

МІНІСТЕРСТВО ОСВІТИ І НАУКИ УКРАЇНИ
ВОЛИНСЬКИЙ НАЦІОНАЛЬНИЙ УНІВЕРСИТЕТ ІМЕНІ ЛЕСІ УКРАЇНКИ

ОСВІТНЬО-ПРОФЕСІЙНА ПРОГРАМА
СЕРЕДНЯ ОСВІТА. ІНФОРМАТИКА
другого (магістерського) рівня вищої освіти
за спеціальністю 014 Середня освіта (Інформатика)
галузі знань 01 Освіта / Педагогіка
Освітня кваліфікація: Магістр середньої освіти зі спеціалізації
«Середня освіта. Інформатика»
Професійна кваліфікація: Вчитель інформатики закладу загальної
середньої освіти для старших класів та профільної школи

ЗАТВЕРДЖЕНО

Вченою радою ВНУ імені Лесі Українки
Голова Вченої ради

_____/_____/_____
(протокол № __ від «__» _____ 2022 р.)

Освітньо-професійна програма
вводиться в дію з 01.09.2022 р.

Ректор _____ Анатолій ЦЬОСЬ
(наказ № __ від «__» _____ 2022 р.)

ПЕРЕДМОВА

Освітньо-професійна програма є нормативним документом, який регламентує нормативні, компетентнісні, кваліфікаційні, організаційні, навчальні та методичні вимоги до підготовки магістрів у галузі знань **01 Освіта/Педагогіка спеціальності 014 Середня освіта (Інформатика)**.

Освітньо-професійна програма заснована на компетентнісному підході підготовки фахівця в галузі знань **01 Освіта/Педагогіка спеціальності 014 Середня освіта (Інформатика)**.

Освітньо-професійна програма розроблена робочою групою ВНУ імені Лесі Українки у складі:

- Смолюк Іван Олександрович – доктор педагогічних наук, професор
Собчук Оксана Миколаївна – кандидат педагогічних наук, доцент, керівник
робочої групи
Чепрасова Тетяна Іванівна – кандидат педагогічних наук, доцент,
Ройко Лариса Леонідівна – кандидат педагогічних наук, доцент,
Яцюк Світлана Миколаївна – кандидат педагогічних наук, доцент, декан
факультету інформаційних технологій та
математики,
Хомяк Марія Ярославівна – кандидат фізико-математичних наук, доцент,
завідувач кафедри загальної математики та
методики навчання інформатики
Лабнюк Оксана Михайлівна – вчитель інформатики КЗ «Луцький НВК №9
Луцької міської ради»
Волинець Ярослав Юрійович
Троць Олександр – здобувач освіти 1 курсу ОП Середня освіта.
Інформатика
Книш Юрій – випускник ОП Середня освіта. Інформатика

Порядок розробки, експертизи, затвердження і внесення змін в освітню програму регулюється Порядком формування освітніх програм та навчальних планів підготовки фахівців за першим (бакалаврським) та другим (магістерським) рівнями у Волинському національному університеті імені Лесі Українки та Положенням про розроблення, затвердження, моніторинг, перегляд та закриття освітніх програм у Волинському національному університеті імені Лесі Українки, затвердженими Вченою радою ВНУ імені Лесі Українки.

Ця освітня програма не може бути повністю або частково відтворена, тиражована та розповсюджена без дозволу Волинського національного університету імені Лесі Українки.

