

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

ОСВІТНЬО-ПРОФЕСІЙНА ПРОГРАМА

Середня освіта (Хімія та інформатика)

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

ЗАТВЕРДЖЕНО

вченою радою
Сумського державного педагогічного
університету імені А. С. Макаренка
від «__» _____, протокол № __

Голова вченої ради

Ректор _____ Ю.О.Лянной

Суми - 2020 р.

**ЛИСТ ПОГОДЖЕННЯ
освітньо-професійної програми**

Середня освіта (Хімія та інформатика)

першого рівня вищої освіти

за спеціальністю 014 Середня освіта (хімія)

галузі знань 01 Освіта/Педагогіка

Кваліфікація: бакалавр середньої освіти за предметною спеціальністю Середня освіта (хімія). Вчитель хімії базової школи. Вчитель інформатики базової школи.

ПЕРЕДМОВА

Освітньо-професійна програма Середня освіта (Хімія та інформатика) підготовки здобувачів вищої освіти на першому рівні за спеціальністю 014 Середня освіта (Хімія) галузі знань 01 Освіта/Педагогіка розроблена та внесена кафедрою 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. Більченко Михайло Миколайович завідувач кафедри хімії та методики навчання хімії Сумського державного педагогічного університету імені А. С. Макаренка, кандидат хімічних наук, доцент; гарант освітньої програми
2. Бабенко Олена Михайлівна доцент кафедри хімії та методики навчання хімії Сумського державного педагогічного університету імені А. С. Макаренка, кандидат педагогічних наук, доцент
3. Касьяненко Геннадій Якович декан природничо-географічного факультету Сумського державного педагогічного університету імені А. С. Макаренка, кандидат хімічних наук, доцент
4. Чайченко Надія Натанівна професор кафедри хімії та методики навчання хімії Сумського державного педагогічного університету імені А. С. Макаренка, доктор педагогічних наук, професор
5. Соколовська Юлія Іванівна студентка 631 групи спеціальності 014 Середня освіта (Хімія)

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 хімії та методики навчання хімії
Ступінь вищої освіти та назва кваліфікації мовою оригіналу	Ступінь вищої освіти – бакалавр Бакалавр середньої освіти за предметною спеціальністю Середня освіта (хімія) Вчитель хімії базової школи. Вчитель інформатики базової школи
Офіційна назва освітньої програми	Освітньо-професійна програма Середня освіта (Хімія та інформатика) першого рівня вищої освіти за спеціальністю 014 Середня освіта (Хімія) галузі знань 01 Освіта / Педагогіка
Тип диплому та обсяг освітньої програми	Диплом бакалавра, одиничний, 240 кредитів ЄКТС, термін навчання 3 роки 10 місяців.
Наявність акредитації	Національне агентство із забезпечення якості вищої освіти. Програма акредитована у 2018 році
Цикл/рівень	НРК України – 6 рівень, FQ-EHEA – перший цикл, EQF-LLL – 6 рівень
Передумови	Повна загальна середня освіта
Мова(и) викладання	Українська
Термін дії освітньої програми	З 1 вересня 2019 року до впровадження нових галузевих стандартів
Інтернет-адреса постійного розміщення опису освітньої програми	https://sspu.edu.ua/osvitni-prohramy-2020-rik
2 – Мета освітньої програми	
Здобуття академічної та професійної кваліфікації для навчання хімії та інформатики у базовій школі.	
3 - Характеристика освітньої програми	
Предметна область (галузь знань, спеціальність, спеціалізація (за наявності))	Галузь знань 01 Освіта/Педагогіка Спеціальність: 014 Середня освіта (Хімія) Додаткова предметна спеціальність: 014 Середня освіта (інформатика) Програма передбачає такі компоненти: обов'язкові дисципліни (148,5 кредити ЄКТС, 4455 год.); вибіркові дисципліни (60 кредитів ЄКТС, 1800 год.); практична підготовка (28,5 кредити ЄКТС, 855 год.); підсумкова атестація проводиться у формі комплексного іспиту з психолого-педагогічних дисциплін та методики навчання інформатики та захисту кваліфікаційної роботи / комплексного іспиту з хімії та методики навчання хімії (3 кредити ЄКТС, 90 год.).
Орієнтація освітньої програми	Освітньо-професійна програма підготовки бакалавра. Професійна орієнтація: підготовка вчителя хімії та інформатики. Програма має академічну й прикладну спрямованість. Забезпечує оволодіння комплексом загальних та фахових компетентностей, необхідних фахівцям для виконання професійних завдань та обов'язків прикладного характеру в галузі сучасної освіти (за предметною спеціальністю Середня освіта (хімія)), педагогіки та

