

**Міністерство освіти і науки України  
Центральноукраїнський державний університет  
імені Володимира Винниченка**

**ОСВІТНЬО-ПРОФЕСІЙНА ПРОГРАМА**

**Інформатика та Робототехніка**

**ПРОЄКТ**

**Першого (бакалаврського) рівня вищої освіти  
за спеціальністю: А4 Середня освіта (за предметними спеціальностями)  
предметна спеціальність: Інформатика  
галузь знань: А Освіта / Педагогіка  
Кваліфікація: Бакалавр із середньої освіти  
Вчитель-бакалавр за предметною спеціальністю Інформатика**

**ЗАТВЕРДЖЕНО ВЧЕНОЮ РАДОЮ  
ЦДУ ім. В. Винниченка**

**Голова вченої ради**

\_\_\_\_\_ / Соболь Є.Ю./  
(протокол №\_\_ від «\_\_» \_\_\_\_\_ 2025 р.)

Освітня програма вводиться в дію з  
01.09.2025 р.

Ректор Соболь Є. Ю.

(наказ № \_\_\_\_\_ від \_\_\_\_\_ 2025 р.)

Кропивницький – 2025

## ПЕРЕДМОВА

Освітньо-професійна програма «Інформатика та Робототехніка» першого (бакалаврського) рівня вищої освіти за спеціальністю А4 Середня освіта (за предметними спеціальностями) та галуззю знань А Освіта (далі – ОП).

Зважаючи на специфіку підготовки здобувачів освіти до працевлаштування, ОП розроблена з урахуванням вимог:

- законів України «[Про освіту](#)» та «[Про вищу освіту](#)»,
- постанови Кабінету Міністрів України «[Про затвердження Національної рамки кваліфікацій](#)».
- професійного стандарту [за професіями "Вчитель початкових класів закладу загальної середньої освіти", "Вчитель закладу загальної середньої освіти", "Вчитель з початкової освіти \(з дипломом молодшого спеціаліста\)"](#)

Розроблено робочою групою предметної спеціальності 014.09 «Середня освіта (Інформатика)» у складі:

1. Резіна Ольга Василівна – керівник робочої групи, кандидат педагогічних наук, доцент, доцент кафедри інформатики, програмування, штучного інтелекту та технологічної освіти факультету математики, природничих наук та технологій ЦДУ імені Володимира Винниченка.
2. Лупан Ірина Володимирівна – член робочої групи, кандидат педагогічних наук, доцент, доцент кафедри інформатики, програмування, штучного інтелекту та технологічної освіти факультету математики, природничих наук та технологій ЦДУ імені Володимира Винниченка.
3. Шлянчак Світлана Олександрівна – член робочої групи, кандидат педагогічних наук, доцент, доцент кафедри інформатики, програмування, штучного інтелекту та технологічної освіти факультету математики, природничих наук та технологій ЦДУ імені Володимира Винниченка.
4. Музика Максим Миколайович – здобувач освіти за ОП «Інформатика та Робототехніка».

**1. Профіль освітньо-професійної програми  
«Інформатика та Робототехніка» першого (бакалаврського) рівня вищої  
освіти зі спеціальності А4 Середня освіта (за предметними  
спеціальностями) галузі А Освіта**

<b>1 – Загальна інформація</b>	
<b>Повна назва закладу вищої освіти та структурного підрозділу</b>	Центральноукраїнський державний університет імені Володимира Винниченка, факультет математики, природничих наук та технологій, кафедра інформатики, програмування, штучного інтелекту та технологічної освіти
<b>Ступінь вищої освіти та назва кваліфікації мовою оригіналу</b>	Ступінь вищої освіти – бакалавр. Освітня кваліфікація – бакалавр із середньої освіти. Професійна кваліфікація – вчитель-бакалавр за предметною спеціальністю Інформатика.
<b>Офіційна назва освітньої програми</b>	<b>Освітньо-професійна програма «Інформатика та Робототехніка»</b> з предметної спеціальності Інформатика.
<b>Тип диплому та обсяг освітньої програми</b>	Диплом бакалавра, одиничний, 240 кредитів ЄКТС, термін навчання 3 роки 10 місяців
<b>Наявність акредитації</b>	Неакредитована
<b>Цикл/рівень</b>	НРК України – 6 рівень, FQ-EHEA – перший цикл, QF-LLL – 6 рівень.
<b>Передумови</b>	Наявність повної загальної середньої освіти (профільної середньої освіти), або освітньо-кваліфікаційного рівня молодшого спеціаліста, або освітньо-професійного ступеня фахового молодшого бакалавра, або освітнього ступеня молодшого бакалавра, або особи, які здобули раніше такий самий або вищий ступінь (рівень) вищої освіти або здобувають його не менше одного року та виконують у повному обсязі індивідуальний навчальний план
<b>Мова(и) викладання</b>	Українська (окремні освітні компоненти викладаються англійською мовою)
<b>Термін дії освітньої програми</b>	До повного завершення періоду навчання або наступного оновлення освітньої програми
<b>Інтернет-адреса постійного розміщення опису освітньої програми</b>	<a href="https://www.cusu.edu.ua/ua/kafedra-informatyky-ta-informatsiinykh-tekhnologii/osvitni-prohramy">https://www.cusu.edu.ua/ua/kafedra-informatyky-ta-informatsiinykh-tekhnologii/osvitni-prohramy</a>
<b>2 – Мета освітньої програми</b>	
<p>Забезпечення фундаментальної теоретичної і практичної підготовки бакалаврів для набуття ними:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>– концептуальних наукових та практичних знань у галузі інформатики та інформаційних технологій, робототехніки, педагогіки і методики середньої школи;</li> <li>– поглиблених когнітивних та практичних умінь у сфері професійної педагогічної діяльності;</li> <li>– здатності до самостійної професійної та науково-педагогічної діяльності;</li> <li>– здатності до опанування і впровадження в освітню діяльність інноваційних технологій.</li> </ul>	

