

МІНІСТЕРСТВО ОСВІТИ І НАУКИ УКРАЇНИ
СУМСЬКИЙ ДЕРЖАВНИЙ ПЕДАГОГІЧНИЙ УНІВЕРСИТЕТ
імені А.С.МАКАРЕНКА

ОСВІТНЬО – ПРОФЕСІЙНА ПРОГРАМА

Середня освіта (Хімія)

другого (магістерського) рівня вищої освіти

за спеціальністю 014 Середня освіта (Хімія)

галузі знань 01 Освіта/Педагогіка

ЗАТВЕРДЖЕНО

вченою радою університету

від «18» квітня 2022 року, протокол № 8

Освітня програма вводиться в дію з

«1 вересня» 2022 р.

Ректор

(наказ № 123 від «18» квітня 2022 р.)



Суми 2022 р.

ЛИСТ ПОГОДЖЕННЯ
освітньо-професійної програми

Середня освіта (Хімія)
другого рівня вищої освіти
за спеціальністю 014 Середня освіта (Хімія)
галузі знань 01 Освіта/Педагогіка

Освітньо-професійна програма розглянута на засіданні кафедри біології людини, хімії та методики навчання хімії

Протокол № 8 від «20» січня 2022 р.

Завідувач кафедри _____  О.М. Бабенко

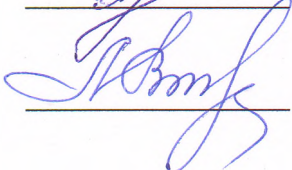
Ухвалено науково-методичною комісією природничо-географічного факультету

Протокол № 5 від «16» лютого 2022 р.

Голова науково-методичної комісії
природничо-географічного факультету

_____  Л.П. Міронець

Перший проректор

_____  Л.В. Пшенична

Керівник центру забезпечення
якості вищої освіти

_____  М.М. Ячменик

ПЕРЕДМОВА

Освітньо-професійна програма Середня освіта (Хімія) підготовки здобувачів вищої освіти на другому (магістерському) рівні за спеціальністю 014 Середня освіта (Хімія) галузі знань 01 Освіта/Педагогіка розроблена та внесена кафедрою біології людини, хімії та методики навчання хімії Сумського державного педагогічного університету імені А. С. Макаренка. Програма буде впроваджуватися до розробки стандарту вищої освіти за відповідним рівнем вищої освіти з названої спеціальності.

Освітньо-професійна програма враховує вимоги Закону України «Про вищу освіту», Національної рамки кваліфікацій, затвердженої постановою кабінету Міністрів України від 23 листопада 2011 р. № 1341.

Розроблено робочою групою у складі:

- | | |
|--|---|
| 1. Касьяненко
Геннадій Якович | доцент кафедри біології людини, хімії та методики навчання хімії природничо-географічного факультету Сумського державного педагогічного університету імені А. С. Макаренка, кандидат хімічних наук, доцент (гарант освітньої програми) |
| 2. Бабенко
Олена Михайлівна | завідувач кафедри біології людини, хімії та методики навчання хімії Сумського державного педагогічного університету імені А. С. Макаренка, кандидат педагогічних наук, доцент |
| 3. Харченко
Юлія Володимирівна | старший викладач кафедри біології людини, хімії та методики навчання хімії природничо-географічного факультету Сумського державного педагогічного університету імені А. С. Макаренка, кандидат хімічних наук |
| 4. Чуприна
Володимир
Миколайович | Учитель хімії Краснопільської загальноосвітньої школи I - III ступенів Краснопільської селищної ради |
| 5. Кузьменко Марія
Володимирівна | магістрантка I року навчання |

Рецензенти:

Блажко Олег Анатолійович, доктор педагогічних наук, професор, заступник декана природничо-географічного факультету з навчальної роботи Вінницького державного педагогічного університету імені Михайла Коцюбинського

Коростіль Лідія Анатоліївна, кандидат педагогічних наук, доцент, доцент кафедри теорії і методики змісту освіти Сумського обласного інституту післядипломної педагогічної освіти

Позняк Олена Сергіївна, директор Комунальної установи Сумський навчально-виховний комплекс № 16 імені Олексія Братушки «Загальноосвітня школа I-III ступенів – дошкільний навчальний заклад» Сумської міської ради

1. Профіль освітньо-професійної програми зі спеціальності 014 Середня освіта (Хімія)

