МІНІСТЕРСТВО ОСВІТИ І НАУКИ УКРАЇНИ
УМАНСЬКИЙ ДЕРЖАВНИЙ ПЕДАГОГІЧНИЙ УНІВЕРСИТЕТ
ІМЕНІ ПАВЛА ТИЧИНИ

ОСВІТНЬО-ПРОФЕСІЙНА ПРОГРАМА

Середня освіта (Біологія та здоров'я людини. Хімія)

другого (магістерського) рівня вищої освіти
за спеціальністю: 014 Середня освіта
предметною спеціальністю
014.05 Середня освіта (Біологія та здоров'я людини)
галузь знань: 01 Освіта/Педагогіка
Освітня кваліфікація: Магістр середньої освіти
Професійна кваліфікація: Вчитель біології та здоров'я людини. Вчитель хімії закладу загальної середньої освіти

ЗАТВЕРДЖЕНО ВЧЕНОЮ РАДОЮ УНІВЕРСИТЕТУ
Голова вченої ради
_____ проф. Олександр БЕЗЛЮДНИЙ
протокол № 18 від 30.04. 2024 р.
Освітня програма вводиться в дію з 1 вересня 2024 р.
Ректор _____ Олександр БЕЗЛЮДНИЙ
(наказ № 116 від «03» 05 2024 р.)

Умань, 2024 рік

ЛИСТ ПОГОДЖЕННЯ
ОСВІТНЬО-ПРОФЕСІЙНА ПРОГРАМА
Середня освіта (Біологія та здоров'я людини. Хімія)

ГАЛУЗЬ ЗНАНЬ	01 Освіта/Педагогіка
СПЕЦІАЛЬНІСТЬ	014.05 Середня освіта
ПРЕДМЕТНА СПЕЦІАЛЬНІСТЬ (СПЕЦІАЛІЗАЦІЯ)	014.05 Середня освіта (Біологія та здоров'я людини)
РІВЕНЬ ВИЩОЇ ОСВІТИ	другий (магістерський) рівень вищої освіти
СТУПІНЬ ВИЩОЇ ОСВІТИ	Магістр
ОСВІТНЯ КВАЛІФІКАЦІЯ ПРОФЕСІЙНА КВАЛІФІКАЦІЯ	Магістр середньої освіти Вчитель біології та здоров'я людини. Вчитель хімії закладу загальної середньої освіти
ГАЛУЗЬ ЗНАНЬ	01 Освіта/Педагогіка

Освітньо-професійну програму схвалено на засіданні
кафедри біології та здоров'я людини
УДПУ імені Павла Тичини
(протокол № 6 від 27 березня 2024 р.)
Завідувач кафедри _____ Ігор КРАСНОШТАН

Освітньо-професійну програму схвалено на засіданні
кафедри хімії та екології
УДПУ імені Павла Тичини
(протокол № 6 від 27.03. 2024 р.)
Завідувач кафедри _____ Наталія ГОРБАТЮК

Освітньо-професійну програму схвалено вченою
радою факультету природничої освіти та природокористування
УДПУ імені Павла Тичини
(протокол № 6 від 27 березня 2024 р.)
Голова вченої ради _____ Валерій МИКОЛАЙКО

Освітньо-професійну програму погоджено
навчально-методичним відділом УДПУ імені
Павла Тичини
Начальник відділу_____ Ірина ДЕНИСЮК

Освітньо-професійну програму погоджено
відділом якості освіти, ліцензування та акредитації
УДПУ імені Павла Тичини
Координатор з питань акредитації,
ліцензування та якості освіти_____ Наталія ЛЕВЧЕНКО

Освітньо-професійну програму погоджено
навчально-методичною радою
УДПУ імені Павла Тичини
(протокол № 5 від 17 квітня 2024 р.)
Голова ради _____ Валентина РОЗГОН

ПЕРЕДМОВА

Освітньо-професійна програма розроблена робочою групою кафедр біології та здоров'я людини за спеціальністю: 014 Середня освіта, предметною спеціальністю 014.05 Середня освіта (Біологія та здоров'я людини) Уманського державного педагогічного університету імені Павла Тичини.

Керівник робочої групи (гарант освітньої програми):

Сорокіна Світлана Іванівна, кандидат біологічних наук, доцент кафедри біології та здоров'я людини Уманського державного педагогічного університету імені Павла Тичини

Члени робочої групи:

1. **Доронін Володимир Аркадійович,** доктор сільськогосподарських наук, професор кафедри біології та здоров'я людини Уманського державного педагогічного університету імені Павла Тичини.
2. **Люленко Світлана Олександрівна,** кандидат педагогічних наук, доцент кафедри біології та здоров'я людини Уманського державного педагогічного університету імені Павла Тичини.
4. **Горбатюк Наталія Миколаївна**, кандидат педагогічних наук, доцент кафедри хімії та екології, в.о. завідувач кафедри хімії та екології Уманського державного педагогічного університету імені Павла Тичини.
5. **Скарбовська Таміла Михайлівна,** директор ліцею № 2 Уманської міської ради Черкаської області.
6. **Жукова Зоряна Вікторівна,** здобувач вищої освіти 161о групи.

Ця освітня програма (освітньо-професійна програма) не може бути повністю чи частково відтворена, тиражована та розповсюджена без дозволу Уманського державного педагогічного університету імені Павла Тичини.

Рецензії-відгуки зовнішніх стейкхолдерів:

1. Стейкхолдер 1: **Касянчук Валентин Владимирович** – учитель біології вищої категорії Уманська гімназія № 4 Уманської міської ради Черкаської області
2. Стейкхолдер 2: **Ситник Людмила Олександрівна** – учитель хімії вищої категорії Уманської загальноосвітньої школи І-ІІІ ступенів № 11
3. Стейкхолдер 3: **Сорокін Сергій Вячеславович** – директор Уманської гімназії №4

Уманської міської ради Черкаської області.

Рецензії-відгуки зовнішніх стейкхолдерів додаються.