	<p>методики навчання, здатності до виробничої і педагогічної діяльності в умовах базової середньої школи. Програма ураховує новітні вимоги щодо зв'язку теоретичних знань із їх практичним застосуванням через проходження навчальної та виробничої (педагогічної) практики.</p> <p><u>Професійні акценти</u> – вчитель, адаптований до умов сучасних закладів загальної середньої освіти.</p>
Основний фокус освітньої програми та спеціалізації	<p>Ступенева освітня програма є комбінацією загальної академічної освіти за спеціальністю 014 Середня освіта (Хімія) та 014 Середня освіта (Інформатика), а також спеціальної підготовки, що фокусується на більш глибокому розумінні основної та додаткової предметних спеціальностей.</p> <p>Ключові слова: <i>освіта, педагогіка, вчитель, технології навчання, хімія, інформатика.</i></p>
Особливості програми	<p>Вимагає спеціального фізико-хімічного (хімічного) обладнання та спеціальної виробничої практики в закладах освіти. Наявність комп'ютерного забезпечення.</p> <p>Програма передбачає підготовку фахівців до впровадження нових педагогічних та інформаційних технологій в 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 навчальні практики та виробничу педагогічну практику у закладах загальної середньої освіти, має широкий спектр вибіркового навчальних дисциплін.</p>
4 – Придатність випускників до працевлаштування та подальшого навчання	
Придатність до працевлаштування	<p>Види економічної діяльності (за КВЕД): 85 Освіта 85.3 Середня освіта 85.31 Загальна середня освіта.</p> <p>Професійні назви робіт (за ДКП): 3340 Асистент вчителя хімії / вчителя інформатики 2320 Вчитель хімії; вчитель інформатики</p>
Подальше навчання	Можливість продовження навчання на другому рівні вищої освіти.
5 – Викладання та оцінювання	
Викладання та навчання	<p>Студентоцентроване навчання, робота в групі, самостійне навчання, проблемно-орієнтоване навчання, навчання на основі лабораторної практики, виробничу практику.</p> <p>Комбінування лекційних, лабораторно-практичних занять та самостійної роботи; виконання індивідуальних науково-дослідних завдань, курсових робіт.</p>
Оцінювання	<p>Оцінювання навчальних досягнень студентів здійснюється за системою ЄКТС та національною шкалою оцінювання. Накопичувальна бально-рейтингова система, що передбачає оцінювання студентів за усі види аудиторної та позааудиторної навчальної діяльності, спрямовані на опанування навчального навантаження з освітньо-професійної програми: усні та письмові екзамени, навчальна та виробничу практику, звіти, поточне оцінювання, презентації, проектна робота, взаєморефлексія,</p>