1 – Загальна інформація	
Повна назва закладу вищої освіти та структурного підрозділу	Сумський державний педагогічний університет імені А.С.Макаренка; Природничо-географічний факультет Кафедра біології людини, хімії та методики навчання хімії
Ступінь вищої освіти та назва кваліфікації мовою оригіналу	Ступінь вищої освіти – магістр Магістр середньої освіти за предметною спеціальністю Середня освіта (Хімія). Вчитель хімії. Викладач хімії закладу фахової передвищої, професійної (професійно-технічної) освіти
Офіційна назва освітньої програми	Освітньо-професійна програма Середня освіта (Хімія) другого рівня вищої освіти за спеціальністю 014 Середня освіта (Хімія) галузі знань 01 Освіта/Педагогіка
Тип диплому та обсяг освітньої програми	Диплом магістра, одиничний, 90 кредитів ЄКТС, термін навчання: 1 рік 4 місяці.
Наявність акредитації	Сертифікат про акредитацію освітньо-професійної програми Серія УД № 19001403, рішення Акредитаційної комісії від 20 лютого 2018 р., протокол № 128 (наказ МОН України від 27.02.2018 р. № 204) Строк дії сертифіката до 1 липня 2023 р.
Цикл/рівень	НРК України – 7 рівень, FQ-EHEA – другий цикл, EQF-LLL – 7 рівень
Передумови	Визначаються правилами прийому до Сумського державного педагогічного університету імені А.С. Макаренка за наявності диплому бакалавра, спеціаліста або магістра.
Мова(и) викладання	Українська
Термін дії освітньої програми	Програма вводиться в дію з 1 вересня 2022 року, термін дії – до впровадження Стандарту вищої освіти за спеціальністю 014 Середня освіта другого рівня вищої освіти
Інтернет-адреса постійного розміщення опису освітньої програми	https://sspu.edu.ua/osvitni-prohramy-2022-rik
2 – Мета освітньої програми	
Програма розроблена відповідно до стратегії університету, спрямована на підготовку компетентних, висококваліфікованих, конкурентоспроможних, орієнтованих на демократичні цінності фахівців, здатних розв'язувати складні задачі й проблеми в галузі освіти та/або у процесі навчання та викладання хімії, що передбачає проведення досліджень та здійснення інновацій та характеризується невизначеністю умов і вимог освітнього процесу; професіоналів, здатних брати участь у наукових дослідженнях.	
3 - Характеристика освітньої програми	
Предметна область (галузь знань, спеціальність, спеціалізація (за наявності))	Галузь знань 01 Освіта/Педагогіка Спеціальність 014 Середня освіта (Хімія) Програма передбачає такі компоненти: обов'язкові дисципліни (46 кредитів ЄКТС; 51,1%); вибіркові дисципліни (23 кредити ЄКТС; 25,6%); практична підготовка (9 кредитів ЄКТС; 10%);

	підсумкова атестація проводиться у формі підготовки та захисту кваліфікаційної роботи з хімії та методики навчання хімії (12 кредитів ЄКТС; 13,3%).
Орієнтація освітньої програми	Освітньо-професійна програма підготовки магістра. Професійна орієнтація: підготовка вчителя хімії закладів загальної середньої освіти та викладача закладу фахової передвищої, професійної (професійно-технічної) освіти. Програма має академічну й прикладну спрямованість. ОПП зорієнтована: – на оволодіння фундаментальними знаннями про основні концепції, теорії, закони та загальну структуру хімічних наук, основні положення педагогіки, психології та методики навчання хімії в закладах загальної середньої освіти, традиційні та інноваційні підходи до їх вирішення; – на набуття навичок навчання хімії в закладах загальної середньої та фахової передвищої, професійної (професійно-технічної) освіти та на формування здатності на високому професійному рівні застосовувати набуті загальнонаукові й професійні знання та генерувати нові ідеї; – на забезпечення оволодіння комплексом загальних та фахових компетентностей, необхідних фахівцям для виконання професійних завдань та обов'язків прикладного характеру в галузі сучасної освіти (за предметною спеціальністю 014 Середня освіта (Хімія)), здатності до виробничої і педагогічної діяльності в умовах закладу загальної середньої та фахової передвищої, професійної (професійно-технічної) освіти, до дослідної роботи у наукових закладах. Програма урахує новітні вимоги щодо зв'язку теоретичних знань із їх практичним застосуванням через проходження навчальної та виробничої (педагогічної) практик. <u>Професійні акценти</u> – вчитель хімії закладів загальної середньої освіти та викладач хімії закладу фахової передвищої, професійної (професійно-технічної) освіти, адаптований до умов роботи в сучасних закладах загальної середньої освіти. Навчальні дисципліни, включені в програму, орієнтовані на актуальні напрями, в рамках яких можлива подальша професійна та наукова кар'єра здобувача.
Основний фокус освітньої програми та спеціалізації	Ступенева освітня програма є комбінацією загальної академічної освіти за спеціальністю 014 Середня освіта (Хімія) галузі знань 01 Освіта/Педагогіка, а також спеціальної підготовки, що фокусується на більш глибокому розумінні предметної спеціалізації. Програма дозволяє всебічно вивчити специфіку сучасної хімічної науки та методику її навчання, підготувати фахівців до впровадження нових педагогічних технологій в професійній діяльності; передбачає визначену зайнятість, можливість подальшої освіти і кар'єрного зростання в закладах освіти та наукових установах, здатність проводити самостійні науково-критичні дослідження. Ключові слова: <i>освіта, навчання та викладання, хімія, вчитель, викладач, середня освіта, фахова передвища, професійна (професійно-технічна) освіта.</i>