І. Профіль освітньої програми зі спеціальності
014 Середня освіта
предметною спеціальністю 014.05 Біологія та здоров'я людини

1 – Загальна інформація	
Повна назва вищого навчального закладу та структурного підрозділу	Уманський державний педагогічний університет імені Павла Тичини Факультет природничої освіти та природокористування Кафедра біології та здоров'я людини Кафедра хімії та екології Pavlo Tychyna Uman State Pedagogical University Faculty of Natural Sciences and Environmental Management Department of Biology and Human Health Department of Chemistry and Ecology
Ступінь вищої освіти та назва кваліфікації мовою оригіналу	Магістр Магістр середньої освіти Вчитель біології та здоров'я людини, вчитель хімії закладу загальної середньої освіти Master's Degree Master of secondary education Teacher of biology and human health, a chemistry teacher at a general secondary education institution
Офіційна назва освітньої програми	Середня освіта (Біологія та здоров'я людини. Хімія) Secondary education (Biology and human health. Chemistry)
Тип диплому та обсяг освітньої програми	Диплом магістра, одиничний, 90 кредитів ЄКТС, термін навчання 1 рік 4 місяці
Наявність акредитації	Сертифікат про акредитацію серія НД №2489164 на підставі наказу Міністерства освіти і науки України від 19.12.2016 р. №1565. Термін дії сертифікату до 01.07.2026 р.
Цикл/рівень	НРК України – 7 рівень, EQ-EHEA – другий цикл, EQFLLL – 7 рівень
Передумови	Наявність освітнього ступеня «Бакалавр», освітньо-кваліфікаційного рівня «Спеціаліст»
Мова викладання	Українська
Термін дії освітньої програми	1р. 4 м.
Інтернет-адреса постійного розміщення опису освітньої програми	https://udpu.edu.ua/navchannia/osvitni-prohramy

2 – Мета освітньої програми	
Формування у випускників загальних та фахових компетентностей для виконання професійних завдань та обов'язків освітнього та інноваційного характеру в галузі сучасної біологічної та хімічної освіти; здатностей дослідження і оцінки педагогічних, біологічних і хімічних явищ, інтерпретація та використання їх результатів у професійній діяльності; отримання здобувачами вищої освіти знань та вмінь у галузі педагогіки, психології, біології, хімії із широким доступом до працевлаштування; інтересу до подальшого навчання та зацікавленості до більш поглибленого вивчення окремих областей педагогіки, біології, хімії.	
3 – Характеристика освітньої програми	
Предметна область (галузь знань, спеціальність, спеціалізація (за наявності))	Галузь знань – 01 Освіта / Педагогіка Field of knowledge - 01 Education / Pedagogy Спеціальність: 014 Середня освіта предметна спеціальність 014.05 Середня освіта (Біологія та здоров'я людини) Specialty: 014 Secondary education Subject specialty 014.05 Secondary education (Biology and human health) Термін навчання: 1 рік 4 місяці Duration of study: 1 year 4 months **Об'єкт вивчення**: організація і забезпечення освітнього п роцесу у закладах освіти; педагогічні теорії, концепції, мет одики викладання освітніх і спеціальних дисциплін. **Цілі навчання:** підготовка професіоналів, здатних розв'яз увати складні задачі і проблеми за предметною спеціальні стю в освітній діяльності, що передбачає проведення дослі джень та/або здійснення інновацій та характеризується нев изначеністю умов і вимог. **Теоретичний зміст предметної області**: сучасні теоретич ні засади фундаментальних і прикладних наук галузі, дост атні для формування спеціалізованих умінь/навичок розв'я зання проблем, необхідних для проведення досліджень та/ або провадження інноваційної діяльності. **Методи, методики та технології**: загальнонаукові методи пізнання та дослідницької діяльності, освітні технології та методики формування системи компетентностей за відпові дними спеціальностями в закладах освіти, інформаційно-комунікаційні технології. **Інструментарій та обладнання:** сучасне інформаційно-комунікаційне обладнання для освітнього процесу; спеціал ізоване лабораторне та технологічне обладнання і програм не забезпечення; інформаційні ресурси та технології; бази для проведення практик.
Орієнтація освітньої програми	Програма базується на сучасних наукових знаннях: педагогіки та методики сучасної освіти, психології, біології та хімії; проблем збереження здоров'я людини,

	охорони довкілля; актуальних напрямів сучасних досліджень в галузі суспільних та природничих наук; традиційних та інноваційних підходів до організації освітнього процесу. Дисципліни, включені в програму орієнтовані на актуальні напрями, в рамках яких можлива подальша професійна та наукова кар'єра.
Основний фокус освітньої програми та спеціалізації	Забезпечення загальної освіти в галузі біології, хімії та здоров'я людини, спираючись на сучасні наукові знання про мету, цінності загальної і прикладної біології, хімії, проблем збереження здоров'я, охорони навколишнього середовища, раціонального використання природних ресурсів, традиційні та інноваційні підходи до вирішенням пов'язаних із цим завдань.
Особливості програми	Виконання програми дозволяє здобувачу вищої освіти: сформувати професійні компетентності і орієнтуватися в тенденціях розвитку сучасної підготовки фахівців у галузі природничої освіти; опанувати – теоретичними основами ботаніки, зоології, анатомії та фізіології людини і тварин, хімії, екології; оволодіти практичними уміннями і навичками організації освітнього процесу у закладах середньої освіти. Програмою передбачено проходження виробничої практики.
4 – Придатність випускників до працевлаштування та подальшого навчання	
Придатність до працевлаштування	Професійна діяльність галузі біологічних досліджень *Посади за ДК 003:2010:* 2 Професіонали 23 Професіонали в галузі освіти та навчання 232 Викладачі закладів фахової передвищої освіти, професійної (професійно-технічної) освіти та вчителі закладів загальної середньої освіти 2320 Вчителі закладів загальної середньої освіти та спеціалізованої освіти
Подальше навчання	Можливість навчатися за програмами третього (освітньо-наукового) рівня вищої освіти. Набуття часткових кваліфікацій за іншими спеціальностями в системі післядипломної освіти.
5 – Викладання та оцінювання	
Викладання та навчання	Студентоцентроване проблемно-орієнтоване навчання, самонавчання, індивідуально-творчий та системний підходи. Лекції, лабораторні роботи, семінари, практичні заняття в малих групах, самостійна та індивідуальна робота на основі підручників та конспектів, консультації із викладачами, підготовка кваліфікаційної роботи (за