	підсумкова атестація тощо.
6 – Програмні компетентності	
Інтегральна компетентність	ІК. Здатність розв'язувати складні спеціалізовані задачі та практичні проблеми в галузі середньої освіти, що передбачає застосування теорій та методів освітніх наук та хімічних наук і характеризується комплексністю та невизначеністю педагогічних умов організації навчально-виховного процесу в основній (базовій) середній школі.
Загальні компетентності (ЗК)	<p>ЗК 1. Здатність діяти етично, соціально відповідально та свідомо.</p> <p>ЗК 2. Здатність працювати в команді та автономно.</p> <p>ЗК 3. Здатність до пошуку інформації, її аналізу та критичного оцінювання.</p> <p>ЗК 4. Здатність застосовувати набуті знання в практичних ситуаціях.</p> <p>ЗК 5. Здатність використовувати інформаційно-комунікаційні технології.</p> <p>ЗК 6. Здатність до самовдосконалення та саморозвитку.</p> <p>ЗК 7. Здатність вільно спілкуватися державною мовою (усно та письмово).</p> <p>ЗК 8. Здатність використовувати знання іноземної мови в освітній діяльності.</p> <p>ЗК 9. Здатність до адаптації та дії в новій ситуації на основі креативності.</p> <p>ЗК 10. Здатність вчитися і оволодівати сучасними знаннями впродовж життя.</p> <p>ЗК 11. Здатність розуміти та реалізовувати стратегію сталого розвитку.</p>
Професійні (фахові) компетентності спеціальності (ПК)	<p>ПК 1. Здатність користуватися символікою і сучасною термінологією хімічної мови.</p> <p>ПК 2. Здатність розкривати загальну структуру хімічних наук на основі взаємозв'язку основних учень про будову речовини, про періодичну зміну властивостей хімічних елементів та їх сполук, про напрямленість (хімічна термодинаміка), швидкість (хімічна кінетика) хімічних процесів та їх механізми.</p> <p>ПК 3. Здатність характеризувати досягнення хімічної технології та сучасний стан хімічної промисловості, їх роль у суспільстві.</p> <p>ПК 4. Здатність застосовувати основні методи дослідження для встановлення складу, будови і властивостей речовин, інтерпретувати результати досліджень.</p> <p>ПК 5. Здатність до перенесення системи наукових хімічних знань, а також знань шкільного курсу інформатики у площину навчальних предметів хімія та інформатика, здійснення структурування навчального матеріалу.</p> <p>ПК 6. 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.</p> <p>ПК 7. Здатність розкривати загальну структуру та роль шкільного курсу інформатики на основі знань про фізичні, математичні та програмні засади інформаційно-комунікаційних технологій.</p> <p>ПК 8. Здатність застосовувати загальну модель процесу</p>

	<p>навчання для планування та організації навчально-виховного процесу при вивченні хімії та інформатики.</p> <p>ПК 9. Здатність до проектування власної діяльності при навчанні хімії та інформатики учнів середньої школи.</p> <p>ПК 10. Здатність здійснювати добір методів і засобів навчання хімії та інформатики, спрямованих на розвиток здібностей учнів, на основі психолого-педагогічної характеристики класу.</p> <p>ПК 11. Здатність формувати в учнів предметні (спеціальні) компетентності з хімії та інформатики.</p> <p>ПК 12. Здатність здійснювати об'єктивний контроль і оцінювання рівня навчальних досягнень учнів з хімії та інформатики.</p> <p>ПК 13. Здатність застосовувати сучасні методи й освітні технології, у тому числі й інформаційні, для забезпечення якості освітнього процесу в закладах середньої освіти.</p> <p>ПК 14. Здатність безпечного поводження з хімічними речовинами, беручи до уваги їх хімічні властивості, а також із комп'ютерним обладнанням.</p> <p>ПК 15. Здатність до комплексного планування, організації та здійснення навчальних проектів, підготовки аналітичної звітної документації та презентацій.</p> <p>ПК 16. Здатність вивчати психологічні особливості засвоєння учнями навчальної інформації з метою діагностики, прогнозу ефективності та корекції освітнього процесу в закладах середньої освіти.</p>
7 – Програмні результати навчання	
Знання:	<p>ПРЗ 1. Знає хімічну термінологію та сучасну номенклатуру, знає та розуміє основні концепції, теорії та загальну структуру хімічних наук.</p> <p>ПРЗ 2. Знає вчення про періодичну зміну властивостей хімічних елементів та їх сполук, про будову речовини та розуміє взаємозв'язок між ними.</p> <p>ПРЗ 3. Знає головні типи хімічних реакцій та їх основні характеристики, а також основні термодинамічні та кінетичні закономірності й умови проходження хімічних реакцій.</p> <p>ПРЗ 4. Знає класифікацію, будову, властивості, способи одержання неорганічних та органічних речовин та розуміє генетичні зв'язки між ними.</p> <p>ПРЗ 5. Знає методи хімічного та фізико-хімічного аналізу, синтезу хімічних речовин, у т.ч. лабораторні та промислові способи одержання важливих хімічних сполук.</p> <p>ПРЗ 6. Володіє знаннями про принципи функціонування сучасних комп'ютерних та інформаційних систем.</p> <p>ПРЗ 7. Знає та розуміє теоретичні основи інформатики.</p> <p>ПРЗ 8. Знає та розуміє основи роботи з різними типами даних.</p> <p>ПРЗ 9. Знає сучасні теоретичні та практичні основи методики навчання хімії та інформатики у ЗСО.</p> <p>ПРЗ 10. Знає психолого-педагогічні аспекти навчання і виховання учнів закладу середньої освіти.</p> <p>ПРЗ 11. Знає теоретичні основи процесів навчання, виховання і розвитку особистості учнів закладу середньої освіти.</p>
Уміння:	<p>ПРУ 1. Уміє самостійно проводити уроки, вибирати та застосовувати продуктивні технології, методи, прийоми, форми</p>