Особливості програми	ОПП враховує сучасні тенденції регіонального ринку праці та виступає єдиною в Сумській області програмою, що готує фахівців за спеціальністю 014 Середня освіта (Хімія) що є висококваліфікованими конкурентоспроможними учителями, володіють фундаментальними знаннями та практичними навичками у галузі середньої освіти, необхідними для виконання фахової діяльності у сфері освітнього процесу в закладах загальної середньої освіти, в закладах позашкільної освіти та науково-дослідних установах. Програма передбачає підготовку фахівців до впровадження нових педагогічних технологій у професійній діяльності. Освітньо-професійна програма містить перелік загальних і предметних компетентностей та нормативний зміст підготовки здобувачів вищої освіти, сформульований у термінах результатів навчання. Освітньо-професійна програма містить виробничу педагогічну практику у закладах загальної середньої освіти, та дозволяє побудувати власну освітню траєкторію через широкий спектр вибіркових навчальних дисциплін.
4 – Придатність випускників до працевлаштування та подальшого навчання	
Придатність до працевлаштування	Випускників програми призначено для викладацької, освітньої, науково-методичної й організаційно-керівницької діяльності в системі освіти України відповідно до отриманої спеціальності на посадах, передбачених чинним Класифікатором професій ДК 003:2010 (зі зміною №10 від 25 жовтня 2021 року, затвердженою Наказом Мінекономіки України № № 810-21): 2320 Вчителі закладів загальної середньої освіти та спеціалізованої освіти 2321 Викладачі закладів професійної (професійно-технічної) освіти 2322 Викладачі закладів фахової передвищої освіти 2351 Професіонали в галузі методів навчання 2351.1 Наукові співробітники (методи навчання) 2351.2 Інші професіонали в галузі методів навчання 2352 Інспектори навчальних закладів 2359 Інші професіонали в галузі освіти та навчання 2359.1 Інші наукові співробітники в галузі освіти та навчання 2359.2 Інші професіонали в галузі освіти та навчання 33 Фахівці у галузі освіти та навчання 334 Інші фахівці у галузі освіти та навчання Види економічної діяльності (за КВЕД): 85.31 Загальна середня освіта; 85.32 Професійно-технічна освіта; 85.41 Професійно-технічна освіта на рівні вищого професійно-технічного навчального закладу. Випускники ОПП можуть займати первинні посади: 2320 Вчитель закладу загальної середньої освіти 2320 Вчитель спеціалізованого закладу загальної середньої освіти 2321 Викладач закладу професійної (професійно-технічної) освіти 2322 Викладач закладу фахової передвищої освіти

	2351.1 Науковий співробітник
Подальше навчання	Можливість продовження навчання на третьому (освітньо-науковому) рівні вищої освіти. Набуття додаткових спеціалізацій у системі освіти дорослих.
5 – Викладання та оцінювання	
Викладання та навчання	Освітній процес побудований на принципах студентоцентрованого особистісно зорієнтованого навчання, на основі компетентнісного, системного, діяльнісного підходів. Форми навчання: аудиторні (лекційні, практичні, семінарські, лабораторні) заняття, позааудиторні (виконання науково-дослідних завдань, консультації, самостійна робота), конференції, підготовка та захист кваліфікаційної роботи, виробнича практика. Методи навчання: діалогічний, евристичний, проблемно-пошуковий, дослідницький, методи активного й інтерактивного навчання (презентації, дистанційні освітні технології), групова робота, практичні методи навчання (вправи, лабораторні, практичні, дослідні роботи).
Оцінювання	Оцінювання навчальних досягнень студентів здійснюється за національною шкалою («відмінно», «добре», «задовільно», «незадовільно») та 100-бальною шкалою ECTS (A, B, C, D, E, FX, F). Накопичувальна бально-рейтингова система передбачає оцінювання студентів за всіма видами аудиторної та позааудиторної навчальної діяльності, спрямованими на опанування навчального навантаження з освітньо-професійної програми. Види контролю: поточний, тематичний, підсумковий, семестровий, контроль самостійної роботи студентів, самоконтроль. Форми контролю: письмове й усне опитування, заліки, екзамени, тестування, презентації результатів виконання індивідуальних завдань, взаєморефлексія, звіти з виробничої практики, захист кваліфікаційної роботи з хімії та методики навчання хімії.
6 – Програмні компетентності	
Інтегральна компетентність	ІК. Здатність розв'язувати складні задачі та проблеми в галузі професійної діяльності, що передбачає проведення досліджень та здійснення інновацій; розв'язувати складні задачі й проблеми у галузі освіти (в закладах загальної середньої та фахової передвищої, професійної (професійно-технічної) освіти), що передбачає застосування компетентностей в галузі хімії та освітніх наук та характеризується невизначеністю та комплексністю умов і вимог.
Загальні компетентності	ЗК 1. Здатність виявляти повагу та цінувати українську національну культуру, багатоманітність і мультикультурність у суспільстві, здатність до вираження національної культурної ідентичності, творчого самовираження. ЗК 2. Здатність діяти відповідально та свідомо на засадах поваги до прав і свобод людини та громадянина та на основі етичних міркувань (мотивів), брати участь у суспільному житті на різних рівнях; здатність працювати в команді, взаємодіяти з іншими в різних соціальних ситуаціях.

