

ПРОГРАМА

підготовки здобувачів спеціальності 014 Середня освіта (Природничі науки) другого (магістерського) рівня вищої освіти за дуальною формою здобуття освіти

Мета: забезпечити функціонування студентоцентричної інтегрованої моделі здобуття вищої освіти, встановлення рівноправного партнерства закладів освіти, роботодавців та здобувачів освіти з метою набуття ними досвіду практичного застосування компетентностей та їх адаптації в умовах професійної діяльності.

Завдання:

- Сприяння усуненню значного розрив між навичками, якими володіють випускники вищих педагогічних закладів освіти, і потрібними компетентностями для досягнення цілей педагогічних закладів профільної загальної середньої освіти академічного і професійного спрямування, закладів професійно-технічної освіти, закладів фахової передвищої освіти, ЗВО I-II рівнів акредитації та закладів післядипломної освіти.
- Забезпечення освітньо-виробничого середовища, яке є засобом зближення з вимогами ринку праці та результатом синергії зусиль усіх зацікавлених та небайдужих, для отримання досвіду роботи, що є необхідною вимогою для працевлаштування.
- Підвищення якості підготовки конкурентоздатних фахівців: мотивації до навчання та професійної діяльності; скорочення адаптаційного періоду випускників на роботі; формування готовності до самоосвіти та професійного самовдосконалення впродовж життя.

1. Організація діяльності з виконання освітньо-професійної програми Середня освіта (Природничі науки)»

1. Використання двох моделей щодо розподілу годин та узгодження змісту навчання на вибір студента магістратури: *інтегрованої* (кілька днів протягом тижня — навчання на факультеті, інша частина тижня — на робочому місці); *блочної* (години розподіляються між навчанням на

факультеті та підприємством за блоками (здобуття освітнього рівня на факультеті здійснюється в канікулярний період школярів);.

2. Здобуття 28% кредитів (25 кредитів освітньої програми) під час навчання на робочому місці (зокрема, окремі модулі (теми) обов'язкових («Психологія і педагогіка вищої школи», «Теорія та методика навчання: природничі науки, фізика, хімія, біологія»), «Методика наукових досліджень», «Менеджмент в освіті», «Інтеграційні процеси в освіті», «Вбудовані інформаційні системи STEM-освіти», педагогічна та науково-педагогічна практики, виконання магістерської роботи тощо) та вибіркових навчальних дисциплін (методичний блок навчальних дисциплін вільного (регульованого) вибору студента: «Дослідницька діяльність школярів з вивчення природи в профільній школі», «Методика розв'язування задач у старшій школі», «Підготовка вчителів природничих наук в університетах США», «Біоетика»).

3. Зміщення акцентів у навчанні на організацію партнерської взаємодії в системі «студент дуальної форми — студент традиційної форми» та buddy-супровід, використання дослідницької технології навчання (професійна діяльність виступає засобом пізнання нового для формування інтегральної, загальних та спеціальних компетентностей).

4. Зарахування результатів самостійної навчально-пізнавальної діяльності на виробництві здійснюється за представленою програмою індивідуальної траєкторії навчання та візуалізованими підсумками її виконання.

5. Залучення до оцінювання результатів навчання роботодавця, вчителів-предметників.

2. Програмні компетентності, формуванню яких сприяє «виробнича» частина навчання

Інтегральна компетентність (ІК)	ІК. Здатність розв'язувати сучасні проблеми в галузі природничої освіти, що передбачає проведення досліджень, інтеграцію знань та здійснення інноваційної педагогічної діяльності, характеризується комплексністю та невизначеністю педагогічних умов та вимог організації освітнього процесу
Загальні компетентності (ЗК)	ЗК 1. Володіння технологіями усного і писемного мовлення державною та іноземною мовами, навичками міжособистісного спілкування і критичним ставленням до інформації, отриманої із різних джерел. ЗК 2. Здатність застосовувати інформаційні та комунікаційні технології навчання ЗК 3. Здатність до абстрактного, критичного мислення та прийняття конструктивних рішень на основі сформованих загальнолюдських цінностей, логічних аргументів та перевірених фактів. ЗК 4. Здатність проводити дослідження, моделювати та виконувати проекти автономно чи в команді, мотивувати людей та рухатись до загальної мети. ЗК 5. Здатність до адаптації та дії в новій ситуації, діагностування власних станів та почуттів для забезпечення ефективної та безпечної професійної діяльності, генерувати нові ідеї, проявляти ініціативу, оцінювати результати своєї праці. ЗК 6. Соціальна активність, здатність нести громадянську відповідальність за стан довкілля та суспільства, виявляти толерантне ставлення до різних думок і поглядів в умовах полікультурного середовища, дотримання морально-етичних аспектів професійної діяльності, академічної доброчесності. ЗК 7. Здатність до осмислення предметної галузі (природничі науки, фізика, хімія, біологія, педагогіка) та специфіки професійної діяльності. ЗК 8. Здатність до застосовування здобутих компетентностей в широкому діапазоні можливих місць працевлаштування та повсякденному житті, розвитку та прогнозування людського буття, суспільства і природи, духовної культури. ЗК 9. Здатність до актуалізації потреби реалізації власного потенціалу, проектування та реалізації