	рекомендацією керівника освітньої програми). Навчально-методичне забезпечення і консультування самостійної роботи здійснюється через університетське «Інформаційно-освітнє середовище Moodle».
Оцінювання	Формами контролю знань здобувачів освітньої програми є поточний, модульний і підсумковий контролі. Поточний контроль проводять з метою визначення рівня навчальних досягнень здобувачів вищої освіти на різних етапах опанування навчальної дисципліни, забезпечення зворотного зв'язку між викладачем і здобувачем у процесі навчання, управління навчальною мотивацією здобувача та здійснення коригуючих дій щодо подальшої організації освітнього процесу задля забезпечення досягнення поставлених освітніх цілей. Під час поточного контролю якості знань здобувачів вищої освіти оцінюють: результати роботи на аудиторних заняттях (участь в обговоренні питань на семінарах та практичних заняттях, результати виконання лабораторних і розрахункових робіт); якість виконання завдань для самостійної роботи та підготовки рефератів; участь у студентських наукових конференціях, гуртках, олімпіадах; інші види робіт, передбачені робочою навчальною програмою. Модульний контроль проводять з метою виявлення знань, умінь та навичок здобувачів, набутих у результаті опанування певної частини навчального матеріалу, що складає завершений навчальний модуль, та порівняння виявлених знань, умінь, навичок і набутих компетентностей з тим, що передбачалося робочою навчальною програмою дисципліни. Модульний контроль проводять на останньому занятті модуля, зазвичай, у письмовій формі, у вигляді фронтального опитування, тестування, контрольних робіт, захисту опорних конспектів, виконання індивідуальних завдань, звітів та оглядів наукових інформаційних джерел, розв'язання практичних ситуацій (кейсів) тощо. Рубіжний контроль (міжсесійна атестація) має на меті визначення рівня навчальних досягнень здобувачів вищої освіти після завершення вивчення ними окремих розділів, тем навчальних дисциплін тощо, його проводять, зазвичай, в середині семестру. Підсумковий контроль проводять з метою визначення результатів навчальних досягнень здобувача вищої освіти на певному освітньому рівні або на окремих його завершених етапах. Підсумковий контроль включає семестровий контроль результатів навчання та атестацію здобувачів вищої освіти. Семестровий контроль

	проводиться у формі заліку або екзамену (відповідно до навчального плану). Здобувач допускається до семестрового контролю, якщо він виконав усі види робіт, завдань, передбачених робочим навчальним планом на семестр із відповідної навчальної дисципліни. Проведення семестрового контролю у формах екзамену чи заліку з конкретної навчальної дисципліни регламентує «Положення про організацію освітнього процесу в Уманському державному педагогічному університеті імені Павла Тичини». Атестація випускників освітньої програми здійснюється у формі публічного захисту кваліфікаційної роботи та випускного екзамену з педагогіки, хімії та методики її навчання.
6 – Програмні компетентності	
Інтегральна компетентність	Здатність розв'язувати складні спеціалізовані задачі та практичні проблеми у галузі біологічної освіти професійної діяльності або у процесі навчання, що передбачає застосування певних теорій та методів педагогіки, психології, біології, хімії характеризується комплексністю та невизначеністю умов.
Загальні компетентності (ЗК)	ЗК 1. Здатність до абстрактного мислення, аналізу та синтезу. ЗК 2. Здатність застосовувати знання у практичних ситуаціях. ЗК 3. Знання та розуміння предметної області та розуміння професійної діяльності. ЗК 4. Здатність спілкуватися державною мовою як усно, так і письмово. ЗК 5. Здатність спілкуватися іноземною мовою. ЗК 6. Навички використання інформаційних і комунікаційних технологій. ЗК 7. Здатність проведення досліджень на відповідному рівні. ЗК 8. Здатність вчитися і оволодівати сучасними знаннями. ЗК 9. Вміння виявляти, ставити та вирішувати проблеми та приймати обґрунтовані рішення. ЗК 10. Здатність працювати в команді, володіти навичками міжособистісної взаємодії. ЗК 11. Здатність мотивувати людей та рухатися до спільної мети, оцінювати та забезпечувати якість виконуваних робіт. ЗК 12. Здатність діяти соціально відповідально та свідомо, усвідомлювати рівні можливості та гендерні проблеми.
Фахові	ФК 1. Здатність використовувати психолого-

компетентності (ФК)	педагогічні закономірності організації навчально-виховного процесу, методологічні засади освітнього процесу навчання, загальні принципи побудови змісту освіти в школі, теоретичні засади моделювання навчально-виховного процесу з урахуванням різних вікових груп та індивідуальних особливостей учнів; концепції національного виховання; нові досягнення психолого-педагогічної науки і перспективного педагогічного досвіду з метою впровадження їх у практику роботи. ФК 2. Здатність володіти термінологією та символікою біологічної і хімічної мов. ФК 3. Здатність аналізувати біологічні і хімічні явища як природного походження, так і технологічні, з погляду фундаментальних природничих принципів і знань, а також на основі відповідних методів. ФК 4. Здатність характеризувати досягнення та сучасний стан біологічної і хімічної науки, їх ролі у житті суспільства. ФК 5. Здатність застосовувати елементи теоретичного та експериментального дослідження в професійній діяльності вчителя біології, хімії та природознавства. ФК 6. Здатність до перенесення системи наукових біологічних знань у площину навчального предмету біологія, здійснення структурування навчального матеріалу. ФК 7. Здатність описувати широке коло природних об’єктів та процесів (як натуральних, так і штучно створених), починаючи від цілісності біосфери (включаючи її еволюцію від моменту створення до нинішніх днів) та закінчуючи молекулярним рівнем організації живого; ця здатність повинна ґрунтуватися на глибокому знанні та розумінні широкого кола біологічних теорій та тем. ФК 8. Здатність застосовувати сучасні методики і освітні технології навчання біології і хімії для планування та організації навчально-виховного процесу з біології, хімії та природознавства в середніх загальноосвітніх закладах. ФК 9. Здатність до проєктування власної діяльності при навчанні біології, хімії та природознавства учнів середньої школи. ФК 10. Здатність здійснювати добір методів і засобів навчання біології і хімії, спрямованих на розвиток здібностей учнів. ФК 11. Здатність організовувати та популяризувати