	ЗК 3. Здатність до критичного мислення, аналізу та синтезу, оцінювання ситуації та/або завдання з метою виявлення шляхів розв'язування та продукувати рішення. ЗК 4. Здатність до подальшого навчання, самовдосконалення та саморозвитку, самоствердження. ЗК 5. Здатність до прийняття ефективних рішень, відповідального ставлення до виконання обов'язків, адаптації та дії в нових ситуаціях, у складних і непередбачуваних умовах, що потребує застосування нових підходів та прогнозування. ЗК 6. Здатність зрозуміло і недвозначно доносити власні висновки, а також знання та пояснення, що їх обґрунтовують, до фахівців і нефахівців, зокрема й до здобувачів освіти. ЗК 7. Здатність використовувати іноземні мови у професійній діяльності. ЗК 8. Здатність до дослідницької діяльності, творчого пошуку, реалізації, нових ідей; здатність генерувати ідеї під час розв'язування професійних та практичних задач; навчатися та оволодівати сучасними знаннями протягом усього життя в контексті неперервної фахової підготовки. ЗК 9. Прагнення до збереження навколишнього середовища.
Спеціальні (фахові) компетентності (СК)	СК 1. Здатність забезпечувати здобуття учнями освіти державною мовою; формувати і розвивати мовно-комунікативні уміння та навички здобувачів освіти; використовувати знання іноземної мови в освітній і професійній діяльності. СК 2. Здатність до перенесення системи наукових знань у площину хімії як навчального предмета, використання предметних компетентностей у освітньому процесі. СК 3. Здатність до добору й застосування доцільних форм, методів, технологій та засобів навчання хімії, спрямованих на розвиток здібностей учнів на основі психолого-педагогічної характеристики класу. СК 4. Здатність до використання відкритих ресурсів, інформаційно-комунікаційних та цифрових технологій, комп'ютерних програм у ході викладання хімії, формування в здобувачів освіти позитивного ставлення до інформаційно-комунікаційних та цифрових технологій та відповідального їх використання. СК 5. Здатність визначати і враховувати в освітньому процесі вікові та індивідуальні особливості учнів, використовувати стратегії роботи з учнями, які сприяють розвитку їх позитивної самооцінки, будувати індивідуальну траєкторію навчання й виховання. СК 6. Здатність до формування мотивації та організації пізнавальної діяльності учнів в ході вивчення хімії. СК 7. Здатність до усвідомленої та конструктивної взаємодії з учасниками освітнього процесу: з учнями, батьками, колегами, іншими фахівцями на засадах партнерства. СК 8. Здатність до прогнозування результатів, планування та організації освітнього процесу в освітньому середовищі в ході вивчення хімії та до здійснення моніторингу власної професійної

	діяльності. СК 9. Здатність до організації різних видів і форм навчальної діяльності здобувачів освіти закладів загальної середньої та фахової передвищої, професійної (професійно-технічної) освіти в ході вивчення хімії; формування та розвитку ключових і предметних компетентностей; добирати і використовувати сучасні та ефективні методики і технології навчання хімії; розвивати в учнів критичне мислення. СК 10. Здатність до здійснення об'єктивного оцінювання результатів навчання учнів з хімії; забезпечувати самооцінювання та взаємооцінювання результатів навчання учнів; навчати попереджати і розв'язувати конфлікти, досягати компромісів. СК 11. Здатність до застосування наукових методів пізнання в освітньому процесі, виконання експериментів і досліджень з дотриманням правил безпеки життєдіяльності, їх опису, пояснення, аналізу, оцінювання експериментальних результатів і їх інтерпретації. СК 12. Здатність до проектування власної діяльності в ході викладання хімії здобувачам освіти та до організації власної науково-дослідної роботи та роботи учнів, в тому числі експериментальної. СК 13. Здатність організовувати безпечне освітнє середовище, використовувати здоров'язберезувальні технології під час освітнього процесу; забезпечувати в освітньому процесі сприятливі умови для кожного здобувача освіти, залежно від його індивідуальних потреб, можливостей, здібностей та інтересів; створювати умови, що забезпечують функціонування інклюзивного освітнього середовища.
7 – Програмні результати навчання	
Знання	ПРЗ 1. Знати основні напрямки, проблеми, теорії і методи філософії, змісту сучасних філософських дискусій із проблем філософії науки і методології наукового пізнання. ПРЗ 2. Розуміти основні хімічні концепції для пояснення будови та хімічних властивостей органічних та неорганічних сполук, теоретичні основи сучасної хімії та основні методи перетворення функціональних (характеристичних) груп. ПРЗ 3. Знати теоретичні основи методів синтезу, ідентифікації та встановлення будови неорганічних та органічних речовин. ПРЗ 4. Знати специфіку об'єктів та методів аналітичного контролю параметрів навколишнього середовища. ПРЗ 5. Знати роль і місце хімічного аналізу в системі екологічного моніторингу; знати механізми міграції та утримування елементів у довкіллі. ПРЗ 6. Знати теоретичні основи методики навчання хімії у закладах загальної середньої та фахової передвищої, професійної (професійно-технічної) освіти: систему методів навчання та контролю; систему засобів навчання і їх дидактичні можливості, організаційні форми навчання хімії. ПРЗ 7. Знати сутність і зміст сучасних технологій навчання хімії у закладах загальної середньої та фахової передвищої,