Лист погодження освітньо-професійної програми

Голова методичної комісії
факультету інформаційних
технологій і математики

_____ Валентина Юнчик

Завідувач кафедри
математичного аналізу та
статистики

_____ Оксана Мекуш

Завідувач кафедри теорії функцій
та методики навчання математики

_____ Світлана Гембарська

Завідувач кафедри комп'ютерних
наук та кібербезпеки

_____ Тетяна Гришанович

Завідувач кафедри загальної
математики та методики навчання
інформатики

_____ Марія Хомяк

Голова вченої ради
факультету інформаційних
технологій і математики

_____ Світлана Яцюк

1. Профіль освітньо-професійної програми зі спеціальності

1 – Загальна інформація	
Ступінь вищої освіти	Магістр
Освітня кваліфікація	Магістр середньої освіти із спеціалізації “Середня освіта. Інформатика”
Професійна кваліфікація	Вчитель інформатики закладу середньої для старших класів та профільної школи.
Офіційна назва освітньої програми	Середня освіта. Інформатика
Тип диплому та обсяг освітньої програми	Диплом магістра, одиничний Обсяг програми 90 кредитів ЄКТС/1 рік 4 місяці
Наявність акредитації	Сертифікат акредитації спеціальності 8.04030201- Інформатика Серія НД-IV № 0356473 від 12 лютого 2013 року Термін дії до 1 липня 2022 р. Ліцензія за спеціальністю 014 Середня освіта (Інформатика) Серія НД№ 0390564 від 25 вересня 2017 р. Термін дії до 1 липня 2022 р
Цикл/рівень	НРК України – 7 рівень, FQ-EHEA – другий цикл, EQF LLL – 7 рівень.
Передумови	Вища освіта рівня «Бакалавр», «Магістр», ОКР «Спеціаліст»
Мова викладання	Українська мова
Термін дії освітньої програми	До 2022 р.
Інтернет-адреса постійного розміщення опису освітньої програми	Офіційний веб-сайт Волинського національного університету імені Лесі Українки vnu.edu.ua Веб-сайт факультету інформаційних технологій та математики https://vnu.edu.ua/uk/faculties-and-institutions/fakultet-informatsiynikh-tekhnologiy-i-matematyky
2 – Мета освітньо-професійної програми	
Підготовка висококваліфікованих, конкурентноздатних професіоналів для викладання інформатики та інформаційних технологій у закладах загальної середньої освіти, здатних упроваджувати інноваційні ідеї та рішення у сфері освіти/педагогіки, зорієнтованих на проведення самостійних наукових досліджень, навчання впродовж життя, особистісний та професійний розвиток і кар’єрне зростання.	
3 – Характеристика освітньо-професійної програми	
Предметна область (галузь знань, спеціальність, спеціалізація (за наявності))	01 Середня освіта 014 Середня освіта (Інформатика) 014.09 - Середня освіта (Інформатика)

Орієнтація освітньо-професійної програми	Освітньо-професійна. Структура програми передбачає формування фахових компетентностей щодо застосування сучасних результатів наукових досліджень в галузі педагогіки та методики викладання інформатики та забезпечує випускникам можливість ефективно виконувати професійні завдання інноваційного характеру та готовність до самостійних наукових досліджень.
Основний фокус освітньо-професійної програми та спеціалізації	Освіта в галузі педагогіки та методик навчання. Акцент на формування здатності здійснювати інноваційну діяльність щодо підвищення якості освітньо-виховного процесу. Надання учасникам професійних знань, умінь, інших компетентностей, що ведуть до здобуття третього освітнього ступеня вищої. Містить науково-дослідницький компонент.
Особливості програми	ОПП є єдиною у регіоні, що забезпечує підготовку вчителів інформатики закладів загальної середньої освіти за другим магістерським рівнем. Теоретичне засвоєння новітніх методологій і принципів навчання інформатики та значний обсяг практичної підготовки забезпечує випускникам здатність компетентно впроваджувати модельні програми у ЗЗСО та здійснювати науково-дослідницьку діяльність.
4 – Придатність випускників до працевлаштування та подальшого навчання	
Придатність до працевлаштування	Магістр зі спеціальності 014 Середня освіта (Інформатика) може обіймати такі посади (згідно з Національним класифікатором професій ДК 003:2010): - Вчитель закладу загальної середньої освіти (код КП – 2320) - Вчитель спеціалізованого закладу загальної середньої освіти (код КП – 2320) - Викладач-стажист (код КП – 2320) - Викладач закладу професійної (професійно-технічної) освіти (код КП – 2321) - Викладач закладу фахової передвищої освіти (код КП – 2322) - Методист заочних шкіл і відділень (код КП – 2320, код ЗКППТР – 23473) - Методист закладу позашкільної освіти (код КП – 2359.2) - Викладач-стажист (код КП – 2310.2) - Асистент (код КП – 2310.2, код ЗКППТР – 20199) - Молодший науковий співробітник (методи навчання) (код КП – 2351.1) - Науковий співробітник (методи навчання) (код КП – 2351.1, код ЗКППТР – 23667) - Науковий співробітник-консультант (методи навчання) (код КП – 2351.1)
Подальше навчання	Можливість навчання за програмами третього (освітньо-наукового) рівня вищої освіти: 8 рівня НРК України, третього циклу FQ-EHEA та 8 рівня EQF-LLL та здобуття додаткові кваліфікації в системі післядипломної освіти.
5 – Викладання та оцінювання	
Викладання та навчання	Викладання: поєднання традиційних лекцій, практичних та лабораторних занять із розв’язування проблемних завдань, дослідницькі роботи, виробнича (педагогічна) та переддипломна практики, підготовки кваліфікаційної (магістерської) роботи. Навчання: студентоцентроване, проблемно-орієнтоване, самонавчання. Навчально-методичне та консультативне забезпечення курсів