	роботу щодо збереження навколишнього середовища серед учасників навчально-виховного процесу. ФК 12. Здатність формувати в учнів предметні (спеціальні) уміння з біології і хімії. ФК 13. Здатність здійснювати об'єктивний контроль і оцінювання рівня навчальних досягнень учнів з біології і хімії. ФК 14. Здатність обирати оптимальні шляхи вирішення проблемних ситуацій у професійній діяльності вчителя біології, хімії та природознавства. ФК 15. Здатність створювати умови для забезпечення заходів щодо охорони життя і здоров'я учнів у навчально-виховному процесі та позаурочній діяльності. ФК 16.
7 – Нормативний зміст підготовки, сформульований у термінах результатів навчання	
РН 1. Знати історію розвитку біології та біологічної науки в Україні. Ієрархічність біосистем різних рівнів організації живої природи інформацію про комплексний характер сучасної біологічної науки, її теоретичне та практичне значення, методи біологічних досліджень, внесок учених у розвиток біології. РН 2. Знати методологію виконання досліджень рівнів організації живої природи як у природних та лабораторних умовах. РН 3. Знати біогенні елементи, неорганічні йони, неорганічні та органічні речовини у складі біосистем, встановлює зв'язок між будовою, властивостями та біологічними функціями цих речовин. РН 4. Знати будову еукаріотичної клітини – поверхневого апарату, цитоплазми, ядра у порівнянні з морфо-фізіологічними особливостями прокаріотичної клітини, функціональні зв'язки органел, завдяки яким досягається цілісність клітини, клітинний метаболізм, процеси матричного синтезу, взаємозв'язок речовин, енергії та генетичної інформації у біосистемах. РН 5. Знати будову організмів як біологічних систем та самостійний рівень організації живих систем, різноманітність організмів, основні їх властивості, внутрішні та зовнішні зв'язки систем; форми рослинних виділень і їх значення та місце в різних типах фітоценозів; механізм хімічної взаємодії рослин у ценозах; періодичні явища в живій і неживій природі, що пов'язані зі змінами пір року, а також сезонні фази розвитку рослин та сезонні особливості розвитку й активності тварин. РН 6. Знати закони генетики; причини виникнення генних та хромосомних захворювань; особливості успадкування захворювань; несприятливі фактори, які впливають на вагітну та плід; сучасні уявлення про геном людини; особливості проявів спадкової патології; методи генної інженерії, клонування. РН 7. Знати ознаки життя на популяційно-видовому, екосистемному та біосферному рівнях; роль антропогенних впливів на природу, перспективи розвитку взаємовідносин людини і біосфери, кругообіг речовин і потік енергії, що забезпечують стабільність і динамічність цих біосистем й підтримують	

рівновагу в біосфері; аспекти взаємодії живих організмів, вплив організмів паразитів на біологічні системи.
РН 8. Знати видовий склад флори вищих водних рослин України; основні гідрофільні родини флори України; адвентивні види та види з високою інвазійною здатністю; рідкісні види, зокрема види вищої водної флори; основні віхи розвитку фітоценології як складової геоботаніки у світі та в Україні; особливості будови фітоценозу.
РН 9. Знати загальні принципи організації представників класу Птахи та класу Комахи їх пристосування до польоту; основних систематичних та екологічних груп птахів (комах) і їх представників; різноманітність тваринного світу, основні закономірності його формування; просторовий розподіл, будову, еволюцію та систематику тварин, їх значення в житті людини.
РН 10. Знати взаємостосунки паразитичних організмів з організмами, на яких вони паразитують, та довколишнім середовищем, структуру й динаміку паразитарних систем їх видовий склад та екологію, значення паразитів у природних біосистемах і практичній діяльності людини; шляхи профілактики та підвищення стійкості до впливу паразитичних організмів.
РН 11. Знати основні етапи розвитку життя на Землі, механізми і напрямки еволюційного процесу, особливості еволюції одноклітинних і багатоклітинних еукаріотів, чинники еволюції людини, систему органічного світу як відображення його історичного розвитку; механізми адаптації вищих водних рослин, представників орнітофауни до середовища існування.
РН 12. Використовувати теоретичні та практичні методи дослідження біології для проведення лабораторних та польових практикумів з біології.
РН 13. Володіти культурою мислення, узагальнювати, аналізувати і синтезувати наукову інформацію, критично використовувати світоглядні теорії при розв’язанні соціальних і професійних завдань в професійній діяльності.
РН 14. Знати особливості складу, будови, властивостей та номенклатури природних сполук, проводити синтези, досліджувати фізичні властивості природних сполук, порівнювати реакційну здатність речовин.
РН 15. Використовувати фундаментальні знання та елементарні навички для розв’язання практичних задач методики навчання хімії у вищих навчальних закладах. Вміти прогнозувати напрямок розвитку навчання хімії, стосовно вимог демократичного суспільства та сучасного хімічного промислового виробництва.
РН 16. Знати теоретичні основи хімії комплексних сполук, положення теорій, що описують будову й реакційну здатність та основні принципи, що лежать в основі їх дослідження.
РН 17. Ідентифікувати потенційні небезпеки, визначати шкідливі та вражаючі фактори, що породжуються джерелами цих небезпек; розуміти причини та механізм дії небезпечних чинників на людину.
РН 18. Знати властивості елементів та їх сполук, класифікацію, будову, властивості та способи одержання неорганічних та органічних речовин, в тому числі комплексних та координаційних.
РН 19. Вміти проводити синтези гетероциклічних сполук, досліджувати їх фізичні властивості, порівнювати реакційну здатність речовин.