	професійної (професійно-технічної) освіти, зокрема й з використанням інформаційних технологій. ПРЗ 8. Розуміти принципи створення дидактичного забезпечення та вибору методичних підходів до вивчення окремих тем хімії у закладах загальної середньої та фахової передвищої, професійної (професійно-технічної) освіти. ПРЗ 9. Знати методичні підходи формування в учнів ключових і предметних компетентностей. ПРЗ 10. Знати функціональні можливості програмного забезпечення загального призначення і спеціальних прикладних програм для вирішення фахових задач.
Уміння	ПРУ 1. Уміти використовувати наявні теоретичні знання науки хімії в процесі реалізації освітнього процесу в закладах загальної середньої освіти та фахової передвищої, професійної (професійно-технічної) освіти, чітко та логічно розкривати основні та теоретичні закономірності та закони хімії шляхом реалізації набутої здатності застосовувати основні форми, методи та засоби вивчення хімії. ПРУ 2. Розуміти властивості елементів і сполук, механізмів реакцій, міграції та утримування елементів у довкіллі. ПРУ 3. Уміти оцінювати придатність окремих методів хімічного аналізу та здійснювати його для визначення забруднювачів в об'єктах довкілля. ПРУ 4. Уміти здійснювати синтез органічних та неорганічних речовин та на основі якісних реакцій і результатів фізичних та фізико-хімічних методів аналізу ідентифікувати сполуки. ПРУ 5. Реалізовувати на практиці методичні підходи формування в учнів ключових і предметних компетентностей, експериментальних умінь і навичок із хімії. ПРУ 6. Створювати дидактичне забезпечення для вивчення окремих тем хімії у закладах загальної середньої освіти та фахової передвищої, професійної (професійно-технічної) освіти. ПРУ 7. Постійно самовдосконалювати професійну майстерність вчителя хімії; розвивати компетентності спілкування з колегами, фахівцями та нефахівцями рідною та іноземною мовами. ПРУ 8. Самостійно проводити уроки за програмою закладу загальної середньої та фахової передвищої, професійної (професійно-технічної) освіти, вибирати і застосовувати продуктивні технології (зокрема, проєкту, проблемну, інтерактивну, дослідницьку та інші), методи, прийоми, форми та засоби навчання хімії як в урочний, так і позаурочний час. ПРУ 9. Уміти організовувати науково-дослідну та проєкту діяльність осіб, що навчаються та власну, створюючи умови для розвитку пізнавальної самостійності. ПРУ 10. Реалізовувати індивідуалізований та диференційований підходи до формування компетентностей учнів з різним рівнем розвитку розумових дій та мисленнєвих операцій; бути здатним до педагогічної підтримки осіб з особливими освітніми потребами; формувати в учнів культуру здорового та безпечного життя.

	ПРУ 11. Формувати в здобувачів освіти навички організації та виконання експерименту, навчати розв'язувати розрахункові та якісні задачі. ПРУ 12. Виявляти в ході проведення контролюючих заходів помилки учнів, здійснювати корекцію тематичних планів, планів уроків та усувати типові помилки здобувачів освіти з хімії ґрунтуючись на поелементному аналізі знань і умінь. ПРУ 13. Сприяти організації співпраці учасників освітнього процесу та ефективно працювати в команді (педагогічному колективі освітнього закладу); керуватися в своїй діяльності сучасними принципами толерантності, доброчесності, діалогу та співробітництва. ПРУ 14. Використовувати хімічний експеримент у професійній діяльності як метод навчання хімії та дослідження оточуючого середовища; володіти методологією постановки і виконання хімічного експерименту, описувати його, аналізувати, оцінювати експериментальні результати і вміти їх інтерпретувати, у т.ч. у вигляді наукових статей. ПРУ 15. Бути здатним до рефлексії, мати навички оцінювання непередбачуваних проблем у професійній діяльності й обдуманого вибору шляхів їх вирішення. ПРУ 16. Бути здатним забезпечувати збереження навколишнього середовища засобами освітньої та просвітницької діяльності. ПРУ 17. Уміти використовувати інформаційно-комунікаційні технології для підтримки освітнього процесу, зокрема для подання, редагування, збереження та перетворення текстової, числової, графічної, звукової та відео інформації.
Комунікація	ПРК 1. Володіння основами професійної мовленнєвої культури. ПРК 2. Здатність зрозуміло і недвозначно здійснювати навчання хімії здобувачів освіти на базі власних знань, умінь, переконань і висновків. ПРК3. Організовувати співпрацю учасників освітнього процесу та ефективно працювати в команді (педагогічному колективі закладу освіти, інших професійних об'єднаннях).
Автономія і відповідальність	ПРА 1. Бути здатним вчитися упродовж життя і вдосконалювати з високим рівнем автономності здобуті під час навчання компетентності. ПРА 2. Бути здатним створювати рівноправне і справедливе освітнє середовище. ПРА 3. Управління робочими або навчальними процесами, які є складними, непередбачуваними та потребують нових стратегічних підходів.
8 – Ресурсне забезпечення реалізації програми	
Кадрове забезпечення	Відповідає ліцензійним умовам провадження освітньої діяльності. До реалізації освітньо-професійної програми залучаються науково-педагогічні працівники кафедри біології людини, хімії та методики навчання хімії. Для викладання окремих курсів відповідно до їх компетенції та досвіду залучені окремі представники професорсько-викладацького складу інститутів педагогіки та психології, фізичної культури, фізико-