<b>3 – Характеристика освітньої програми</b>	
<b>Предметна область (галузь знань, спеціальність, спеціалізація (за наявності))</b>	Галузь знань: А «Освіта/Педагогіка» Спеціальність А4 Середня освіта (за предметними спеціальностями) Предметна спеціальність: Інформатика
<b>Орієнтація освітньої програми</b>	Освітньо-професійна програма підготовки бакалавра з орієнтацією на фундаментальну підготовку з інформатики та робототехніки, гуманітарну, психолого-педагогічну, спеціальну та науково-практичну підготовку із врахуванням сучасного стану розвитку з можливістю подальшого професійного розвитку за такими напрямками: – інформатика (теоретична і прикладна), – інформаційно-комунікаційні технології в освіті, – теорія та методика навчання інформатики; – освітня робототехніка.
<b>Основний фокус освітньої програми та спеціалізації</b>	Освітня програма орієнтована на оволодіння фундаментальними знаннями у галузі інформатики та робототехніки, методики їхнього навчання зі здатністю до здійснення освітнього процесу в закладах загальної середньої освіти та закладах позашкільної освіти. Ключові слова: освіта, інформатика, робототехніка, методика навчання.
<b>Особливості програми</b>	Програма розроблена з урахуванням Концепції нової української школи, професійного стандарту «Вчитель закладу загальної середньої освіти», опису Рамки цифрової компетентності для громадян України. Програма розвиває перспективні напрями розвитку інформатичних дисциплін, робототехніки та методики їх навчання, а також психолого-педагогічних дисциплін. Здійснюється підготовка професіоналів у галузі освіти, здатних застосовувати новітні досягнення в галузі інформатики та робототехніки в освітній процес; розробляти та вдосконалювати компоненти методичних систем навчання; здійснювати педагогічний та психологічний супровід освітньої діяльності.
<b>4 – Придатність випускників до працевлаштування та подальшого навчання</b>	
<b>Придатність до працевлаштування</b>	Випускники можуть працювати в закладах загальної середньої, професійної (професійно-технічної) та позашкільної освіти на посадах учителя інформатики, керівника гуртка, викладача інформатики. Випускники можуть працювати за професіями згідно з Національним класифікатором професій ДК 003:2010:

	<a href="https://zakon.rada.gov.ua/rada/show/va327609-10#Text">https://zakon.rada.gov.ua/rada/show/va327609-10#Text</a> 2320 Вчитель середнього навчально-виховного закладу 2320 Викладач професійно-технічного навчально-виховного закладу 1229.6 Керівник гуртка 3121 Фахівець з інформаційних технологій.
<b>Подальше навчання</b>	Продовження освіти за програмою другого (магістерського) рівня вищої освіти та/або набуття додаткових кваліфікацій у системі освіти дорослих.
<b>5 – Викладання та навчання</b>	
<b>Викладання та навчання</b>	<p>Освітній процес побудований на основі студентоцентрованого, практико-орієнтованого, діяльнісного, компетентнісного та міждисциплінарного підходів.</p> <p>Загальна концепція навчання визначається орієнтацією на підготовку вчителя Нової української школи. Підходи: студентоцентроване навчання, проблемно-орієнтоване навчання, електронне навчання в системі GoogleClassroom, самонавчання, навчання на основі досліджень.</p> <p>Викладання проводиться у вигляді: лекцій (у т.ч. мультимедійні та інтерактивні лекції), практичних занять із розв'язуванням проблемних ситуацій, лабораторних робіт дослідницького характеру, індивідуальних дослідницьких завдань, самостійної роботи на основі електронних навчальних комплексів, консультацій із викладачами. Навчання передбачає проходження різноманітних видів практик.</p> <p>Дистанційна комунікація учасників освітнього процесу може здійснюватися через засоби комунікації, вбудовані до системи управління навчанням (LMS), електронну пошту, месенджери (Viber, Telegram та ін.), відеоконференції (MS Teams, ZOOM, Google Meet, Skype та ін.), форуми, чати, сервіси Google Workspace for Education тощо.</p>
<b>Оцінювання</b>	<p>Накопичувальна бально-рейтингова система, що передбачає контроль і оцінювання навчальних досягнень студентів в освітньому процесі за всіма видами аудиторної та позааудиторної навчальної діяльності, спрямованої на опанування змісту ОПП, окресленого переліком її компонентів.</p> <p>Оцінювання навчальних досягнень здійснюється за 100-бальною шкалою ЕКТС (ECTS), національною 4-бальною шкалою («відмінно», «добре», «задовільно», «незадовільно») і двобальною («зараховано», «не зараховано») шкалою.</p> <p>Форми оцінювання: усна (опитування), письмова (контрольні роботи), колоквиуми; тестування, презентація дослідження; захист лабораторних робіт, курсових робіт, заліки, екзамени, державний кваліфікаційний екзамен, комбінована (звіти про результати виробничої практики і</p>

		їх захист, презентації, портфоліо); само- та взаємооцінювання. Види оцінювання: попереднє, поточне, тематичне, підсумкове (семестрові екзамени), заключне (державна атестація). Види контролю: самоконтроль, контроль на рівні викладача, контроль на рівні завідувача кафедри, контроль на рівні деканату, контроль на рівні ректорату, атестація.
<b>6 – Програмні компетентності</b>		
<b>Інтегральна компетентність</b>		Здатність розв'язувати складні спеціалізовані задачі та практичні проблеми у галузі освіти, інформатики та інформаційних технологій, що передбачає застосування певних теорій і методів педагогічних та комп'ютерних наук і характеризується комплексністю та невизначеністю умов.
<b>Загальні компетентності</b>		<p><b>ЗК.01.</b> Здатність діяти відповідально і свідомо на засадах поваги до прав і свобод людини та громадянина; реалізувати свої права і обов'язки; усвідомлювати цінності громадянського суспільства та необхідність його сталого розвитку.</p> <p><b>ЗК.02.</b> Здатність до міжособистісної взаємодії, роботи в команді.</p> <p><b>ЗК.03.</b> Здатність виявляти повагу та цінувати українську національну культуру, багатоманітність і мультикультурність у суспільстві; здатність до вираження національної культурної ідентичності, творчого самовираження.</p> <p><b>ЗК.04.</b> Здатність до прийняття ефективних рішень у професійній діяльності та відповідального ставлення до обов'язків, мотивування людей до досягнення спільної мети.</p> <p><b>ЗК.05.</b> Здатність спілкуватися державною мовою як усно так і письмово, забезпечувати здобуття учнями освіти державною мовою.</p> <p><b>ЗК.06.</b> Здатність зрозуміло висловлювати іноземною мовою власні думки, бажання, наміри, а також пояснювати свої дії в освітньому процесі, професійному спілкуванні.</p> <p><b>ЗК.07.</b> Здатність формувати в учнів культуру здорового та безпечного життя, зберігати особисте фізичне та психічне здоров'я під час професійної діяльності.</p> <p><b>ЗК.08.</b> Здатність ухвалювати рішення та діяти, дотримуючись принципу неприпустимості корупції та будь-яких інших проявів недоброчесності.</p>
<b>Професійні компетентності</b>	<b>Спільні для всіх предметних спеціальностей</b>	<p><b>ФК.01.</b> Здатність до формування в учнів ключових і предметних компетентностей та здійснення міжпредметних зв'язків; здатність здійснювати інтегроване навчання учнів.</p> <p><b>ФК.02.</b> Здатність планувати та організовувати процес навчання, виховання і розвитку учнів. Здатність організовувати різні види і форми навчальної та</p>