РН 20. Знати методи хімічного та фізико-хімічного аналізу, синтезу хімічних речовин, у т.ч. лабораторні та промислові способи одержання важливих хімічних сполук. РН 21. Знати сучасні теоретичні та практичні основи навчання хімії у середній загальноосвітній школі. РН 22. Реалізовувати державний стандарт і навчальні програми з біології та хімії.	
8 – Ресурсне забезпечення реалізації програми	
Кадрове забезпечення	Робоча група: 2 доктори сільськогосподарських наук і 1 кандидат педагогічних наук. Гарант освітньої програми: Сорокіна Світлана Іванівна, кандидат біологічних наук, доцент кафедри біології та методики її навчання Уманського державного педагогічного університету імені Павла Тичини. Процес навчання забезпечують фахівці кафедр, в складі докторів наук, професорів; кандидатів наук, доцентів; викладачів. Члени робочої групи: Доронін Володимир Аркадійович, доктор сільськогосподарських наук, професор кафедри біології та здоров'я людини Уманського державного педагогічного університету імені Павла Тичини. Люленко Світлана Олександрівна, кандидат педагогічних наук, доцент кафедри біології та здоров'я людини Уманського державного педагогічного університету імені Павла Тичини. Горбатюк Наталія Миколаївна, кандидат педагогічних наук, доцент кафедри хімії та екології, в.о. завідувач кафедри хімії та екології Уманського державного педагогічного університету імені Павла Тичини. До реалізації програми залучаються науково-педагогічні працівники з науковими ступенями та вченими званнями. З метою підвищення фахового рівня усі науково-педагогічні працівники не рідше один раз на п'ять років проходять стажування, зокрема закордонні.
Матеріально-технічне забезпечення	Наявна матеріально-технічна база, що забезпечує проведення всіх видів лабораторної, практичної, дисциплінарної та міждисциплінарної підготовки та науково-дослідної роботи студентів. Обладнаний комп'ютерний клас. Функціонують музей зоології імені М. Ф. Коваля, наукова лабораторія проблем оптимізації родючості ґрунту, гербарій УДПУ імені Павла Тичини, навчально-дослідницька агробіологічна станція УДПУ імені Павла Тичини.
Інформаційне та навчально-методичне забезпечення	Навчальний процес забезпечений навчально-методичними комплексами, підручниками та посібниками. Навчальні курси розміщені в системі «Інформаційно-освітнє середовище Moodle». Наукові роботи викладачів завантажені в

	інституційний репозитарій. Щорічно оновлену інформацію про організацію освітньої діяльності для підготовки здобувачів вищої освіти розміщують на сайті Університету https://udpu.edu.ua/ у рубриці «Навчання». Освітні програми підготовки здобувачів вищої освіти опубліковують і розміщують на веб-сайті Університету в рубриці «Навчання. Освітні програми» https://udpu.edu.ua/navchannia/osvitni-prohramy. На сайті університету також висвітлюють: академічний календар (оновлений на кожний навчальний рік); графік освітнього процесу (оновлений на кожний навчальний рік); нормативні документи (положення), які регламентують організацію освітнього процесу в Університеті. Підтримку навчальної діяльності та управління освітнім процесом в інформаційному середовищі Університету забезпечують сайти: -інформаційно-освітнє середовище https://dls.udpu.edu.ua/, яке містить електронні навчальні курси (ЕНК) для здобувачів вищої освіти. Кожна навчальна дисципліна має електронну підтримку у вигляді електронного курсу з теоретичним матеріалом, ресурсами для виконання лабораторних та практичних робіт, самостійної роботи, поточного, модульного і підсумкового контролів; - електронний архів навчальних, наукових та навчально-методичних матеріалів https://library.udpu.edu.ua/, до яких увійшли оцифровані підручники, посібники, навчально-методичні матеріали, електронні копії наукових статей працівників університету; матеріали конференцій, які проводилися в університеті, автореферати дисертацій, захищених в Університеті, методичні матеріали на підтримку навчального процесу, патенти. Відкрито доступ наукометричних баз даних Web of Science та SCOPUS видавництва Elsevier, що надають користувачам можливість отримати результати тематичного пошуку, відслідкувати свій рейтинг. Бібліотечний фонд університету багатогалузевий, нараховує 425409 примірників вітчизняної та зарубіжної літератури, зокрема рідкісних видань, спец. видів науково-технічної літератури і документів, авторефератів дисертацій, дисертацій. Електронний каталог нараховує 133329 бібліографічних записів. У структурі бібліотеки наявні 6 читальних залів. Всі ресурси бібліотеки доступні через сайт Університету: https://library.udpu.edu.ua.
9 – Академічна мобільність	
Національна кредитна мобільність	Основні цілі і завдання, організаційне забезпечення академічної мобільності здобувачів вищої освіти в Університеті, порядок визнання та перезарахування результатів їхнього навчання, права та обов’язки осіб, які

	беруть участь у програмах академічної мобільності, порядок звітності та оформлення документів за результатами їхнього навчання регламентує «Положення про порядок реалізації права на академічну мобільність учасниками освітнього процесу Уманського державного педагогічного університету імені Павла Тичини». Заключено угоди та договори про співпрацю: Комунальний заклад «Харківська гуманітарно-педагогічна академія» Харківської обласної ради; Рівненський державний гуманітарний університет; Державний вищий навчальний заклад «Донбаський педагогічний університет»; Державний заклад «Південноукраїнський національний педагогічний університет імені К.Д.Ушинського»; Глухівський НПУ ім. О. Довженка; Сумський державний педагогічний університет імені А.С. Макаренка; АТ «Вітаміни; ДП Уманське лісове господарство; Національний дендрологічний парк Софіївка; Дослідна станція тютюнництва; Національний ботанічний сад ім. М.М. Гришка НАН України; ПОСП Уманський тепличний комбінат; ПраТ «Технолог».
Міжнародна кредитна мобільність	Право здобувачів вищої освіти на академічну мобільність реалізовується на підставі міжнародних програм і проєктів, договорів про співробітництво в галузі освіти і науки між Університетом та закладами-партнерами або з власної ініціативи здобувача, підтримуваної адміністрацією Університету, на основі індивідуальних запрошень. Формами академічної мобільності здобувачів вищої освіти в Університеті є навчання за програмами академічної мобільності, мовне або наукове стажування, проходження навчальної та виробничої практик. Навчання учасників освітнього процесу за програмами академічної мобільності може передбачати отримання випускниками документа про вищу освіту закладу-партнера, а також спільних або подвійних документів про вищу освіту закладів-партнерів. Реалізуються програми подвійного диплома: Тракійський університет в м. Стара Загора (Болгарія); Державна вища школа професійної освіти ім. Іполіта Цегельського в м. Гнєзно (Польща); Поморська академія в м. Слупську (Польща); Державна вища професійна школа імені Я. А. Коменського в м. Лєшно (Польща); Академія імені Яна Длугоша в м. Ченстохові (Польща); Інститут європейської культури Познанського університету імені Адама Міцкевича в м. Гнєзно (Польща); Державна вища школа професійної освіти в м. Хелмі (Польща).
Навчання іноземних здобувачів вищої освіти	Передбачена можливість навчання іноземних студентів.