	<p>та засоби навчання.</p> <p>ПРУ 2. Уміє застосовувати знання сучасних теоретичних основ хімії для пояснення будови, властивостей і класифікації неорганічних і органічних речовин, періодичної зміни властивостей хімічних елементів та їх сполук, утворення хімічного зв'язку, направленості (хімічна термодинаміка) та швидкості (хімічна кінетика) хімічних процесів.</p> <p>ПРУ 3. Здатний виконувати хімічний експеримент як засіб навчання.</p> <p>ПРУ 4. Уміє аналізувати склад, будову речовин і характеризувати їх фізичні та хімічні властивості; характеризувати речовини і хімічні реакції в єдності якісної та кількісної сторін.</p> <p>ПРУ 5. Володіє різними методами розв'язування розрахункових і експериментальних задач з хімії (інформатики) та методикою навчання їх школярів.</p> <p>ПРУ 6. Уміє переносити систему наукових хімічних знань у площину навчального предмета хімії, чітко і логічно розкривати основні теорії та закони хімії.</p> <p>ПРУ 7. Уміє застосовувати методичні підходи і сучасні технології навчання хімії та інформатики з урахуванням вікових та індивідуальних особливостей учнів.</p> <p>ПРУ 8. Володіє основами професійної культури, здатний до підготовки та редагування текстів професійного змісту державною мовою.</p> <p>ПРУ 9. Володіє іноземною мовою на рівні, необхідному для роботи з науково-методичною літературою.</p> <p>ПРУ 10. Знаходить, опрацьовує та аналізує інформацію з різних джерел, насамперед за допомогою інформаційних технологій.</p> <p>ПРУ 11. Здатний використовувати сучасні ІКТ, інформаційні бази даних, вебресурси, сервіси Інтернет для розробки власних навчально-методичних матеріалів, матеріалів професійного розвитку.</p> <p>ПРУ 12. Володіє інформаційно-комунікаційними технологіями навчання.</p>
Комунікація	<p>ПРК 1. Організовує співпрацю учнів і вихованців та ефективно працює в команді (педагогічному колективі освітнього закладу, інших професійних об'єднаннях).</p> <p>ПРК 2. Здатний розуміти значення культури як форми людського існування, цінувати різноманіття та мультикультурність світу і керуватися у своїй діяльності сучасними принципами толерантності, діалогу і співробітництва.</p>
Автономія і відповідальність	<p>ПРА 1. Здатний вчитися упродовж життя і вдосконалювати з високим рівнем автономності здобуті під час навчання компетентності.</p> <p>ПРА 2. Здатний створювати рівноправне і справедливе освітнє середовище.</p>
8 – Ресурсне забезпечення реалізації програми	
Кадрове забезпечення	Освітньо-професійну програму Середня освіта (Хімія та інформатика) забезпечують науково-педагогічні працівники, які мають відповідну кваліфікацію, стаж роботи, і відповідають вимогам, що визначені чинними ліцензійними умовами.