		<p>пізнавальної діяльності учнів.</p> <p><b>ФК.03.</b>Здатність здійснювати оцінювання результатів навчання учнів та аналізувати ці результати.</p> <p><b>ФК.04.</b> Здатність до пошуку ефективних шляхів мотивації учня до саморозвитку (самовизначення, зацікавлення, усвідомленого ставлення до навчання).</p> <p><b>ФК.05.</b>Здатність до забезпечення охорони життя й здоров'я учнів (зокрема з особливими потребами) в освітньому процесі та позаурочній діяльності.</p> <p><b>ФК.06.</b> Здатність здійснювати виховання на уроках і в позакласній роботі, виконувати педагогічний супровід процесів соціалізації учнів та формування їхньої культури.</p> <p><b>ФК.07.</b> Здатність до критичного аналізу, діагностики й корекції власної педагогічної діяльності, оцінки педагогічного досвіду.</p> <p><b>ФК.08.</b>Здатність до формування в учнів умінь пошуку та засвоєння нових знань, набуття нових вмінь і навичок, організації навчального процесу (власного і колективного), зокрема через ефективне керування ресурсами та інформаційними потоками, вміння визначати навчальні цілі та способи їх досягнення, вибудовувати свою освітньо-професійну траєкторію, оцінювати власні результати навчання, навчатися впродовж життя.</p>
	<p><b>Спеціальні (предметні) компетентності</b></p>	<p><b>ПК.01.</b> Здатність використовувати знання наукових фактів, концепцій, теорій, принципів, методів інформатики у практиці навчання цієї дисципліни та робототехніки у базовій середній школі. Здатність формувати в учнів інформаційно-цифрову компетентність.</p> <p><b>ПК.02.</b> Володіння методами математичного та інформаційного моделювання; здатність реалізовувати математичну та інформаційну модель засобами інформаційно-комунікаційних технологій; здійснювати комп'ютерний експеримент.</p> <p><b>ПК.03.</b> Здатність розробляти, досліджувати, реалізовувати мовами програмування алгоритми розв'язання задач з інформатики. Здатність формувати в учнів знання з основ програмування, алгоритмічне мислення.</p> <p><b>ПК.04.</b> Здатність використовувати програмні засоби загального та спеціального призначення для розв'язання прикладних задач з інформатики та робототехніки. Здатність формувати в учнів інформаційну й медіа-грамотність.</p> <p><b>ПК.05.</b> Володіння технологіями налагодження, обслуговування та експлуатації комп'ютерної мережі; здатність реалізовувати комплекс заходів, спрямованих на забезпечення захищеності інформації. Здатність формувати в учнів навички безпеки в інтернеті та кібербезпеці.</p>

		<p><b>ПК.06.</b> Здатність формувати в учнів уміння застосовувати науковий метод, спостерігати, аналізувати, формулювати гіпотези, збирати дані, проводити експерименти, аналізувати результати.</p> <p><b>ПК.07.</b> Здатність розв'язувати задачі шкільного курсу інформатики та освітньої робототехніки різного рівня складності та формувати відповідні вміння в учнів.</p> <p><b>ПК.08.</b>Здатність орієнтуватися в інформаційному просторі, здійснювати пошук і критично оцінювати інформацію, подану як державною так і іноземною мовами, оперувати знайденою інформацією у професійній діяльності. Здатність формувати в учнів Розуміння етики роботи з інформацією (авторське право, інтелектуальна власність тощо).</p> <p><b>ПК.09.</b> Здатність ефективно використовувати наявні та створювати (за потреби) нові електронні (цифрові) освітні ресурси.</p> <p><b>ПК.10.</b>Здатність формувати в учнів культуру логічного і алгоритмічного мислення.</p> <p><b>ПК.11.</b> Здатність проектувати, програмувати та використовувати робототехнічні засоби. Знання фізичних основ робототехніки.</p> <p><b>ПК.12.</b>Здатність планувати і організовувати навчально-виховний процес і позакласну роботу з інформатики та робототехніки.</p> <p><b>ПК.13.</b>Знання підходів до організації освітнього процесу з використанням цифрових технологій (у тому числі дистанційного навчання), умови організації цифрових робочих місць. Уміння використовувати безпечне освітнє електронне (цифрове) освітнє середовище для організації та управління освітнім процесом (у тому числі під час дистанційного навчання), організації групової взаємодії, зворотного зв'язку, спільного створення електронних (цифрових) освітніх ресурсів.</p>
<b>7 – Програмні результати навчання</b>		
Загальні		<p><b>ПРН.01.</b>Знання про норми і стилі української літературної мови. Уміння здійснювати усну та письмову комунікацію державною мовою.</p> <p><b>ПРН.02.</b>Знання про моральні, культурні, наукові цінності і досягнення суспільства на основі розуміння історії та закономірностей розвитку предметної області, її місця у загальній системі знань про природу і суспільство та у розвитку суспільства, техніки і технологій.</p> <p><b>ПРН.03.</b>Знання прав людини та принципів побудови громадянського суспільства в Україні.</p> <p><b>ПРН.04.</b>Знання особливостей побудови світоглядних знань, основ науково-технічної революції, специфіки розвитку інформаційного суспільства.</p> <p><b>ПРН.05.</b>Знання про функціональні особливості іноземної мови. Уміння зрозуміло висловлювати іноземною мовою власні думки, бажання, наміри, а також пояснювати свої</p>