	математичного факультету, а також факультету іноземної та слов'янської філології. Усі викладачі підвищують власний фаховий рівень шляхом стажування чи здійснюють інші форми підвищення кваліфікації кожні п'ять років. Усі викладачі мають науковий ступінь та/або вчене звання, які відповідають основному профілю дисципліни, що викладається; мають досвід роботи у галузі освіти, що підтверджується науковими публікаціями, авторством навчально-методичних матеріалів.
Матеріально-технічне забезпечення	Приміщення для проведення навчальних занять відповідають санітарним нормам та вимогам правил пожежної безпеки. Наявність матеріально-технічної бази, що забезпечує проведення всіх видів лабораторної, практичної, дисциплінарної та міждисциплінарної підготовки та науково-дослідної роботи студентів. Забезпеченість навчальними приміщеннями, комп'ютерними робочими місцями, мультимедійним обладнанням, лабораторіями (науковими та навчальними), устаткуванням, необхідним для виконання навчального плану (хімічний посуд, реактиви й хімічне обладнання (в асортименті)). Спеціальне лабораторне обладнання: потенціометри, йономіри, колориметри, фотометри, спектрофотометри, терези, сушильні шафи, муфельні печі та ін. Наявність спеціалізованих комп'ютерних класів з необхідним обладнанням і програмним забезпеченням та доступом до інтернет-мережі для проведення практичних і лабораторних робіт, інформаційного пошуку та обробки результатів. Наявна вся необхідна соціально-побутова інфраструктура (гуртожитки, їдальня, актовий зал, спорткомплекс, стадіон, медпункт, психологічна служба), що відповідає ліцензійним вимогам. Використання баз для проведення навчальних і виробничих практик в інших освітніх установах (за договорами про співпрацю).
Інформаційне та навчально-методичне забезпечення	Навчальний процес забезпечений освітньо-професійною програмою, робочими програмами навчальних дисциплін; програмами практик; підручниками, посібниками, довідниками, навчально-методичними матеріалами, а також фаховими періодичними виданнями (у тому числі в електронному вигляді) за профілем підготовки студентів. Навчально-методичне забезпечення дисциплін включає: методичні вказівки та рекомендації до практичних і лабораторних занять; зразки їх виконання (за потреби); дидактичні матеріали для організації самостійної роботи студентів; комп'ютерні презентації (за потреби); програмне забезпечення; ілюстративні матеріали (за потреби); пакети контрольних завдань для оцінювання рівня знань студентів тощо. Додатково використовуються авторські розробки (методичні рекомендації, посібники) викладачів, електронні навчальні курси з можливістю дистанційного навчання. Впроваджена система дистанційного навчання Moodle. Забезпечений доступ до матеріалів електронного репозитарію університету. Офіційний веб-сайт університету (https://sspu.edu.ua) містить інформацію про освітні програми, перелік дисциплін цієї