II. Перелік освітніх компонент освітньої програми

Код н/д	Компоненти освітньої програми (навчальні дисципліни, курсові роботи, практики, атестація)	Кількість кредитів	Форма підсумкового контролю
1	2	3	4
Обов'язкові компоненти ОП			
ОК 01	Філософія та соціологія освіти	3	екз.
ОК 02	Ділова іноземна мова	5	екз.
ОК 03	Академічна риторика	3	зал.
ОК 04	Педагогіка профільної освіти	3	екз.
ОК 05	Психологія профільної освіти	3	зал.
ОК 06	Основи здоров'язбереження	3	зал.
ОК 07	Методика навчання дисципліни «Біологія і екологія»	3	екз.
ОК 08	Методика навчання хімії в профільній освіті	4	екз.
ОК 09	Хімія комплексних сполук	3	екз.
ОК 10	Алелопатія	3	екз.
ОК 11	Генетика людини	3	екз.
ОК 12	Хімія природних сполук	3	екз.
ОК 13	Біологічні адаптації живих організмів	3	зал.
ОК 14	Цивільний захист та охорона праці в галузі	3	зал.
ОК 15	Фенологія	3	екз.
Вибіркові компоненти ОП		24	
Дисципліни вільного вибору здобувача вищої освіти			
ВВ.01	Дисципліна вільного вибору здобувача 1	4	зал.
ВВ.02	Дисципліна вільного вибору здобувача 2	4	зал.
ВВ.03	Дисципліна вільного вибору здобувача 3	4	зал.
ВВ.04	Дисципліна вільного вибору здобувача 4	4	зал.
ВВ.05	Дисципліна вільного вибору здобувача 5	4	зал.
ВВ.06	Дисципліна вільного вибору здобувача 6	4	зал.
Практична підготовка			
ОК 16	Виробнича практика	9	екз.
Атестація			
Кваліфікаційна робота		4,5	захист
Випускний екзамен з педагогіки, хімії та методики її навчання		4,5	екз.
Загальний обсяг освітньої програми		90	

III. Логічна послідовність освітніх компонент освітньої програми

Код н/д	Обов'язкові компоненти ОП (навчальні дисципліни, практики, атестація)
	1 семестр
ОК 01	Філософія та соціологія освіти
ОК 02	Ділова іноземна мова
ОК 03	Академічна риторика

ОК 05	Психологія профільної освіти
ОК 07	Методика навчання дисципліни «Біологія і екологія»
ОК 08	Методика навчання хімії в профільній освіті
ОК 13	Біологічні адаптації живих організмів
ОК 14	Цивільний захист та охорона праці в галузі
ОК 15	Фенологія
	2 семестр
ОК 02	Ділова іноземна мова
ОК 04	Педагогіка профільної освіти
ОК 06	Основи здоров'язбереження
ОК 09	Хімія комплексних сполук
ВВ 01	Дисципліна вільного вибору здобувача 1
ВВ 02	Дисципліна вільного вибору здобувача 2
ВВ 03	Дисципліна вільного вибору здобувача 3
ВВ 04	Дисципліна вільного вибору здобувача 4
ОК 16	Виробнича практика
	3 семестр
ОК 10	Алелопатія
ОК 11	Генетика людини
ОК 12	Хімія природних сполук
ВВ 04	Дисципліна вільного вибору здобувача 4
ВВ 05	Дисципліна вільного вибору здобувача 5
ВВ 06	Дисципліна вільного вибору здобувача 6
	Атестація

IV. ОПИС ПРОГРАМИ

Компетентності, якими повинен оволодіти здобувач вищої освіти	**Результати навчання**	**Найменування навчальних дисциплін, практик**	
Обов'язкові компоненти ОП			
ЗК / ФК	**РН**	**Назва дисципліни**	
ЗК 1, 2, 3, 4, 6, 7 / ФК 1	РН 13	ОК 01	Філософія та соціологія освіти
ЗК 1, 2, 3, 4, 5 / ФК 1	РН 13	ОК 02	Ділова іноземна мова
ЗК 1, 2, 3, 4, 6, 8	РН 13	ОК 03	Академічна риторика
ЗК 1, 2, 3, 4, 6, 7, 8 / ФК 1	РН 13	ОК 04	Педагогіка профільної освіти
ЗК 1, 2, 3, 4, 6, 7, 8 / ФК 1	РН 13	ОК 05	Психологія профільної освіти
ЗК 1, 2, 3, 4, 6, 7, 8 / ФК 3, 5, 6	РН 1, 2	ОК 06	Основи здоров'язбереження
ЗК 1, 2, 3, 4, 6, 7, 8, 9 / ФК 1, 2, 4, 5	РН 12, 13, 22	ОК 07	Методика навчання дисципліни «Біологія і екологія»
ЗК 1, 2, 10, 11	РН 13, 14,	ОК 08	Методика навчання