<p>Матеріально-технічне забезпечення</p>	<p>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).</p>
<p>Інформаційне та навчально-методичне забезпечення</p>	<p>Навчальний процес забезпечений освітньо-професійною програмою, силабусами навчальних дисциплін, 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.</p> <p>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; методичні вказівки щодо виконання курсових робіт; 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. Забезпечений доступ до матеріалів електронного репозитарію університету.</p> <p>Офіційний веб-сайт (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.</p>
<p>9 – Академічна мобільність</p>	
<p>Національна кредитна</p>	<p>Можлива, індивідуальна, за бажанням студента. Підготовка</p>

мобільність	бакалаврів здійснюється за кредитно-трансферною системою. Обсяг одного кредиту 30 годин
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; 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, освітніх стандартів, базується на загальній середній освіті іноземних громадян за національними освітніми стандартами і має самостійний завершений характер. Громадяни інших держав приймаються на навчання за спеціальністю 014 Середня освіта (Хімія) на підставі міжнародних договорів на умовах, визначених цими договорами, а також договорів, укладених закладом освіти із зарубіжними закладами освіти, організаціями, або індивідуальних договорів, контрактів. Навчання іноземних студентів здійснюється українською мовою.

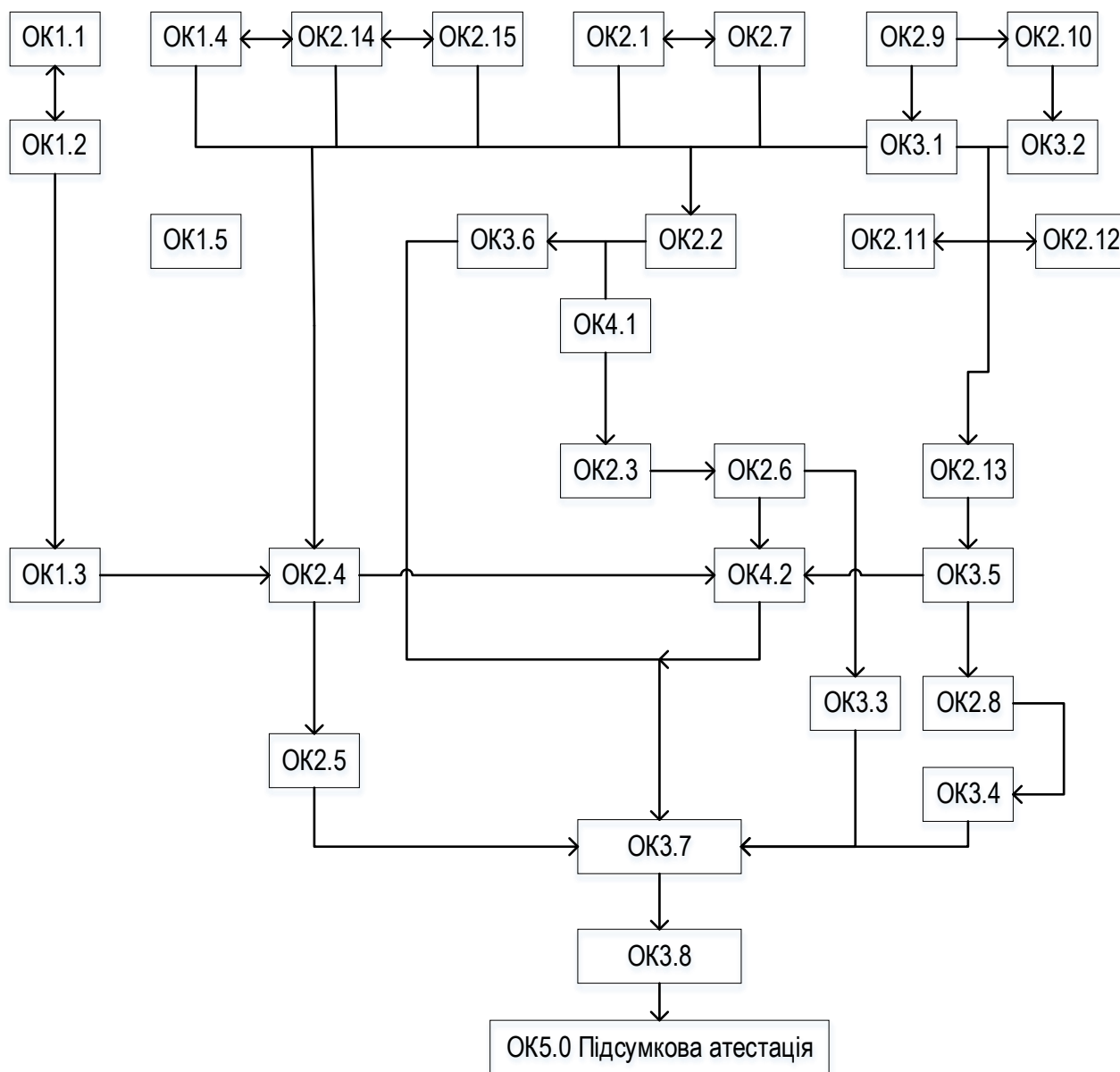
2. Перелік компонент освітньо-професійної програми та їх логічна послідовність