	<p>дії в освітньому процесі, професійному спілкуванні.</p> <p><b>ПРН.06.</b>Знання про вимоги до результатів навчання за державними стандартами освіти, типовими освітніми програмами. Уміння визначати предметний зміст і послідовність його опрацювання з урахуванням вимог державного стандарту освіти, типових освітніх програм, попередніх результатів навчання учнів, їх освітніх потреб.</p> <p><b>ПРН.07.</b>Знання форм, методів та засобів навчання, виховання і розвитку учнів різних вікових груп. Уміння добирати доцільні форми, методи та засоби навчання відповідно до мети і завдань навчального заняття, вікових та інших індивідуальних особливостей учнів.</p> <p><b>ПРН.08.</b>Здатність здійснювати компетентнісний підхід до оцінювання результатів навчання учнів. Уміння оцінювати результати навчання учнів на засадах компетентнісного підходу.</p> <p><b>ПРН.09.</b>Знання індивідуальних особливостей учнів (вік, здібності, інтереси, потреби, мотивація, можливості, досвід тощо), їх вплив на засвоєння навчального матеріалу та успішну соціалізацію. Уміння планувати і здійснювати освітній процес з урахуванням вікових та інших особливостей учнів.</p> <p><b>ПРН.10.</b>Знання видів пізнавальної діяльності учнів та основних умов формування мотивації учнів до навчання. Уміння застосовувати методи роботи, навчальні матеріали та завдання для розвитку пізнавальної діяльності учнів; уміння створювати умови формування мотивації учнів до навчання.</p> <p><b>ПРН.11.</b> Знання технологій індивідуального та диференційованого навчання. Уміння організовувати процеси навчання, виховання і розвитку учнів з урахуванням їхніх потреб, здібностей і реальних навчальних можливостей в тому числі осіб з особливими освітніми потребами.</p> <p><b>ПРН.12.</b> Знання ознак безпечного освітнього середовища. Уміння організовувати освітнє середовище з урахуванням правил безпеки життєдіяльності.Знання методик і технологій формування культури здорового та безпечного способів життя учнів.</p> <p><b>ПРН.13.</b> Знання форм організації освітнього процесу, видів і форм навчальної та пізнавальної діяльності учнів. Уміння організовувати навчальні заняття різних типів.</p> <p><b>ПРН.14.</b>Знання видів (формувальне, поточне, підсумкове тощо) та форм (усна, письмова, цифрова, графічна, практична тощо)оцінювання результатів навчання учнів. Знання критеріїв та рекомендацій щодо оцінювання результатів навчання учнів.Уміння застосовувати різні форми та види оцінювання результатів навчання учнів.</p>
<b>З інформатики та робототехніки</b>	<b>ПРН.15.</b> Знання структури предметної галузі інформатика, її місце в системі наук, розуміння перспектив розвиткуінформатики, інформаційних

технологій та робототехніки, їхнє суспільне значення.

**ПРН.16.** Знання фізичних, логічних та математичних основ інформаційних технологій. Уміння використовувати цифрові пристрої, їх програмне забезпечення; працювати з операційними системами, онлайн-сервісами, застосунками, мережею інтернет, хмарними технологіями.

**ПРН.17.** Знання способів двійкового кодування текстових, числових, графічних, звукових та відео даних. Уміння використовувати інформаційно-комунікаційні технології для подання, редагування, збереження та перетворення зазначених типів даних.

**ПРН.18.** Знання принципів функціонування та основ архітектури комп'ютерних систем та мереж; уміння впроваджувати засоби й методи захисту інформації та безпеки в мережі інтернет.

**ПРН.19.** Уміння створювати математичні та інформаційні моделі, реалізовувати їх засобами інформаційно-комунікаційних технологій; здійснювати дослідження моделей та інтерпретацію, аналіз, узагальнення його результатів.

**ПРН.20.** Знання методів розроблення та дослідження алгоритмів розв'язування задач з інформатики.

**ПРН.21.** Уміння реалізувати алгоритми розв'язування задач мовами програмування, добирати необхідні структури даних та структури управління порядком обчислень.

**ПРН.22.** Знання основних принципів і методів побудови математичних моделей компонентів роботизованих систем, принципи роботи сучасних робототехнічних засобів, основні типи апаратного та програмного забезпечення роботів.

**ПРН.23.** Знання основних принципів і методів планування організації навчально-виховного процесу і позакласної роботи з інформатики та робототехніки.

**ПРН.24.** Уміння розв'язувати задачі різних рівнів складності шкільного курсу інформатики та освітньої робототехніки.

**ПРН.25.** Знання класифікації електронних (цифрових) освітніх ресурсів та їх призначення, ознак електронного (цифрового) освітнього середовища. Уміння добирати та створювати електронні (цифрові) освітні ресурси, оцінювати їх ефективність для досягнення навчальних цілей відповідно до умов навчання, вікових особливостей, рівня підготовки та потреб учнів.