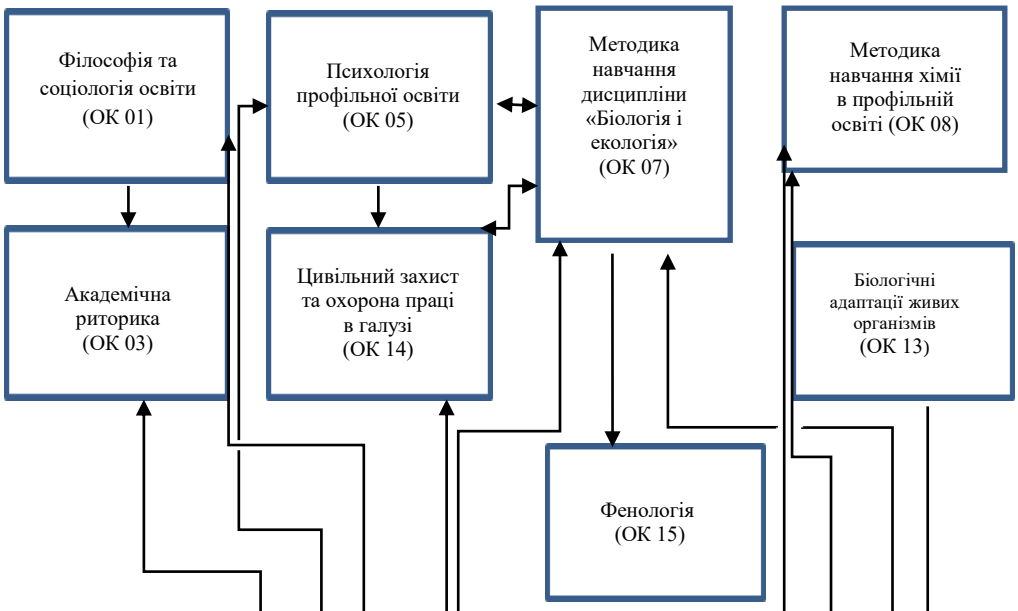
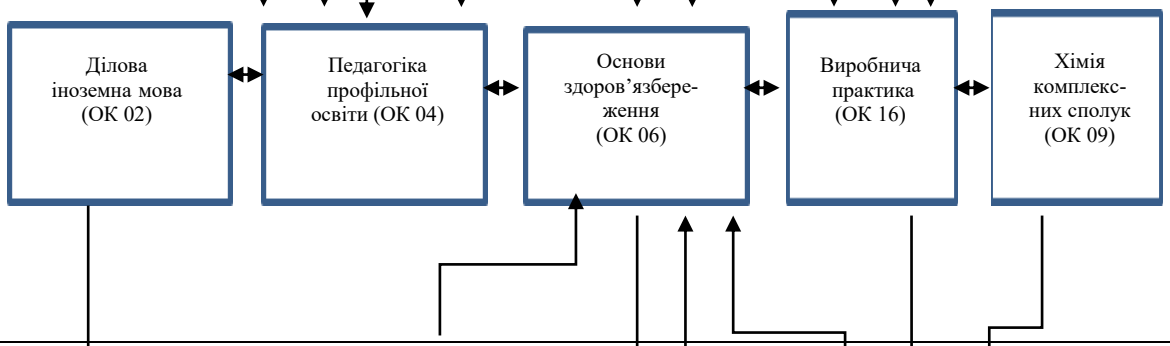
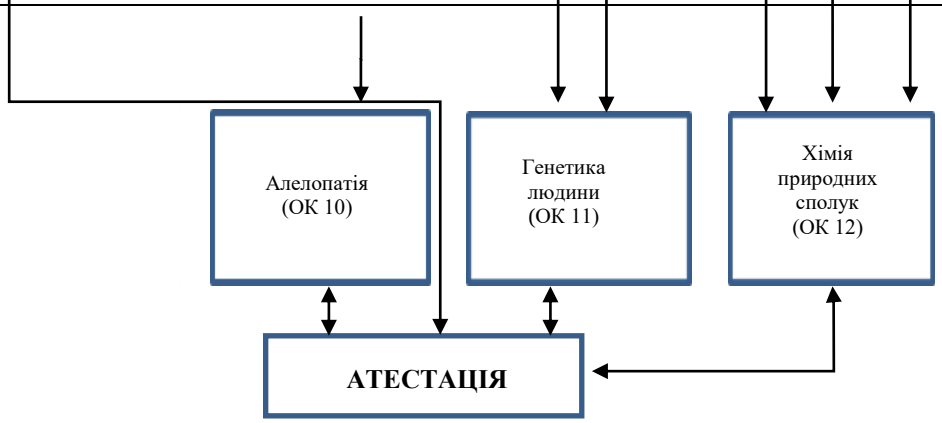
/ ФК 8, 9, 10, 11, 12, 13, 14	15, 16, 18, 19, 20, 21, 22		хімії в профільній освіті
ЗК 1, 2, 10, 11 / ФК 2, 3	РН 3, 13, 16, 18, 20	ОК 09	Хімія комплексних сполук
ЗК 1, 2, 3, 4, 6, 7, 8, 9 / ФК 2, 3	РН 1, 2, 5, 7	ОК 10	Алелопатія
ЗК 1, 2, 10, 11, 12 / ФК 4, 7	РН 1, 2, 3, 4, 6, 11	ОК 11	Генетика людини
ЗК 8, 9, 10, 11 / ФК 2, 3	РН 3, 13, 14, 20	ОК 12	Хімія природних сполук
ЗК 1, 2, 11, 12 / ФК 2, 3, 7	РН 1, 2, 3, 5, 7, 8, 9, 10, 11	ОК 13	Біологічні адаптації живих організмів
ЗК 1, 2, 3, 4, 6, 8 / ФК15	РН 1, 2, 17	ОК 14	Цивільний захист та охорона праці в галузі
ЗК 1, 2, 7 / ФК 2, 3, 7	РН 2, 5, 7, 11	ОК 15	Фенологія
Практична підготовка ОП			
ЗК / ФК	**РН**	**Назва практики**	
ЗК 1, 2, 3, 4, 6, 7, 8, 9, 10, 11 / ФК 2, 3, 5, 6, 8, 9, 10, 11, 12, 13, 14, 15	РН 12, 13, 15, 17, 21, 22	ОК 16	Виробнича практика

V. Форми атестації здобувачів вищої освіти

Атестація здобувачів вищої освіти освітньої програми проводиться згідно з «Положенням про випускні кваліфікаційні роботи в УДПУ імені Павла Тичини», «Положенням про організацію освітнього процесу в Уманському державному педагогічному університеті імені Павла Тичини», «Положенням про Європейську кредитно-трансферну систему навчання в Уманському державному педагогічному університеті імені Павла Тичини», «Положенням про порядок створення та організацію роботи Екзаменаційної комісії».

Атестація здобувачів вищої освіти освітньої програми здійснюється у формі публічного захисту кваліфікаційної роботи та випускного екзамену з педагогіки, хімії та методики її навчання і завершується видачею документа державного зразка про присудження ступеня магістр. Кваліфікаційна робота здобувача освітнього ступеня магістр має бути завершеним результатом самостійного наукового дослідження з біологічних дисциплін. Перед захистом випускні кваліфікаційні роботи проходять обов’язкову перевірку на наявність академічного плагіату. Роботи, виконані не самостійно, а також ті, що не пройшли перевірку на наявність академічного плагіату до захисту не допускають («Положення про запобігання та виявлення академічного плагіату в Уманському державному педагогічному університеті імені Павла Тичини». Атестація здійснюється відкрито і публічно.

VI. Структурно-логічна схема ОП

Семестри	Назва і код навчальної дисципліни Обов’язкові компоненти ОП
I семестр	
II семестр	
III семестр	

VII. Вимоги до наявності системи внутрішнього забезпечення якості освіти

Система внутрішнього забезпечення якості вищої освіти в Університеті створена і функціонує на таких принципах: академічна свобода, автономність і саморегулювання; відкритість до нових знань і критики; чесність і толерантність у ставленні до членів колективу і партнерів; взаємна вимогливість і довіра; ініціативність і лідерство; суспільна та індивідуальна відповідальність за результати роботи; інклюзивність освітнього середовища.