2.1. Перелік компонент освітньої програми

Код н/д	Компоненти освітньої програми (навчальні дисципліни, курсові роботи, практики, кваліфікаційна робота)	Кількість кредитів	Форма підсумково- го контролю
1	2	3	4
Обов'язкові компоненти освітньої програми			
<i>1. Цикл загальної підготовки</i>			
ОК1.1.	Історія та культура України	4	Іспит
ОК1.2.	Українська мова за професійним спрямуванням	4	Іспит
ОК1.3.	Іноземна мова	7	Залік
ОК1.4.	Інформаційно-комунікаційні технології	3	Залік
ОК 1.5.	Фізичне виховання	4	Залік
Всього за цикл:		22	
<i>2. Цикл професійної підготовки</i>			
ОК2.1.	Психологія	6	Іспит
ОК2.2.	Педагогіка	8	Іспит
ОК2.3.	Основи інклюзивного навчання	3	Залік
ОК2.4.	Інформатика	15	Іспит
ОК2.5.	Методика навчання інформатики	5	Іспит
ОК2.6.	Методика навчання хімії	10	Іспит
ОК2.7.	Вікова фізіологія та шкільна гігієна	3	Залік
ОК2.8.	Основи хімічної технології	8	Іспит
ОК2.9.	Загальна хімія	10	Іспит
ОК2.10.	Неорганічна хімія	10,5	Іспит
ОК2.11.	Органічна хімія	14,5	Іспит

OK2.12.	Аналітична хімія	10	Залік
OK2.13.	Фізична та колоїдна хімія	12,5	Іспит
OK2.14.	Вища математика	4	Залік
OK2.15.	Фізика	4	Залік
Всього за цикл:		123,5	
Практична підготовка			
OK3.1.	Лабораторно-хімічна практика (навчальна)	3	Залік
OK3.2.	Неорганічна хімія та довілля	1,5	Залік
OK3.3.	Техніка шкільного хімічного експерименту (навчальна практика)	3	Залік
OK3.4.	Хіміко-технологічна практика (навчальна)	1,5	Залік
OK3.5.	Комп'ютерні технології в хімії (навчальна практика)	3	Залік
OK3.6.	Педагогічна практика (пропедевтична в ЗСО)	3	Залік
OK3.7.	Педагогічна практика (виробнича в ЗСО)	9	Залік
OK3.8.	Підготовка до підсумкової атестації	4,5	
Всього за цикл:		28,5	
Курсові роботи			
OK4.1.	Курсова робота з психолого-педагогічних дисциплін	1,5	Залік
OK4.2.	Курсова робота з хімії та методики навчання хімії	1,5	Залік
Всього за курсові роботи:		3	
Підсумкова атестація			
OK5.0.	Підсумкова атестація	3	іспит
Всього за обов'язкові компоненти:		180	
Вибіркові компоненти освітньо-професійної програми			
Вибір із загального переліку		60	Залік
Усього за вибіркові компоненти:		60	
ЗАГАЛЬНИЙ ОБСЯГ ОСВІТНЬО-ПРОФЕСІЙНОЇ ПРОГРАМИ		240	