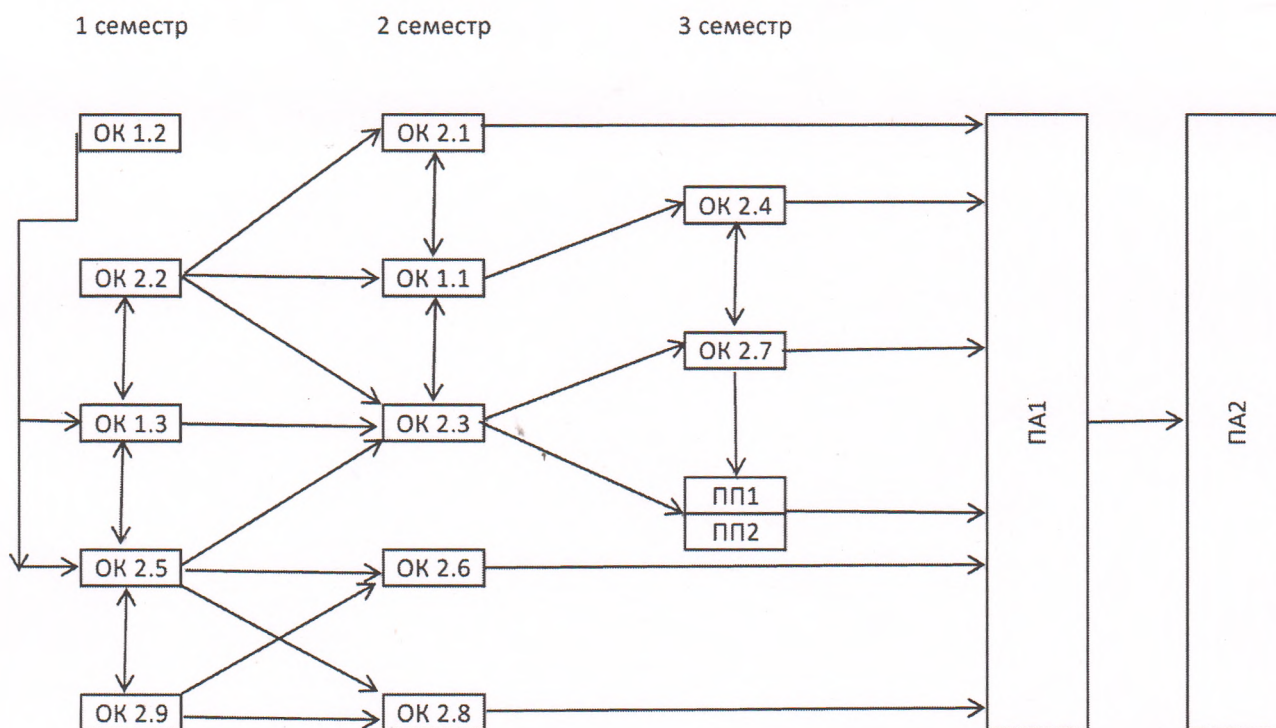
	спеціальності, навчальну, наукову й виховну діяльність, структурні підрозділи, правила прийому, контакти тощо. Здобувачам вищої освіти забезпечений вільний та зручний постійний доступ до робочих програм та інших навчально-методичних матеріалів навчальних дисциплін, а також до електронних інформаційних ресурсів у бібліотеці університету. Перегляд літератури можливий як з використанням традиційних методів пошуку безпосередньо у бібліотеці, так і віддалено через мережу Internet.
9 – Академічна мобільність	
Національна кредитна мобільність	Право на участь здобувачів вищої освіти у програмах внутрішньої кредитної мобільності може бути реалізоване на основі укладених двосторонніх договорів між СумДПУ імені А. С. Макаренка та вітчизняними закладами вищої освіти, а також та з власної ініціативи, підтриманої адміністрацією закладу вищої освіти на основі індивідуальних запрошень та інших механізмів і регламентується положенням «Про академічну мобільність здобувачів вищої освіти та науково-педагогічних та працівників Сумського державного педагогічного університету імені А.С. Макаренка» https://sspu.edu.ua/images/2021/docs/polozhennya_pro_akademichnu_mobilnist_zdobuvachiv_vischoyi_osviti_ta_naukovo-pedagogichnih_pracivnikiv_sumskogo_derzhavnogo_pedagogichnogo_universitetu_imeni_a_s_makarenka_f2d14.pdf . На основі двосторонніх договорів між СумДПУ імені А. С. Макаренка та вітчизняними ЗВО-партнерами: https://sspu.edu.ua/universytet/edusci/akademichna-mobilnist ..
Міжнародна кредитна мобільність	Право здобувачів вищої освіти на міжнародну академічну мобільність може бути реалізоване: 1) на підставі участі у програмах міжнародної мобільності відповідно до укладених угод/договорів із закордонними закладами вищої освіти; 2) з власної ініціативи, підтриманої адміністрацією закладу вищої освіти на основі індивідуальних запрошень та інших механізмів
Навчання іноземних здобувачів вищої освіти	Підготовка іноземних громадян здійснюється відповідно до чинного законодавства України.

2. Перелік компонентів освітньо-професійної програми та їх логічна послідовність

2.1. Перелік компонентів освітньої програми

Код н/д	Компоненти освітньої програми (навчальні дисципліни, практики, кваліфікаційна робота)	Кількість кредитів	Форма підсумково- го контролю
1	2	3	4
Обов'язкові компоненти спеціальності			
<i>1. Цикл загальної підготовки</i>			
ОК1.1	Філософія освіти	3	залік
ОК1.2	Іноземна мова за професійним спрямуванням	3	залік
ОК1.3	Інформаційні технології в освіті	3	залік
Усього за цикл:		9	
<i>2. Цикл професійної підготовки</i>			
ОК2.1	Актуальні питання інноваційного розвитку освіти	3	залік
ОК2.2	Психологія освіти	3	залік
ОК2.3	Методика навчання хімії	6	іспит
ОК2.4	Організація наукових досліджень	4	залік
ОК2.5	Теоретичні основи сучасної хімії	6	іспит
ОК2.6	Теорія і практика хімічного синтезу	5	іспит
ОК2.7	Сучасні технології навчання хімії	4	залік
ОК2.8	Екологічний моніторинг довкілля	3	залік
ОК2.9	Аналітична хімія довкілля	5	іспит
Усього за цикл:		39	
Усього за обов'язковими компонентами		48	
Вибіркові компоненти освітньо-професійної програми			
Вибір із загального переліку		23	залік
Усього за вибірковими компонентами:		23	
Практична підготовка			
ПП1	Виробнича (педагогічна) практика в ЗЗСО	4,5	залік
ПП2	Виробнича (педагогічна) практика в ЗПТО	4,5	залік
Усього за практичну підготовку		9	
Підсумкова атестація			
ПА1	Підготовка кваліфікаційної роботи	8	
ПА2	Захист кваліфікаційної роботи з хімії та методики навчання хімії	2	іспит
ЗАГАЛЬНИЙ ОБСЯГ ОСВІТНЬО-ПРОФЕСІЙНОЇ ПРОГРАМИ		90	