**ПРН.26.** Знання підходів до організації освітнього процесу з використанням цифрових технологій (у тому числі дистанційного навчання), умов організації цифрових робочих місць. Уміння використовувати безпечне освітнє електронне (цифрове) освітнє середовище для організації та управління освітнім

	процесом (у тому числі під час дистанційного навчання), організації групової взаємодії, зворотного зв'язку, спільного створення електронних (цифрових) освітніх ресурсів.
<b>8 – Ресурсне забезпечення реалізації програми</b>	
<b>Кадрове забезпечення</b>	Кадрове забезпечення відповідає вимогам п.35, п.37 та п.38 Ліцензійних умов провадження освітньої діяльності. Усі науково-педагогічні працівники, що забезпечують освітньо-професійну програму, за кваліфікацією відповідають профілю і напряду освітніх компонентів, що викладаються, мають необхідний стаж педагогічної роботи та досвід практичної роботи. До освітнього процесу залучаються професіонали-практики – вчителі-методисти провідних навчальних закладів міста та області.
<b>Матеріально-технічне забезпечення</b>	7 комп'ютерних класів з мультимедійним обладнанням і набором прикладних та системних програм, лабораторія робототехніки, wi-fi, 5 аудиторій з мультимедійним обладнанням. Матеріально-технічне забезпечення дозволяє повністю забезпечити освітній процес протягом усього циклу підготовки за освітньою програмою. Стан приміщень засвідчено санітарно-технічними паспортами, що відповідають наявним нормативним актам.
<b>Інформаційне та навчально-методичне забезпечення</b>	Університетська бібліотека, читальні зали; <a href="https://cusu.edu.ua/ua/library-cusu">https://cusu.edu.ua/ua/library-cusu</a> <a href="https://cusu.edu.ua/ua/pro-biblioteku/struktura-biblioteku">https://cusu.edu.ua/ua/pro-biblioteku/struktura-biblioteku</a> Створена та успішно функціонує система дистанційної освіти (Classroom, Moodle-ЦДУ <a href="https://moodle.cusu.edu.ua/">https://moodle.cusu.edu.ua/</a> Wiki <a href="https://moodle.cusu.edu.ua/">https://moodle.cusu.edu.ua/</a> ). Доступ до наукометричних баз даних Scopus і Web of Science, колекцій Springer; пошукових систем BASE (Bielefeld Academic Search Engine) та DOAJ: Directory of Open Access Journals. Інституційний репозитарій наукових та методичних публікацій викладачів ЦДУ ім. В. Винниченка. Навчальні курси на платформах Google Classroom та Вікі, методичні комплекси навчальних дисциплін, програми практик.
<b>9 – Академічна мобільність</b>	
<b>Національна кредитна мобільність</b>	Передбачає можливість національної кредитної мобільності за бажанням студента, відповідно до «Положення про порядок реалізації права на академічну мобільність здобувачів вищої освіти Центральноукраїнського державного університету імені Володимира Винниченка» <a href="https://shorturl.at/mDXY5">https://shorturl.at/mDXY5</a> , а також положенням про «Порядок визнання результатів навчання, здобутих шляхом неформальної та/або інформальної освіти в Центральноукраїнському державному університеті імені Володимира Винниченка» <a href="https://shorturl.at/nwxO9">https://shorturl.at/nwxO9</a> .

	<p>Здобувачі вищої освіти мають можливість пройти онлайн курси на освітніх платформах. «Тимчасовий порядок надання освітніх послуг на засадах внутрішньої академічної мобільності в Центральнoукраїнському державному університеті імені Володимира Винниченка здобувачам вищої освіти з території, на яких ведуться активні бойові дії» <a href="https://shorturl.at/lxyCI">https://shorturl.at/lxyCI</a></p>
<p><b>Міжнародна кредитна мобільність</b></p>	<p>Програма розвиває перспективи стажування та участі в науково-дослідних проектах та програмах академічної мобільності за кордоном.</p> <p>Відповідно до «Положення про програму обміну студентами на навчання на підставі міжнародних Угод про співпрацю» <a href="https://shorturl.at/CRT06">https://shorturl.at/CRT06</a> та «Положення про конкурсний відбір студентів на навчання за програмою обміну студентами на підставі міжнародних двосторонніх Угод про співпрацю Центральнoукраїнського державного університету імені Володимира Винниченка» <a href="https://shorturl.at/bsuDY">https://shorturl.at/bsuDY</a></p>
<p><b>Навчання іноземних здобувачів вищої освіти</b></p>	<p>Навчання іноземних здобувачів вищої освіти не проводиться</p>