2.2. Структурно-логічна схема освітньої програми



3. Форма атестації здобувачів вищої освіти

Атестація випускників освітньо-професійної програми Середня освіта (Хімія та інформатика) спеціальності **014 Середня освіта (Хімія)** першого рівня вищої освіти проводиться у формі комплексного іспиту з психолого-педагогічних дисциплін та методики навчання інформатики та захисту кваліфікаційної роботи / комплексного іспиту з хімії та методики навчання хімії.

Комплексний іспит спрямований на перевірку досягнення результатів навчання, визначених освітньою програмою. Під час підсумкової атестації студенти мають продемонструвати теоретичні знання, уміння та свою здатність використовувати сформовані загальні й фахові компетентності в практичній сфері. Головними критеріями оцінювання рівня підготовки студентів є їх здатність самостійно й обґрунтовано обирати шляхи вирішення професійних завдань, науково аргументувати й захищати власну точку зору.

Кваліфікаційна робота є завершеним науковим дослідженням, вона повинна мати внутрішню єдність та свідчити про підготовленість здобувача до виконання професійних обов'язків з використанням набутих компетентностей. Кваліфікаційна робота передбачає проведення аналізу та прикладне дослідження проблем у галузі хімії та методики навчання хімії. Обсяг та структура роботи встановлюється закладом вищої освіти. Робота перевіряється на наявність академічного плагіату згідно з процедурою, визначеною системою забезпечення закладом вищої освіти якості освітньої діяльності та якості вищої освіти.

Атестація завершується врученням документів встановленого зразка про присудження ступеня бакалавра із присвоєнням кваліфікації: **Бакалавр середньої освіти за предметною спеціальністю Середня освіта (хімія). Вчитель хімії базової школи. Вчитель інформатики базової школи.**

Атестація здійснюється відкрито і публічно.

4. Матриця відповідності програмних компетентностей компонентам освітньої програми

	ІК	ЗК1	ЗК2	ЗК3	ЗК4	ЗК5	ЗК6	ЗК7	ЗК8	ЗК9	ЗК10	ЗК11	ПК1	ПК2	ПК3	ПК4	ПК5	ПК6	ПК7	ПК8	ПК9	ПК10	ПК11	ПК12	ПК13	ПК14	ПК15	ПК16
OK1.1	+	+		+				+																				
OK1.2	+					+		+			+		+								+		+					+
OK1.3	+			+					+	+	+																	+
OK1.4	+			+		+			+		+	+				+	+			+		+	+	+	+	+	+	+
OK1.5	+	+	+																									
OK2.1	+	+	+		+											+				+	+	+		+	+			+
OK2.2	+		+		+		+			+							+			+	+	+		+	+		+	+
OK2.3	+	+	+		+		+			+							+			+	+	+		+	+		+	+
OK2.4	+			+		+			+		+					+				+		+	+	+	+	+	+	+
OK2.5	+	+	+		+		+			+							+			+	+	+	+	+	+	+	+	
OK2.6	+	+	+		+		+			+							+			+	+	+	+	+	+	+		+
OK2.7	+	+			+							+					+			+		+	+	+	+			+
OK2.8	+	+	+								+		+	+	+			+					+				+	
OK2.9	+		+		+		+					+	+	+				+					+				+	
OK2.10	+		+		+		+					+	+	+	+			+					+				+	
OK2.11	+		+		+		+					+	+	+	+			+					+				+	
OK2.12	+		+		+		+					+	+	+	+	+							+				+	
OK2.13	+		+		+		+					+	+	+	+			+					+				+	
OK2.14	+			+	+						+					+				+				+				+
OK2.15	+		+	+			+									+		+	+					+				
OK3.1	+	+	+		+					+	+		+			+							+		+	+		
OK3.2	+				+							+	+														+	+
OK3.3	+	+	+		+					+	+						+				+	+	+	+	+	+	+	
OK3.4	+	+	+		+								+		+								+				+	
OK3.5	+			+	+	+					+		+			+						+	+	+	+	+	+	+
OK3.6	+	+	+		+		+			+		+				+				+	+	+	+	+	+	+	+	+
OK3.7	+	+	+		+		+			+		+				+				+	+	+	+	+	+	+	+	+
OK3.8	+	+	+	+		+		+	+	+		+			+			+	+	+				+	+	+	+	+
OK4.1	+			+		+	+	+	+		+																	+
OK4.2	+			+		+	+	+			+		+		+	+		+									+	+
OK5.0	+	+	+	+	+	+	+	+		+		+	+	+	+	+	+										+	+