	здійснюється через факультетське та університетське середовище дистанційного навчання.
Оцінювання	Поточний контроль, що включає в себе оцінювання усіх видів аудиторної та позааудиторної навчальної діяльності, спрямованої на опанування компонентів освітньої програми. Підсумковий контроль у формі письмових та усних заліків, іспитів, захисту практик та кваліфікаційної (магістерської) роботи. Оцінювання навчальних досягнень: 4-х бальна національна шкала (відмінно, добре, задовільно, незадовільно); 2-рівнева національна шкала (зараховано/не зараховано); 100-бальна шкала за системою ECTS (A,B,C,D,E,F,FX).
6 – Перелік компетентностей випускника	
Інтегральна компетентність (ІК)	Здатність розв'язувати складні задачі у галузі комп'ютерних наук та інформаційних технологій та практичні проблеми у професійній педагогічній діяльності, у процесі навчання та самоосвіти, що передбачає дослідницьку та інноваційну діяльність і характеризується комплексністю та невизначеністю умов.
Загальні компетентності (ЗК)	ЗК1.Здатність до абстрактного мислення, аналізу та синтезу. ЗК 2.Здатність застосовувати знання у практичних ситуаціях. ЗК 3.Здатність спілкуватися іноземною мовою. ЗК 4.Навички використання інформаційних і комунікаційних технологій. ЗК 5.Здатність проведення досліджень на відповідному рівні. ЗК 6.Здатність до пошуку, оброблення та аналізу інформації з різних джерел. ЗК 7.Здатність бути критичним і самокритичним. ЗК 8.Здатність генерувати нові ідеї (креативність). ЗК 9.Вміння виявляти, ставити та вирішувати проблеми. ЗК10.Здатність приймати обґрунтовані рішення. ЗК11.Навички міжособистісної взаємодії. ЗК12.Здатність оцінювати та забезпечувати якість виконуваних робіт.
Спеціальні (фахові, предметні) компетентності (СК)	К 1. Знання алгоритмів розв'язування типових прикладних математичних, статистичних і фахових задач, з ефективним використанням новітнього системного (операційні системи; системи процедурного, функціонального, логічного, візуального, об'єктно-орієнтованого програмування, веб- програмування; сервісні програми) і прикладного (загальне, спеціальне) програмного забезпечення, а також відповідних сервісів Інтернету. СК 2. Знання принципів проектування, конструювання й удосконалення окремих компонентів існуючих інформаційних систем (бази даних, бази знань, інформаційно-пошукові системи, електронні каталоги та бібліотеки). СК 3. Знання поняття інформаційної безпеки й основ

