковий ступінь та вчене звання. Науково-педагогічні працівники, які здійснюють освітній процес, мають стаж науково-педагогічної діяльності понад два роки та рівень наукової та професійної активності, який засвідчується виконанням не менше чотирьох видів та результатів з перелічених у пункті 38 чинних Ліцензійних умов. При цьому склад групи забезпечення відповідає вимогам: частка тих, хто має науковий ступінь та/або вчене звання становить понад 50 відсотків; частка тих, хто має науковий ступінь доктора наук та/або вчене звання професора понад 10 відсотків загальної кількості членів групи забезпечення.

##### **Матеріально-технічне забезпечення**

Забезпеченість навчальними приміщеннями для проведення освітнього процесу становить понад 2,4 м<sup>2</sup>. на одного здобувача освіти. Забезпеченість навчальних аудиторій мультимедійним обладнанням повинна становити не менше ніж 30%. Здобувачі вищої освіти, які цього потребують, забезпечені гуртожитком (100%). Соціально-побутова інфраструктура: бібліотека, у тому числі читальний зал; пункти харчування (їдальня та два буфети); актові зали; спортивні зали та спортивні майданчики; студентський палац (клуб); медичний пункт. Здобувачі вищої освіти забезпечені

	комп'ютерними робочими місцями (комп'ютерна техніка із строком експлуатації не більше восьми років), лабораторіями, обладнанням, устаткуванням, необхідними для виконання освітнього процесу.
<b>Інформаційне та навчально-методичне забезпечення</b>	Забезпеченість бібліотеки вітчизняними та закордонними фаховими періодичними виданнями відповідного або спорідненого профілю, в тому числі в електронному вигляді понад 4 найменування. Доступ до баз даних періодичних наукових видань англійською мовою відповідного або спорідненого профілю. Наявність офіційного веб-сайта закладу освіти, на якому розміщена основна інформація про його діяльність (структура, ліцензії та сертифікати про акредитацію, освітня/освітньо-наукова/ видавнича/атестаційна (наукових працівників) діяльність, зразки документів про освіту, умови для доступності осіб з інвалідністю та інших маломобільних груп населення до приміщень, навчальні та наукові структурні підрозділи та їх склад, перелік навчальних дисциплін, правила прийому, контактна інформація. Наявність сторінки на офіційному веб-сайті закладу освіти англійською мовою, на якому розміщена основна інформація про діяльність (структура, ліцензії та сертифікати про акредитацію, освітні/освітньо-наукові програми, зразки документів про освіту), правила прийому іноземців та осіб без громадянства, умови навчання та проживання іноземців та осіб без громадянства, контактна інформація (у разі започаткування або провадження підготовки іноземців та осіб без громадянства). Наявність електронних освітніх ресурсів на основі платформ дистанційного навчання MOODLE та Google Suite for Education, автоматизованої системи управління освітнім процесом. Навчально-методичне забезпечення: опис освітньої програми, навчальний план, робочі програми навчальних дисциплін, навчальні матеріали з кожної дисципліни навчального плану, програми практичної підготовки, методичні матеріали для проведення атестації здобувачів вищої освіти.
<b>9 – Академічна мобільність</b>	
<b>Національна кредитна мобільність</b>	На основі двосторонніх договорів між ІДГУ та закладами вищої освіти України (Державний вищий навчальний заклад «Ужгородський національний університет», Донецький національний університет імені Василя Стуса, Одеський національний університет імені І.І. Мечникова, Полтавський національний педагогічний університет імені В.Г. Короленка, Центральноукраїнський державний педагогічний університет імені Володимира Винниченка, Уманський державний педагогічний університет імені Павла Тичини, Сумський державний педагогічний університет імені А.С. Макаренка).
<b>Міжнародна кредитна мобільність</b>	Угоди щодо академічного обміну та проведення навчальних практик з Галацьким університетом «Дунеря де Жос» (Universitatea Dunarea de Jos din Galați, Румунія), Кишинівським педагогічним університетом імені І. Крянге (Universitatea Pedagogică de Stat "Ion Creangă", Республіка Молдова).
<b>Навчання іноземних здобувачів вищої освіти</b>	Не передбачено

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

## 2.1. Перелік компонент ОП

Код н/д	Компоненти освітньої програми (навчальні дисципліни, курсові проекти (роботи), практики, кваліфікаційна робота)	Кількість кредитів	Форма підсумкового контролю
1	2	3	4
<b>Обов'язкові компоненти ОП</b>			
ОК 1.	Основи філософських знань	3	залік
ОК 2.	Англійська мова	6	залік, екзамен
ОК 3.	Українська мова за професійним спрямуванням	4	залік
ОК 4.	Основи академічного письма	3	залік
ОК 5.	Україна в європейській історії та культурі	4	залік
ОК 6.	Інформаційно-комунікаційні технології за професійним спрямуванням	3	залік
ОК 7.	Права людини та громадянське суспільство в Україні	3	залік
ОК 8.	Педагогіка	5	екзамен
ОК 9.	Психологія	5	екзамен
ОК 10.	Вступ до спеціальності з основами наукових досліджень	3	залік
ОК 11.	Загальна фізика	9	екзамен, екзамен
ОК 12.	Біологія	8	залік, екзамен
ОК 13.	Хімія	8	екзамен, екзамен
ОК 14.	Фізична хімія	3	екзамен
ОК 15.	Інтегрований курс «Природничі науки» з методикою навчання	4	залік
ОК 16.	Теоретична фізика	8	екзамен, екзамен
ОК 17.	Мікробіологія з основами вірусології	4	екзамен
ОК 18.	Біологічна хімія	4	екзамен
ОК 19.	Географія	4	залік
ОК 20.	Аналітична хімія	4	екзамен
ОК 21.	Методика навчання біології Нової української школи	4	екзамен
ОК 22.	Методика навчання хімії Нової української школи	4	екзамен
ОК 23.	Методика навчання фізики Нової української школи	4	екзамен
ОК 24.	Інклюзивна освіта	3	залік
ОК 25.	Безпека життєдіяльності та охорона праці	4	екзамен
ОК 26.	Вища математика	4	екзамен
ОК 27.	Екологія	4	залік
ОК 28.	Теорія та методика позаурочної діяльності з природничих наук	3	екзамен
ОК 29.	Методика застосування комп'ютерної техніки у навчанні природничих наук	4	залік
ОК 30.	Анатомія людини	4	екзамен
ОК 31.	Фізіологія людини і тварин	4	екзамен
ОК 32.	Матеріально – технічне забезпечення природничих наук	4	залік