2.2. Структурно-логічна схема ОП



3. Форма атестації здобувачів вищої освіти

Атестація випускника освітньо-професійної програми Середня освіта (Хімія) спеціальності **014 Середня освіта (Хімія)** другого рівня вищої освіти проводиться у формі захисту кваліфікаційної роботи з хімії та методики навчання хімії.

Атестація завершується врученням документів встановленого зразка про присудження йому ступеня магістра із присвоєнням кваліфікації: магістр середньої освіти за предметною спеціальністю Середня освіта (Хімія). Вчитель хімії. Викладач хімії закладу фахової передвищої, професійної (професійно-технічної) освіти.

Атестація здійснюється відкрито і публічно.

4. Матриця відповідності програмних компетентностей компонентам освітньої програми

	ІК	ЗК1	ЗК2	ЗК3	ЗК4	ЗК5	ЗК6	ЗК7	ЗК8	ЗК9	СК1	СК2	СК3	СК4	СК5	СК6	СК7	СК8	СК9	СК10	СК11	СК12	СК13
ОК1.1	+	+	+	+	+						+												
ОК1.2	+				+			+			+												
ОК1.3	+			+	+						+		+	+									
ОК2.1	+	+	+	+	+	+					+							+					+
ОК2.2	+		+	+	+	+					+		+		+	+	+	+		+			+
ОК2.3	+	+	+	+	+	+			+		+	+	+	+	+	+		+	+	+		+	+
ОК2.4	+		+	+	+	+			+		+							+			+	+	
ОК2.5	+			+	+	+			+		+	+	+								+	+	
ОК2.6	+			+	+	+			+		+	+									+	+	
ОК2.7	+		+	+	+	+			+		+	+		+	+	+		+	+	+		+	+
ОК2.8	+			+	+	+			+	+	+	+									+	+	
ОК2.9	+			+	+	+			+	+	+	+									+	+	
ПП1	+	+	+	+	+	+	+		+		+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+
ПП2	+	+	+	+	+	+	+		+		+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+
ПА1	+		+	+	+	+	+	+	+		+	+		+				+			+	+	
ПА2	+		+	+	+	+	+		+		+	+											

**5. Матриця забезпечення програмних результатів навчання
відповідним компонентам освітньої програми**

	ПР3 1	ПР3 2	ПР3 3	ПР3 4	ПР3 5	ПР3 6	ПР3 7	ПР3 8	ПР3 9	ПР3 10	ПРУ 1	ПРУ 2	ПРУ 3	ПРУ 4	ПРУ 5	ПРУ 6	ПРУ 7	ПРУ 8	ПРУ 9	ПРУ 10	ПРУ 11	ПРУ 12	ПРУ 13	ПРУ 14	ПРУ 15	ПРУ 16	ПРУ 17	ПРК 1	ПРК 2	ПРК 3	ПРА 1	ПРА 2	ПРА 3
ОК1.1	+																						+					+	+		+	+	
ОК1.2																	+							+				+	+		+		
ОК1.3							+			+	+					+	+	+	+					+				+	+	+	+		
ОК2.1	+														+		+	+										+	+		+	+	
ОК2.2																	+			+			+		+			+	+	+	+	+	+
ОК2.3						+	+	+	+		+				+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+		+	+	+	+	+	+
ОК2.4	+								+									+	+						+			+	+	+	+	+	
ОК2.5		+	+					+	+		+	+	+	+	+						+	+		+				+	+		+		
ОК2.6		+	+					+	+		+	+	+	+	+						+	+		+				+	+		+		
ОК2.7						+	+	+	+		+				+	+	+	+	+	+	+	+		+				+	+		+	+	+
ОК2.8		+	+	+	+						+	+	+	+							+	+		+		+		+	+		+		+
ОК2.9		+	+	+	+						+	+	+	+							+	+		+		+		+	+		+		+
ПП1						+	+	+	+		+				+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+			+	+	+	+	+	+
ПП2						+	+	+	+		+				+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+			+	+	+	+	+	+
ПА1	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+			+	+	+	+	+	+				+	+		+	+	+	+	+		+
ПА2	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+						+										+	+	+	+	+	+	+