	захисту даних на електронних носіях та забезпечення конфіденційності даних. СК 4. Здатність підтверджувати базові знання з математичних наук та вміння правильно вибирати математичні методи для розв’язування наукових і прикладних задач з інформатики. СК 5. Здатність використовувати ІКТ для більш ефективного втілення різноманітних стратегій оцінювання навчального процесу. Здатність застосовувати сучасні методи й освітні технології навчання СК 6. Здатність використовувати основні компоненти розповсюджених пакетів прикладних програм і сервісні програми для забезпечення фахової діяльності. СК 7. Здатність демонструвати розвинуте програмування щонайменше однією із сучасних мов. СК 8. Здатність використовувати системи штучного інтелекту для пошуку даних, опрацювання текстів, графічних зображень тощо. СК 9. Здатність використовувати новітні версії систем ділової та художньої графіки, видавничих систем для створення відповідних електронних матеріалів. СК 10. Здатність здійснювати програмно-технічний супровід елементів електронного навчання та вміння використовувати для цього відповідні інформаційні системи й хмарні технології. Здатність використовувати систематизовані теоретичні та практичні знання наукових фактів, концепцій, теорій, принципів і методів інформатики при вирішенні професійних завдань СК 11. Здатність створення, модернізації, технічної підтримки офіційного веб-сайту навчального закладу та виконання функцій модератора. СК 12. Здатність користуватися сучасними інформаційними базами даних і системами управління навчальним процесом навчального закладу, зокрема, для виготовлення документації, складання розкладу тощо. СК 13. Знання принципів підключення, налаштування та вміння усувати збої роботи комп’ютерного або іншого обладнання навчального призначення й використання відповідного програмного забезпечення в професійній діяльності. СК 14. Здатність розуміти та брати участь в обговоренні юридичних, етичних, культурних та соціальних питань, котрі пов’язані з використанням ІКТ в навчанні та фаховій діяльності. СК 15. Здатність висувати (роблячи презентації, або представляючи результати наукових досліджень) нові гіпотези і формулювати наукові задачі в області інформатики; вибирати належні напрями і відповідні методи для їх розв’язку, беручи до уваги наявні ресурси. СК16. Знання принципів використання сучасних інформаційних баз даних, зокрема, електронних фондів
--	---

	бібліотек і поширених сервісів Інтернету для власного фахового розвитку та реалізації принципів неперервної освіти. СК 17. Здатність застосовувати поширене програмне забезпечення спеціального призначення для розв'язування математичних, статистичних і фахових задач та підготовки відповідних електронних документів та матеріалів (наприклад, MatCad, MatLab, GRAN, DG, Statistica).документів та матеріалів (наприклад, MatCad, MatLab, GRAN, DG, Statistica).
7 – Програмні результати навчання	
Знання, розуміння та їх застосування	Знання: ПРЗ 1.Знання та розуміння структури вищої освіти в Україні, специфіки професійно-педагогічної діяльності викладача вищої школи; ПРЗ 2.Знання та розуміння форм, методів і засобів навчання, нових педагогічних та інформаційно- комунікаційних технологій. ПРЗ 3.Базові знання фундаментальних наук в обсязі, необхідному для освоєння навчальних дисциплін професійної підготовки. ПРЗ 4. Знання архітектури комп'ютера, методів дослідження та обслуговування. ПРЗ 5.Знання теорії інформації та методів кодування ПРЗ 6. Знання методів та технологій об'єктно- орієнтованого проектування та програмування. ПРЗ 7. Знання методів цифрової обробки зображень та сигналів. ПРЗ 8. Знання основ роботи з базами даних. ПРЗ 9. Знання основ криптології, криптографії та криптографічного аналізу ПРЗ 10. Знання методів розробки застосунків для мережі Інтернет Уміння: ПРУ 1. Вміння використовувати законодавче та нормативно-правове забезпечення вищої освіти, сучасні засоби і технології організації та здійснення освітнього процесу, різноманітні аспекти виховної роботи зі студентами, інноваційні методи навчання. ПРУ 2. Вміння та навички проводити критичний аналіз різних інформаційних джерел конкретних освітніх, наукових та професійних текстів в сфері обраної спеціальності, виявляти теоретичні та практичні проблеми, а також дискусійні питання в сфері конкретних освітніх, наукових та професійних проблем, виявляти, ставити та вирішувати наукові задачі та проблеми. ПРУ 3. Вміння планувати, організовувати та проводити навчальну і навчально-методичну роботу відповідно до освітніх стандартів; розробляти документацію щодо забезпечення освітньої діяльності з навчальної дисципліни у навчальному закладі; ефективно формувати комунікаційну стратегію щодо планування, організації та ведення освітньої діяльності у навчальному закладі.