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

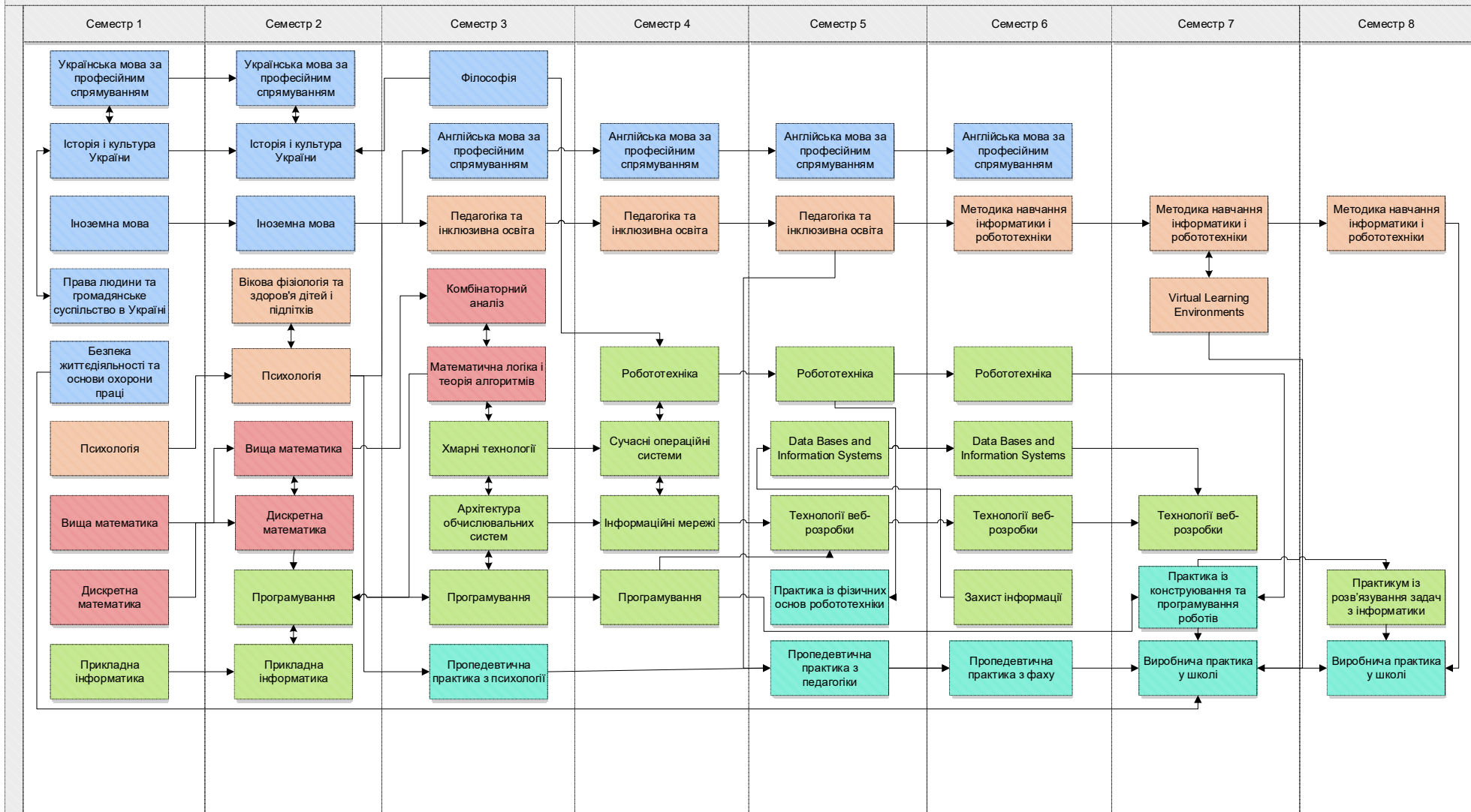
### 2.1. Перелік компонент ОП

Код навчальної дисципліни	Компоненти освітньої програми (навчальні дисципліни, курсові проекти (роботи), практики, кваліфікаційна робота)	Кількість кредитів ECTS	Форма підсумкового контролю
1	2	3	4
<b>Обов'язкові компоненти ОП</b>			
<b>1. Обов'язкові навчальні дисципліни загальної підготовки</b>			
ЗП 1.01	Українська мова за професійним спрямуванням	4	екзамен
ЗП 1.02	Історія і культура України	4	екзамен, залік
ЗП 1.03	Філософія	3	екзамен
ЗП 1.04	Іноземна мова	3	залік
ЗП 1.05	Права людини та громадянське суспільство в Україні	3	залік
ЗП 1.06	Безпека життєдіяльності та охорона праці в галузі / Базова загальна військова підготовка	3	залік / диференційований залік
ЗП 1.07	Фізичне виховання	4	залік
	<b>Всього</b>	<b>24</b>	
<b>2. Обов'язкові навчальні дисципліни професійної підготовки</b>			
ПП 1.01	Психологія	4,5	залік, екзамен
ПП 1.02	Педагогіка та інклюзивна освіта	10	екзамен, екзамен, залік
ПП 1.03	Вікова фізіологія та здоров'я дітей і підлітків	3	залік
ПП 1.04	Англійська мова за професійним спрямуванням	7,5	залік, залік, екзамен
ПП 1.05	Вища математика	8	екзамен, екзамен
ПП 1.06	Дискретна математика	7	екзамен, екзамен
ПП 1.07	Математична логіка і теорія алгоритмів	3	екзамен
ПП 1.08	Комбінаторний аналіз	3	екзамен
ПП 1.09	Прикладна інформатика	6,5	залік
ПП 1.10	Хмарні технології	3,5	залік
ПП 1.11	Програмування	9	екзамен, екзамен
ПП 1.12	Робототехніка	9,5	екзамен, екзамен
ПП 1.13	Архітектура обчислювальних систем	3	залік
ПП 1.14	Операційні системи	3	залік
ПП 1.15	Інформаційні мережі	3	екзамен
ПП 1.16	Data Bases and Information Systems / Бази даних та інформаційні системи	7	екзамен, екзамен
ПП 1.17	Технології веб-розробки	9,5	екзамен, екзамен
ПП 1.18	Захист інформації	3	екзамен
ПП 1.19	Методика навчання інформатики та робототехніки	10,5	екзамен, екзамен
ПП 1.20	Imersive Learning Invironments / Віртуальні навчальні середовища	3,5	екзамен
ПП 1.21	Практикум із розв'язування задач з інформатики	6	залік

	<b>Всього</b>	<b>123</b>	
<b>3. Курсові роботи</b>			
ПП 1.22	Курсова робота з інформатики та робототехніки	1,5	диференц. залік
ПП 1.23	Курсова робота з методики навчання інформатики та робототехніки	1,5	диференц. залік
	<b>Всього</b>	<b>3</b>	
<b>3. Практична підготовка</b>			
ПП 1.24	Виробнича практика (педагогічна у закладах освіти)	18	диференц. залік, диференц. залік
ПП 1.25	Навчальна практика (пропедевтична з психології)	1,5	залік
ПП 1.26	Навчальна практика (пропедевтична з педагогіки)	1,5	залік
ПП 1.27	Навчальна практика (пропедевтична з фаху)	1,5	залік
ПП 1.28	Навчальна практика із фізичних основ робототехніки	3	залік
ПП 1.29	Навчальна практика із конструювання та програмування роботів	1,5	залік
	<b>Всього</b>	<b>27</b>	
	<b>Загальний обсяг обов'язкових компонент</b>	<b>177</b>	
<b>Атестація</b>			
А - 1	Підготовка та складання кваліфікаційного екзамену	3	
	<b>Всього</b>	<b>3</b>	
	<b>Всього обов'язкові освітні компоненти</b>	<b>180</b>	
	<b>Всього вибіркові освітні компоненти</b>	<b>60</b>	
	<b>Разом</b>	<b>240</b>	

## 2.2. Структурно-логічна схема освітньо-професійної програми \*

2.2. Структурно-логічна схема ОП



\* ■ - дисципліни загальної підготовки ■ - психолого-педагогічні дисципліни ■ - інформатичні дисципліни ■ - математичні дисципліни ■ - практики

### **3. Форма атестації здобувачів освіти**

Атестація випускників освітньо-професійної програми спеціальності А4 Середня освіта (за предметними спеціальностями) «Інформатика та Робототехніка» проводиться у формі кваліфікаційного екзамену та завершується видачею документу встановленого зразка проприсудження йому ступеня бакалавра із присвоєнням кваліфікації вчитель інформатики закладу загальної середньої освіти.