	індивідуальних освітніх траєкторій особистісного зростання.
Спеціальні (фахові, предметні) компетентності (СК)	СК 1. Здатність критично осмислювати сучасну термінологію, наукові поняття, закони, концепції, вчення і теорії, методи дослідження природничих наук, фізики, хімії, біології, розкривати загальні тенденції, закономірності розвитку природничих наук для формування світоглядних установок, природничо-наукової картини світу. СК 3. Здатність розуміти та оцінювати тенденції в освіті та вміння розпізнавати їх потенційні наслідки, проблеми практичної реалізації досягнень педагогічної та природничих наук, втілювати у життя стратегію сталого розвитку соціо-біологічних систем. СК 4. Здатність підбирати та творчо застосовувати сучасні методи дослідження природничих наук для обґрунтування цілісності та єдності природи (закономірностей, процесів та явищ), інтерпретувати та використовувати результати досліджень. СК 5. Здатність розвивати етичну свідомість та самосвідомість, розуміти етичні, біоетичні та екологічні проблеми в умовах глобалізаційних процесів сьогодення. СК 6. Здатність вирішувати комплексні проблеми у галузі професійної діяльності, що вимагають глибокого переосмислення цілісності знань про природу шляхом використання концептуальних та методологічних знань. СК 7. Здатність дотримуватися принципів науковості та інтеграції, цілей освітніх систем при трансляції природничо-наукових знань у площину навчальних предметів з біології, хімії, фізики та природничих наук; СК 8. Здатність застосовувати набуті знання з предметної галузі, сучасних методик і освітніх технологій для формування ключових і предметних компетентностей здобувачів освіти. СК 9. Здатність застосовувати методологію провадження освітньої діяльності: особистісно зорієнтованого, діяльнісного, компетентнісного, системного, цілісного, праксеологічного та задачного підходів. СК 10. Здатність проектувати та забезпечувати ціннісний компонент змісту природничої освіти та

	відображати власну систему цінностей, застосовувати природничонаукові знання в повсякденному житті задля безпечної життєдіяльності, охорони здоров'я, збереження власного здоров'я та здоров'я інших. СК 11. Здатність консультувати суб'єкти педагогічного впливу (учнів, батьків, громаду) щодо освітніх проблем, стратегії сталого розвитку людства та популяризації природничих наук. СК 12. Здатність до виконання функцій сучасного вчителя (ментора, тьютора, модератора, фасилітатора, коуча), конкурентоздатної адаптації до змінних умов освітнього менеджменту та вимог суспільства. СК 13. Здатність використовувати комп'ютерні засоби (інформаційних пакети, прикладне програмне забезпечення тощо) для провадження ефективної методичної діяльності в освітньому процесі. СК 14. Уміння творчо добирати та застосовувати методи і засоби навчання, спрямовані на розвиток здібностей учнів з урахуванням їх індивідуальних і вікових особливостей, міжособистісних взаємин, усвідомлення рівних можливостей і гендерних питань для забезпечення мотивуючого, розвивального та інклюзивного освітнього простору. СК 15. Здатність застосовувати сучасні освітні технології, у тому числі й інформаційно-цифрові, для забезпечення освітнього процесу, безпечного проведення освітніх досліджень та навчально-дослідницької діяльності з природничих наук в лабораторних та природних умовах, упровадження STEM-освіти. СК 16. Здатність реалізовувати виховні функції на навчальних заняттях і в позакласній роботі, виконувати педагогічний супровід процесів соціалізації учнів, у т.ч. з особливими потребами та формування їхньої культури. СК 17. Здатність до критичного аналізу, діагностики й корекції власної професійної діяльності, оцінки педагогічного досвіду, рефлексії та самоорганізації професійної діяльності.
--	--

3. Співвідношення обов'язкових компонентів освітньо-професійної програми спеціальності 014 Середня освіта (Природничі науки) та дуальної форми здобуття вищої освіти

Код н/д	Компоненти освітньо-професійної програми (навчальні дисципліни, курсові роботи, практики, кваліфікаційна робота)	Кількість кредитів		Форма підсумк. контролю
		ОПП	ДФ	
1.1.1	Філософія науки	3,0	1,5	Екзамен
1.1.2	Комп’ютерні інформаційні технології в освіті і науці	3,0		Залік
1.1.3	Методика наукових досліджень	3,0	1,5	Екзамен
1.1.4	Менеджмент в освіті	3,0		Екзамен
1.2.1	Психологія і педагогіка вищої школи	3,0	1,0	Екзамен
1.2.2	Інтеграційні процеси в природничій освіті	3,0	1,0	Залік
1.2.3	Теорія та методика навчання (природничі науки, фізика, хімія, біологія)	8,0	3,0	Залік Екзамен
1.2.4	Сталий розвиток соціально-природних систем	3,0	1,0	Залік
1.2.5	Структурно-функціональна організація природних систем	3,0	1,0	Екзамен
1.2.6	Фізичні та хімічні процеси у навколишньому середовищі	3,0	1,0	Екзамен
1.2.7	Моделювання та прогнозування природних процесів	3,0	1,0	Залік
1.2.8	Вбудовані інформаційні системи STEM-освіти	3,0	1,0	Залік
1.3.1	Педагогічна практика	6,0	4,0	Диф. залік
1.3.2	Науково-педагогічна практика	9,0	5,0	Диф. залік
1.3.3	Магістерська робота	3,0	1,0	Публіч. захист
Загальний обсяг обов’язкових компонент:		65,0/24,0		
Вибіркові компоненти ОП (Заповнюється в індивідуальному порядку здобувачем після самостійно зробленого вибору дисциплін з методичного компоненту навчальних дисциплін вільного вибору студента)				
		3,0	1,0	залік
Загальний обсяг вибірових компонент:		1,0		
ЗАГАЛЬНИЙ ОБСЯГ ОП		90,0/25,0		