	ПРУ 4. Вміння вибудовувати стратегію і тактику професійного зростання науково-педагогічного працівника; ефективно формувати комунікаційну стратегію у професійному середовищі; відповідати за результати професійної діяльності. ПРУ 5. Володіння державною мовою, володіння однією з поширених іноземних мов на рівні, що дозволяє отримувати та оцінювати інформацію в галузі професійної діяльності з зарубіжних джерел. ПРУ 6. Вміння аналізувати, аргументувати, приймати рішення при розв'язанні складних спеціалізованих задач та практичних проблем у професійній діяльності, які характеризуються комплексністю та неповною визначеністю умов, відповідати за прийняті рішення. ПРУ 7. Здатність до самостійного вивчення нових питань інформатики та методики навчання інформатики; інтегрувати знання, здійснювати аналіз і порівняння педагогічних технологій, застосовувати логічні принципи побудови гіпотез і доведень. Комунікація: ПРК 1. Дотримуватись норм міжособистісного спілкування у професійній взаємодії. ПРК 2. Адаптуватися в умовах частотої зміни технологій професійної діяльності, прогнозувати кінцевий результат. ПРК 3. Володіти комунікаційними навичками на рівні вільного спілкування в іншомовному середовищі з фахівцями та нефахівцями щодо сучасних інформаційних технологій. ПРК 4. Здатність формувати ціннісні орієнтації школярів та студентів, здійснювати педагогічний супровід процесів соціалізації та професійного самовизначення учнів та студентів, підготовки їх до свідомого вибору життєвого шляху. ПРК 5. Здатність адекватно поводитися в медіа- інформаційному середовищі.
8 – Ресурсне забезпечення реалізації програми	
Кадрове забезпечення	100% науково-педагогічних працівників, задіяних у викладанні циклу дисциплін, що забезпечують спеціальні (фахові) компетентності бакалавра, мають наукові ступені (вчені звання)
Матеріально-технічне забезпечення	Забезпеченість навчальними приміщеннями, комп'ютерними робочими місцями, мультимедійним обладнанням відповідає потребі. У ВНУ ім.Лесі Українки кілька локальних комп'ютерних мереж і точок бездротового доступу до мережі Інтернет. Користування Інтернет-мережею безлімітне. Наявна вся необхідна соціально-побутова інфраструктура, кількість місць у гуртожитках відповідає вимогам. Для проведення досліджень наявна комп'ютерна техніка, лабораторія комп'ютерних мереж та наукові лабораторії. Для проведення інформаційного пошуку та обробки результатів є спеціалізовані комп'ютерні класи, де наявне спеціалізоване програмне забезпечення та необмежений відкритий доступ до Інтернет-мережі.