ПК.12							+	+																+				+								
ПК.13																+									+				+						+	



## 6. Матриця відповідності компетентностей програмним результатам навчання через освітні компоненти

Компетентності, якими повинен оволодіти здобувач	Програмні результати навчання	Найменування навчальних дисциплін, практик
ЗК.03, ЗК.05, ПК.08	ПРН.01	Українська мова за професійним спрямуванням
ЗК.01, ЗК.03	ПРН.02	Історія і культура України
ЗК.01	ПРН.04	Філософія
ЗК.06, ПК.08	ПРН.05	Іноземна мова
ЗК.01, ЗК.08	ПРН.03	Права людини та громадянське суспільство в Україні
ЗК.07, ФК.05	ПРН.12	Безпека життєдіяльності та охорона праці в галузі
ЗК.07	ПРН.12	Фізичне виховання
ЗК.02, ЗК.04, ФК.01, ФК.02, ФК.04, ФК.06, ФК.07, ФК.08, ПК.12	ПРН.07, ПРН.09, ПРН.10, ПРН.11, ПРН.13	Психологія
ЗК.02, ЗК.04, ФК.01, ФК.02, ФК.04, ФК.06, ФК.07, ФК.08, ПК.12	ПРН.07, ПРН.09, ПРН.10, ПРН.11	Педагогіка та інклюзивна освіта
ЗК.07, ФК.05	ПРН.09, ПРН.11	Вікова фізіологія та здоров'я дітей і підлітків
ЗК.06, ПК.08	ПРН.05	Англійська мова за професійним спрямуванням
ПК.02, ПК.06, ПК.10	ПРН.16, ПРН.19	Вища математика
ПК.02, ПК.03, ПК.06, ПК.10	ПРН.12, ПРН.16, ПРН.19	Дискретна математика
ПК.02, ПК.03, ПК.06, ПК.10	ПРН.12, ПРН.16, ПРН.19, ПРН.20	Математична логіка і теорія алгоритмів
ПК.02, ПК.06, ПК.10	ПРН.16, ПРН.19	Комбінаторний аналіз
ФК.01, ПК.01, ПК.02, ПК.04, ПК.06, ПК.07, ПК.08, ПК.09	ПРН.15, ПРН.16, ПРН.17	Прикладна інформатика
ФК.01, ПК.01, ПК.02, ПК.04, ПК.06, ПК.08, ПК.09	ПРН.15, ПРН.16, ПРН.17, ПРН.25	Хмарні технології
ФК.01, ПК.01, ПК.02, ПК.03, ПК.04, ПК.06, ПК.09, ПК.10, ПК.11, ПК.13	ПРН.15, ПРН.16, ПРН.17, ПРН.19, ПРН.20, ПРН.21, ПРН.25	Програмування
ФК.01, ПК.01, ПК.02, ПК.04, ПК.06, ПК.07, ПК.09, ПК.10	ПРН.15, ПРН.16, ПРН.17, ПРН.22	Робототехніка
ФК.01, ПК.01, ПК.02, ПК.04, ПК.06	ПРН.15, ПРН.16, ПРН.17, ПРН.18	Архітектура обчислювальних систем
ФК.01, ПК.01, ПК.02, ПК.04, ПК.06	ПРН.15, ПРН.16, ПРН.17, ПРН.18	Операційні системи
ФК.01, ПК.01, ПК.02, ПК.04, ПК.05, ПК.08	ПРН.15, ПРН.16, ПРН.17, ПРН.18	Інформаційні мережі
ФК.01, ПК.01, ПК.02, ПК.04, ПК.06, ПК.09	ПРН.15, ПРН.16, ПРН.17, ПРН.18, ПРН.19, ПРН.21	Data Bases and Information Systems / Бази даних та інформаційні системи
ФК.01, ПК.01, ПК.02, ПК.04, ПК.06, ПК.09	ПРН.15, ПРН.16, ПРН.17, ПРН.21, ПРН.25	Технології веб-розробки
ФК.01, ПК.01, ПК.02, ПК.04, ПК.05, ПК.06, ПК.08	ПРН.15, ПРН.16, ПРН.17, ПРН.18	Захист інформації
ЗК.02, ЗК.04, ФК.01, ФК.02, ФК.03, ФК.04, ФК.06, ФК.07, ФК.08, ПК.01, ПК.02, ПК.04, ПК.05, ПК.06, ПК.07, ПК.08, ПК.09, ПК.12, ПК.13	ПРН.06, ПРН.07, ПРН.08, ПРН.09, ПРН.10, ПРН.11, ПРН.13, ПРН.14, ПРН.15, ПРН.16, ПРН.17, ПРН.23, ПРН.24, ПРН.26	Методика навчання інформатики та робототехніки
ФК.01, ПК.01, ПК.02, ПК.04, ПК.06, ПК.09	ПРН.15, ПРН.16, ПРН.17, ПРН.19	Imersive Learning Invironments / Віртуальні навчальні середовища
ЗК.02, ФК.01, ПК.01, ПК.02, ПК.03, ПК.04, ПК.07, ПК.09, ПК.10	ПРН.16, ПРН.17, ПРН.20, ПРН.24	Практикум із розв'язування задач з інформатики
ФК.01, ПК.01, ПК.02, ПК.03, ПК.04, ПК.05, ПК.06, ПК.09, ПК.10	ПРН.15, ПРН.16, ПРН.17	Курсова робота з інформатики та робототехніки
ФК.01, ФК.02, ФК.03, ФК.04, ПК.01, ПК.02, ПК.04, ПК.05, ПК.06, ПК.09, ПК.10, ПК.12	ПРН.06, ПРН.07, ПРН.08, ПРН.09, ПРН.10, ПРН.11, ПРН.13, ПРН.14, ПРН.23, ПРН.25	Курсова робота з методики навчання інформатики та робототехніки
ЗК.02, ЗК.04, ФК.01, ФК.02, ФК.03, ФК.04, ФК.06, ФК.07, ФК.08, ПК.01,	ПРН.07, ПРН.08, ПРН.09, ПРН.10, ПРН.11, ПРН.13, ПРН.14,	Виробнича практика (педагогічна у закладах