Система внутрішнього забезпечення якості вищої освіти в Університеті передбачає здійснення таких процедур і заходів:

- визначення принципів та процедур забезпечення якості вищої освіти;
- здійснення моніторингу і періодичного перегляду освітніх програм;
- щорічне оцінювання здобувачів вищої освіти, науково-педагогічних і педагогічних працівників Університету та регулярне оприлюднення результатів оцінювань на офіційному сайті, інформаційних стендах тощо;
- забезпечення підвищення кваліфікації педагогічних і науково-педагогічних працівників;
- забезпечення наявності необхідних ресурсів для організації освітнього процесу за кожною освітньою програмою;
- забезпечення наявності інформаційних систем для ефективного управління освітнім процесом;
- забезпечення публічності інформації про освітні програми, ступені вищої освіти та кваліфікації;
- забезпечення дотримання академічної доброчесності працівниками Університету й здобувачами вищої освіти шляхом створення і забезпечення функціонування ефективної системи запобігання та виявлення академічного плагіату.

Структуру системи внутрішнього забезпечення якості вищої освіти в Університеті формує університетська спільнота: структурні підрозділи, науково-педагогічні і педагогічні працівники, здобувачі вищої освіти, представники адміністрації і допоміжних служб. Система внутрішнього забезпечення якості вищої освіти в Університеті діє на п’яти рівнях.

Процедури та заходи забезпечення якості освіти в університеті регулюються «Положенням про організацію освітнього процесу» (2022), «Положенням про освітні програми» (2024), «Положення про систему внутрішнього забезпечення якості вищої освіти в Уманському державному педагогічному університеті імені Павла Тичини» (2023) та ін.

VIII. Матриця відповідності компетентностей компонентам освітньої програми
Середня освіта (Біологія та здоров’я людини. Хімія)

	ОК 01	ОК 02	ОК 03	ОК 04	ОК 05	ОК 06	ОК 07	ОК 08	ОК 09	ОК 10	ОК 11	ОК 12	ОК 13	ОК 14	ОК 15	ОК 16
ЗК 1	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+
ЗК 2	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+
ЗК 3	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+		+
ЗК 4	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+		+
ЗК 5		+														
ЗК 6	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+		+
ЗК 7	+	+		+	+	+	+	+	+	+	+	+	+		+	+
ЗК 8	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+		+
ЗК 9	+	+		+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+		+
ЗК 10	+	+		+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+		+
ЗК 11	+	+		+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+		+
ЗК 12	+			+	+	+					+		+			
ФК 1				+	+		+	+								
ФК 2							+	+	+	+	+	+	+		+	+
ФК 3						+			+	+	+	+	+		+	+
ФК4							+	+			+					
ФК 5						+	+	+								+
ФК6						+	+	+								+
ФК 7							+				+		+		+	
ФК8							+	+								+
ФК 9							+	+								+
ФК10							+	+								+
ФК 11							+	+								+
ФК12							+	+								+
ФК 13							+	+								+
ФК14							+	+								+
ФК 15						+								+		+

IX. Матриця забезпечення результатів навчання (РН) відповідними компонентами освітньої програми Середня освіта (Біологія та здоров’я людини. Хімія)

	ОК 01	ОК 02	ОК 03	ОК 04	ОК 05	ОК 06	ОК 07	ОК 08	ОК 09	ОК 10	ОК 11	ОК 12	ОК 13	ОК 14	ОК 15	ОК 16
РН1						+				+	+		+	+		
РН2						+				+	+		+	+	+	
РН3									+		+	+	+			
РН4											+					
РН5										+			+		+	
РН6											+					
РН7										+			+		+	
РН8													+			
РН9													+			
РН10													+			
РН11																
РН12																+
РН13	+	+	+	+	+		+	+	+			+				+
РН14								+				+				
РН15								+								+
РН16								+	+							
РН17														+		+
РН18								+	+							
РН19								+								
РН20								+	+			+				
РН21								+								+
РН22							+	+								+

X. Матриця відповідності результатів навчання та компетентностей освітньої програми Середня освіта (Біологія та здоров'я людини. Хімія)

Результати навчання	Компетентності																										
	Інтегральна компетентність																										
	Загальні компетентності												Спеціальні (фахові) компетентності														
	ЗК 1	ЗК 2	ЗК 3	ЗК 4	ЗК 5	ЗК 6	ЗК 7	ЗК 8	ЗК 9	ЗК 10	ЗК 11	ЗК 12	ФК 1	ФК 2	ФК 3	ФК 4	ФК 5	ФК 6	ФК 7	ФК 8	ФК 9	ФК 10	ФК 11	ФК 12	ФК 13	ФК 14	ФК 15
РН 1	+	+	+	+		+	+	+	+	+	+	+		+	+	+	+	+	+								+
РН 2	+	+	+	+		+	+	+	+	+	+	+		+	+	+	+	+	+								+
РН 3	+	+						+	+	+	+	+		+	+	+			+								
РН 4	+	+								+	+	+				+			+								
РН 5	+	+	+	+		+	+	+	+		+	+		+	+				+								
РН 6	+	+								+	+	+				+			+								
РН 7	+	+	+	+		+	+	+	+		+	+		+	+				+								
РН 8	+	+									+	+		+	+				+								
РН 9	+	+									+	+		+	+				+								
РН 10	+	+									+	+		+	+				+								
РН 11	+	+					+			+	+	+		+	+	+			+								
РН 12	+	+	+	+	+	+	+	+	+				+	+	+	+	+										+
РН 13	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+		+	+	+	+	+			+	+	+	+	+	+	+	+
РН 14	+	+						+	+	+	+			+	+					+	+	+	+	+	+	+	
РН 15	+	+								+	+									+	+	+	+	+	+	+	
РН 16	+	+								+	+			+	+					+	+	+	+	+	+	+	
РН 17	+	+	+	+		+		+																			+
РН 18	+	+								+	+			+	+					+	+	+	+	+	+	+	
РН 19	+	+								+	+									+	+	+	+	+	+	+	
РН 20	+	+						+	+	+	+			+	+					+	+	+	+	+	+	+	
РН 21	+	+								+	+									+	+	+	+	+	+	+	
РН 22	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+		+	+		+	+			+	+	+	+	+	+	+	

Керівник робочої групи,
гарант освітньої програми

Світлана СОРОКІНА