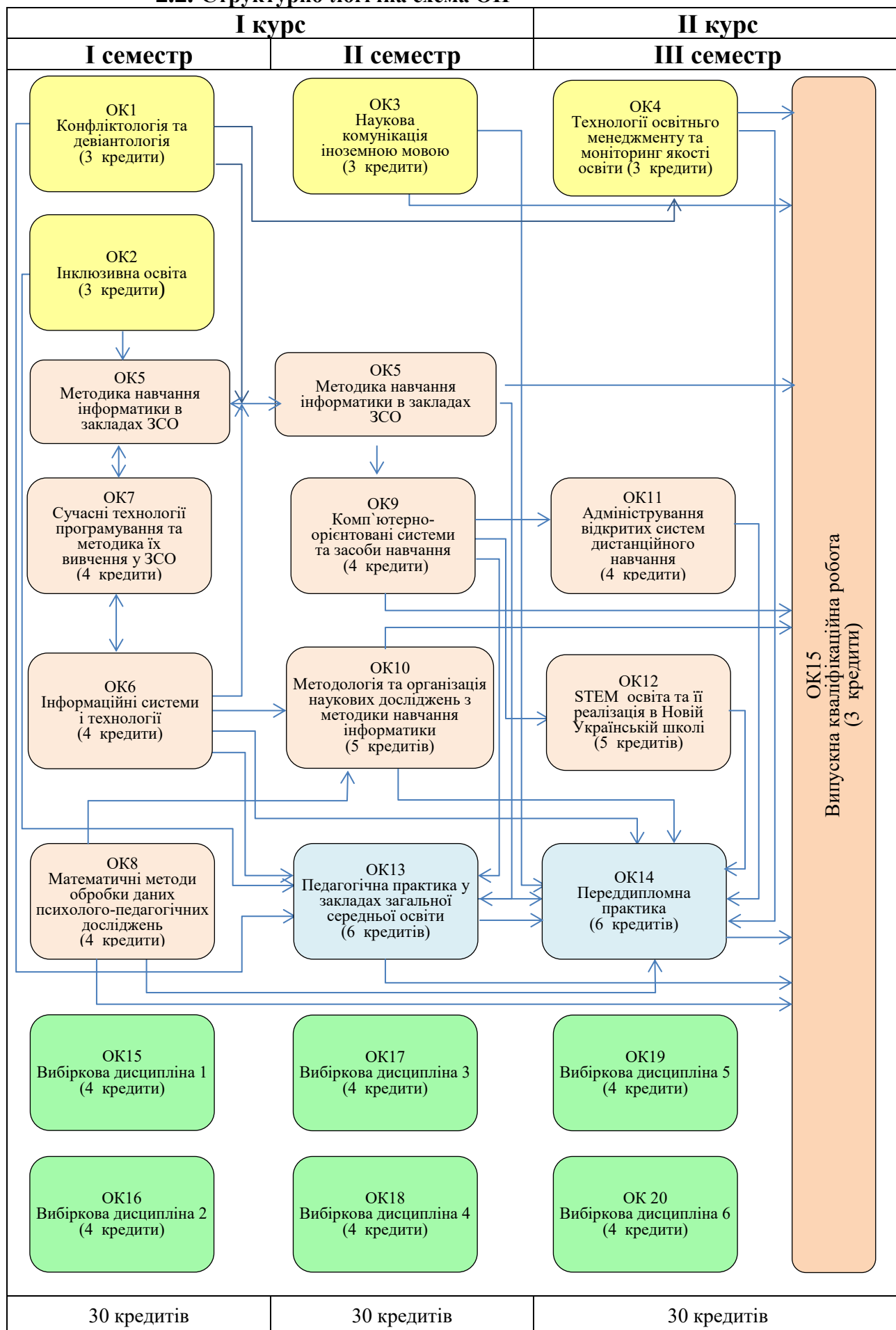
	Використання сучасного обладнання та програмного забезпечення провідних компаній, зокрема Moodle, Python, C/C++/C#, Java, 1С, Пролог; Oracle, MySQL, Microsoft Windows, Office, Linux, Unix, Visual Studio, Eclipse, NetBeans, IDLE, Anaconda, GIMP, Adobe Photoshop; веб-технології (PHP/MySQL/ HTML/ JavaScript/CSS/JQuery).
Інформаційне та навчально-методичне забезпечення	Офіційний веб-сайт vnu.edu.ua містить інформацію про освітні програми, навчальну, наукову і виховну діяльність, структурні підрозділи, правила прийому, контакти, а також: - точки бездротового доступу до мережі Інтернет і необмежений доступ до мережі Інтернет; – наукова бібліотека, читальні зали; - віртуальне навчальне середовище Moodle; – пакет MS Office 365; – корпоративна пошта; – навчальні плани і освітньо-професійні програми; – графіки навчального процесу;; – навчальні та робочі програми дисциплін, силабуси дисциплін;; – програми практик; – методичні вказівки щодо виконання курсових проектів(робіт),дипломних проектів (робіт).
9 – Академічна мобільність	
Національна кредитна мобільність	Регламентується Постановою КМУ №579 «Про затвердження Положення про порядок реалізації права на академічну мобільність» від 12 серпня 2015 р. На основі двосторонніх договорів між СНУ імені Лесі Українки та університетами України.
Міжнародна кредитна мобільність	Угоди про проведення спільного (паралельного) навчання і видачі дипломів у співпраці з зарубіжними університетами: - між Академією ім. Яна Длугоша в Ченстохові (Польща) на математично-природничому факультеті за спеціальностями «Комп’ютерна графіка та мультимедіа», «Інженерія програмного забезпечення» та Східноєвропейським національним університетом імені Лесі Українки (Додаткова Угода про співпрацю від 30.05.2015 р); - між Гірничо-металургійною академією в Кракові (Польща) на факультеті менеджменту за спеціальностями «Інформатика в управлінні», «Економетрія», «Програмування мобільних пристроїв»та Східноєвропейським національним університетом імені Лесі Українки (Угода від 13 червня 2013 р.)
Навчання іноземних здобувачів вищої освіти	Можливе, після вивчення курсу української мови на підготовчому відділенні СНУ імені Лесі Українки