ПК.02, ПК.04, ПК.06, ПК.07, ПК.08, ПК.09, ПК.10, ПК.13	ПРН.23	освіти)
ЗК.02, ЗК.04, ФК.01, ФК.02, ФК.04, ФК.06, ФК.07, ФК.08, ПК.01, ПК.02, ПК.04, ПК.06, ПК.09	ПРН.09, ПРН.10, ПРН.11	Навчальна практика (пропедевтична з психології)
ЗК.02, ЗК.04, ФК.01, ФК.02, ФК.04, ФК.06, ФК.07, ФК.08, ПК.01, ПК.02, ПК.04, ПК.06, ПК.09	ПРН.09, ПРН.10, ПРН.11, ПРН.13, ПРН.14	Навчальна практика (пропедевтична з педагогіки)
ЗК.02, ЗК.04, ФК.01, ФК.02, ФК.04, ФК.06, ФК.07, ФК.08, ПК.01, ПК.02, ПК.04, ПК.06, ПК.09, ПК.10, ПК.13	ПРН.07, ПРН.08, ПРН.09, ПРН.10, ПРН.11, ПРН.13, ПРН.14, ПРН.23	Навчальна практика (пропедевтична з фаху)
ЗК.02, ЗК.04, ФК.01, ПК.01, ПК.02, ПК.04, ПК.06, ПК.11	ПРН.16, ПРН.17, ПРН.22, ПРН.25	Навчальна практика із фізичних основ робототехніки
ЗК.02, ЗК.04, ФК.01, ФК.02, ФК.04, ФК.06, ФК.07, ФК.08, ПК.01, ПК.02, ПК.04, ПК.06, ПК.10	ПРН.16, ПРН.17, ПРН.22, ПРН.24, ПРН.25	Навчальна практика із конструювання та програмування роботів

## 7. Перелік нормативних документів, на яких базується освітньо-професійна програма

1. Закон України від 01.07.2014 № 1556-VII «Про вищу освіту» [Електронний ресурс]. – Режим доступу: <https://zakon.rada.gov.ua/laws/show/1556-18>
2. Закон України від 05.09.2017 р. № 2145-VIII «Про освіту» [Електронний ресурс]. – Режим доступу: <http://zakon5.rada.gov.ua/laws/show/2145-19>
3. Постанова Кабінету Міністрів України від 29.04.15 року № 266 «Про затвердження переліку галузей знань і спеціальностей, за якими здійснюється підготовка здобувачів вищої освіти» [Електронний ресурс]. – Режим доступу: <http://zakon4.rada.gov.ua/laws/show/266-2015>
4. Постанова Кабінету Міністрів України від 23.11.2011 р. № 1341 «Про затвердження національної і рамк кваліфікацій» [Електронний ресурс]. – Режим доступу: <https://zakon.rada.gov.ua/laws/show/1341-2011-p>
5. Національний класифікатор України. Класифікація видів економічної діяльності ДК 009:2010 / Державний комітет України з питань технічного регулювання та споживчої політики. [Електронний ресурс]. – Режим доступу: [zakon.rada.gov.ua/rada/show/vb457609-10](http://zakon.rada.gov.ua/rada/show/vb457609-10)
6. Національний класифікатор України. Класифікатор професій ДК 003:2010 / Державний комітет України з питань технічного регулювання та споживчої політики. [Електронний ресурс]. – Режим доступу: <https://zakon.rada.gov.ua/rada/show/va327609-10#Text>
7. Нова українська школа. Концептуальні засади реформування середньої школи. [Електронний ресурс]. Режим доступу: <https://mon.gov.ua/storage/app/media/zagalna%20serednya/nova-ukrainska-shkola-compressed.pdf>
8. Професійний стандарт за професіями «Вчитель початкових класів закладу загальної середньої освіти», «Вчитель закладу загальної середньої освіти», «Вчитель з початкової освіти (з дипломом молодшого спеціаліста)». [Електронний ресурс]. Режим доступу: <https://zakon.rada.gov.ua/rada/show/v2736915-20#Text>
9. Carretero Gomez, S., Vuorikari, R., & Punie, Y. (2017). DigComp 2.1: The Digital Competence Framework for Citizens with eight proficiency levels and examples of use. [Electronic resource]. Режим доступу: <https://publications.jrc.ec.europa.eu/repository/handle/JRC106281>
10. Опис рамки цифрової компетентності для громадян України. (2021). Відновлено з [https://thedigital.gov.ua/storage/uploads/files/news\\_post/2021/3/mintsifra-oprilyudnyue-ramku-tsifrovoi-kompetentnosti-dlya-gromadyan/%D0%9E%D0%A0%D0%A6%D0%9A.pdf](https://thedigital.gov.ua/storage/uploads/files/news_post/2021/3/mintsifra-oprilyudnyue-ramku-tsifrovoi-kompetentnosti-dlya-gromadyan/%D0%9E%D0%A0%D0%A6%D0%9A.pdf)
11. TUNING. Методичні рекомендації для розроблення профілів ступеневих програм, включаючи програмні компетентності та програмні результати навчання. – Київ: ТОВ «Поліграф плюс», 2016 [Електронний ресурс]. – Режим доступу: <https://dnmu.edu.ua/wp-content/uploads/2020/10/metodychni-rekomendacziyi-dlya-rozroblennya-profiliv-stupenevyh-program-vklyuchayuchy-programni-kompetentnosti-ta-programni-rezultaty-navchannya.pdf>
12. Національний освітньо-науковий глосарій. – К.: ТОВ «КОНВІ ПРИНТ», 2018. [Електронний ресурс]. – Режим доступу: [https://lib.iitta.gov.ua/715512/1/Glosariy\\_Full\\_Fin.pdf](https://lib.iitta.gov.ua/715512/1/Glosariy_Full_Fin.pdf)
13. Європейська кредитна трансферно-накопичувальна система: довідник користувача. – Львів: Вид-во Львівської політехніки, 2015. [Електронний ресурс]. – Режим доступу: <https://www.univer.kharkov.ua/images/2016ects.pdf>
14. The UK Quality Code for Higher Education, Subject Benchmark Statements. <https://www.qaa.ac.uk/assuring-standards-and-quality/the-quality-code/subjectbenchmark-statements>

Гарант освітньої програми

Ольга РЄЗІНА