ОК 33.	Англійська мова для професійної комунікації	3	екзамен
ОК 34.	Фізична культура та основи здоров'я людини	3	залік
ОК 35.	Студентоцентровані методи для змішаного навчання	3	залік
ОК 36.	Курсова робота з загальної фізики	1	Захист роботи
ОК 37.	Курсова робота з хімії/біології	1	Захист роботи
ОК 38.	Курсова робота з методики навчання природничих наук	1	Захист роботи
ОК 39.	Навчальна польова практика	3	Захист практики
ОК 40.	Навчальна практика (психолого-педагогічна)	3	Захист практики
ОК 41.	Виробнича практика (педагогічна з природничих наук)	6	Захист практики
ОК 42.	Виробнича практика (педагогічна з природничих наук)	9	Захист практики
ОК 43.	Виробнича практика (педагогічна з природничих наук)	6	Захист практики
<b>Загальний обсяг обов'язкових компонент:</b>		180	
<b>Вибіркові компоненти ОП</b>			
<b>Загальний обсяг вибірових компонент:</b>		60	
<b>ЗАГАЛЬНИЙ ОБСЯГ ОСВІТНЬОЇ ПРОГРАМИ</b>		<b>240</b>	

## 2.2. Структурно-логічна схема ОП

Семе стр	Обов'язкові компоненти (кредити ЄКТС, форма контролю)								Вибіркові компоненти (кредити ЄКТС, форма контролю)		
	ОК 02 (3, зал.)	ОК 03 (4, зал.)	ОК 05 (4, зал.)	ОК 34 (3, зал.)	ОК 25 (4, екз.)	ОК 09 (5, екз.)	ОК 10 (3, зал.)	ОК 12 (4, зал.)			
1											
2	ОК 01 (3, зал.)	ОК 02 (3, екз.)	ОК 04 (3, зал.)	ОК 8 (5, екз.)	ОК 11 (5, екз.)	ОК 27 (4, зал.)	ОК 12 (4, екз.)	ОК 39 (3, зах.)			
3	ОК 35 (3, зал.)	ОК 06 (3, зал.)		ОК 13 (4, екз.)	ОК 11 (4, екз.)	ОК 19 (4, зал.)			ВК 01 (4, зал.)	ВК 02 (4, зал.)	ВК 03 (4, зал.)
4		ОК 20 (4, екз.)	ОК 24 (3, зал.)	ОК 26 (4, екз.)	ОК 23 (4, екз.)	ОК 40 (3, зах.)	ОК 13 (4, екз.)			ВК 04 (4, зал.)	ВК 05 (4, зал.)
5	ОК 7 (3, зал.)		ОК 28 (3, екз.)	ОК 31 (4, екз.)	ОК 29 (4, зал.)		ОК 22 (4, екз.)		ВК 06 (4, зал.)	ВК 07 (4, зал.)	ВК 08 (4, зал.)
6		ОК 14 (3, екз.)	ОК 41 (6, зах.)	ОК 18 (4, екз.)	ОК 21 (4, екз.)	ОК 36 (1, зах.)	ОК 32 (4, зал.)			ВК 09 (4, зал.)	ВК 10 (4, зал.)
7		ОК 20 (4, екз.)	ОК 16 (4, екз.)	ОК 37 (1, зах.)	ОК 15 (4, зал.)	ОК 42 (9, зах.)				ВК 11 (4, зал.)	ВК 12 (4, зал.)
8	ОК 33 (3, екз.)	ОК 17 (4, екз.)	ОК 16 (4, екз.)	ОК 43 (6, зах.)	ОК 38 (1, зах.)				ВК 13 (4, зал.)	ВК 14 (4, зал.)	ВК 15 (4, зал.)

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

Атестація випускників освітньої програми спеціальності 014 Середня освіта, предметної спеціальності 014.15 Природничі науки проводиться у формі атестаційного екзамену з природничих наук та методик їх навчання та завершується видачею документу встановленого зразка про присудження йому ступеня бакалавра із присвоєнням освітньої кваліфікації: бакалавр середньої освіти з природничих наук; професійної кваліфікації: вчитель природничих наук, фізики, хімії, біології закладу загальної середньої освіти.



**5. Матриця забезпечення програмних результатів навчання (ПРН) відповідним 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	ОК 29	ОК 30	ОК 31	ОК 32	ОК 33	ОК 34	ОК 35	ОК 36	ОК 37	ОК 38	ОК 39	ОК 40	ОК 41	ОК 42	ОК 43				
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	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+
ПРН 25					+		+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+

Керівник проєктної групи

доц. Федорова О.В.