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

2.1. Перелік компонент освітньо-професійної програми

Код	Компоненти освітньо-професійної програми (навчальні дисципліни, практики, кваліфікаційна робота)	Кількість кредитів	Форма підсумк. контролю
Обов'язкові компоненти освітньо-професійної програми			
1. Цикл загальної підготовки			
ОК 1.	Конфліктологія та девіантологія	3	залік
ОК 2.	Інклюзивна освіта	3	залік
ОК 3.	Методи математичної обробки експериментальних даних	4	залік
ОК 4.	Наукова комунікація іноземною мовою	3	залік
ОК 5.	Методологія та організація наукових та організація наукової роботи в школі	4	залік
ОК 6.	Технології освітнього менеджменту та моніторинг якості освіти	4	залік
Разом		21	
2. Цикл професійної підготовки			
ОК 7.	Методика навчання інформатики в профільній школі	4	екзамен
ОК 8.	Інформаційні системи і технології	4	екзамен
ОК 9.	Сучасні системи програмування та методика їх вивчення у закладах ЗСО	4	екзамен
ОК 10.	Методика вивчення фахових дисциплін	4	екзамен
ОК 11.	Комп'ютерно-орієнтовані системи та засоби навчання	4	екзамен
ОК 12.	Адміністрування відкритих систем дистанційного навчання	4	екзамен
ОК 13.	STEM освіта та її реалізація в Новій Українській школі	4	екзамен
ОК 14.	Педагогічна практика у закладах загальної середньої освіти	6	залік
ОК 15.	Переддипломна практика	6	залік
ОК 16.	Випускна кваліфікаційна робота	5	захист
Разом		45	
Загальний обсяг обов'язкових компонент		66	
Вибіркові компоненти освітньо-професійної програми			
3. Цикл вибірових дисциплін			
ВК 1.	Вибіркова дисципліна 1	4	залік
ВК 2.	Вибіркова дисципліна 2	4	залік
ВК 3.	Вибіркова дисципліна 3	4	залік
ВК 4.	Вибіркова дисципліна 4	4	залік
ВК 5.	Вибіркова дисципліна 5	4	залік
ВК 6.	Вибіркова дисципліна 6	4	залік
Загальний обсяг вибірових компонент		24	
Загальний обсяг освітньо-професійної програми		90	

2.2. Структурно-логічна схема ОП



3. Форма атестації здобувачів вищої освіти

Проміжна атестація передбачає такі форми: для циклу загальної підготовки – заліки; для циклу професійної підготовки – екзамени; заліки з практик; для циклу вибіркових дисциплін – заліки.

Підсумкова атестація випускників освітньо-професійної програми спеціальності **014 Середня освіта (Інформатика)** проводиться у формі захисту випускної кваліфікаційної роботи та завершується видачею документу встановленого зразка про присудження йому ступеня магістра із присвоєнням освітньої кваліфікації: **Магістр середньої освіти зі спеціалізації «Середня освіта. Інформатика»**; та професійної кваліфікації: **Вчитель інформатики закладу загальної середньої освіти для старших класів та профільної школи.**

Захист кваліфікаційної (магістерської) роботи здійснюється відкрито і публічно.

Кваліфікаційна (магістерська) робота є завершеною розробкою, що відображає інтегральну компетентність її автора. У кваліфікаційній роботі повинні бути викладені результати прикладних та/або теоретичних досліджень, проведених із застосуванням положень і методів сучасної математики, спрямованих на розв’язання конкретного наукового завдання, що характеризується комплексністю та актуальністю.

Здатність розв’язувати складні спеціалізовані задачі і практичні проблеми у сфері середньої освіти з використанням цифрових технологій в міждисциплінарному контексті, що передбачає проведення науково-педагогічних досліджень.

Кваліфікаційна робота має бути перевірена на плагіат.

Кваліфікаційна робота має бути розміщена на сайті університету.

Керівник групи забезпечення

Гарант освітньої програми програми