5. Матриця забезпечення програмних результатів навчання відповідними компонентами освітньої програми

	ПРЗ 1	ПРЗ 2	ПРЗ 3	ПРЗ 4	ПРЗ 5	ПРЗ 6	ПРЗ 7	ПРЗ 8	ПРЗ 9	ПРЗ 10	ПРЗ 11	ПРУ 1	ПРУ 2	ПРУ 3	ПРУ 4	ПРУ 5	ПРУ 6	ПРУ 7	ПРУ 8	ПРУ 9	ПРУ 10	ПРУ 11	ПРУ 12	ПРК 1	ПРК 2	ПРА 1	ПРА 2		
OK1.1																			+						+	+	+		
OK1.2																				+					+	+	+	+	
OK1.3																				+					+	+	+	+	
OK1.4						+	+	+							+	+				+	+	+	+	+		+	+	+	
OK2.1										+	+	+					+	+	+						+		+	+	
OK2.2										+	+	+				+	+	+	+						+		+	+	
OK2.3										+	+	+								+				+	+	+	+	+	
OK2.4						+	+	+							+	+				+	+	+	+	+			+	+	
OK2.5							+		+	+	+	+				+		+			+	+	+	+	+		+	+	
OK2.6	+	+							+	+	+	+				+	+	+			+	+	+	+	+		+	+	
OK2.7										+	+	+					+	+							+		+	+	
OK2.8	+		+	+	+								+	+	+	+	+			+							+		
OK2.9	+	+	+	+									+	+	+	+	+										+		
OK2.10	+	+	+	+									+	+	+	+	+			+							+		
OK2.11	+	+	+	+									+	+	+	+	+			+							+		
OK2.12	+	+			+								+	+	+	+	+			+							+		
OK2.13	+	+	+		+								+	+	+	+	+			+							+		
OK2.14																+												+	
OK2.15		+												+		+												+	
OK3.1	+		+	+	+									+	+	+											+		
OK3.2	+												+																
OK3.3	+								+			+		+		+	+	+							+		+	+	
OK3.4	+		+	+	+								+	+	+	+											+		
OK3.5						+	+	+					+		+	+	+		+		+	+	+				+		
OK3.6									+	+	+	+				+	+	+			+	+		+		+	+	+	
OK3.7									+	+	+	+				+	+	+			+	+		+		+	+	+	
OK3.8	+		+			+				+	+	+			+		+			+	+	+				+	+	+	
OK4.1		+								+	+	+							+		+	+	+				+		
OK4.2	+	+	+	+	+				+	+	+	+	+		+	+	+	+	+		+	+	+				+		
OK5.0	+		+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+		+	+	+	+	+	+	+	+	+	+			+		