

**МІНІСТЕРСТВО ОСВІТИ І НАУКИ УКРАЇНИ
ТЕРНОПІЛЬСЬКИЙ НАЦІОНАЛЬНИЙ ПЕДАГОГІЧНИЙ УНІВЕРСИТЕТ
ІМЕНІ ВОЛОДИМИРА ГНАТЮКА**

ЗАТВЕРДЖЕНО
вченою радою університету
протокол №4 від 22.11.2022 р.
уведене в дію наказом ректора
№ 245-р від 22.11.2022 р.

із змінами і доповненнями, затвердженими
вченою радою університету
протокол № 10 від 30.05.2023р.
уведено в дію наказом ректора
№ 146-р від 30.05.2023р.



Богдан БУЯК

ОСВІТНЯ ПРОГРАМА

«Цифровий дизайн та Smart-технології»
першого (бакалаврського) рівня вищої освіти
спеціальність 015 Професійна освіта
галузь знань 01 Освіта/Педагогіка

Тернопіль 2023р.

ЛИСТ ПОГОДЖЕННЯ ОСВІТНЬОЇ ПРОГРАМИ ВИЩОЇ ОСВІТИ

ГАЛУЗЬ ЗНАНЬ	01 Освіта/Педагогіка
СПЕЦІАЛЬНІСТЬ	015 Професійна освіта
ПРЕДМЕТНА СПЕЦІАЛІЗАЦІЯ	015.39 Цифрові технології
ДРУГА СПЕЦІАЛЬНІСТЬ (ПРЕДМЕТНА СПЕЦІАЛІЗАЦІЯ)	—
РІВЕНЬ ВИЩОЇ ОСВІТИ	Перший (бакалаврський)
СТУПІНЬ	Бакалавр
КВАЛІФІКАЦІЯ	Бакалавр з професійної освіти (Цифрові технології)



ПОГОДЖЕНО

Голова науково-методичної ради

Тернопільського національного педагогічного
університету

імені Володимира Гнатюка

Григорій ТЕРЕЦУК Григорій ТЕРЕЦУК

17 травня 2023 р.

РОЗРОБЛЕНО І РЕКОМЕНДОВАНО

проектною групою ОП «Цифровий дизайн та
Smart-технології» Тернопільського
національного педагогічного університету
імені Володимира Гнатюка

Керівник проектної групи

(гарант освітньої програми)

Ольга ПОТАПЧУК — Ольга ПОТАПЧУК

24 квітня 2023 р.

ПЕРЕДМОВА

Розроблено проєктною групою ОП «Цифровий дизайн та Smart-технології»ТНПУу складі:

Керівник проєктної групи (гарант освітньої програми):

Потапчук Ольга Ігорівна – кандидат педагогічних наук, доцент, доцент кафедри комп'ютерних технологій Тернопільського національного педагогічного університету імені Володимира Гнатюка;

Члени проєктної групи зі складу викладачів:

1. **Луцук Ірина Богданівна** – кандидат технічних наук, доцент, доцент кафедри комп'ютерних технологій Тернопільського національного педагогічного університету імені Володимира Гнатюка.

2. **Ящик Олександр Богданович** – кандидат педагогічних наук, доцент, доцент кафедри комп'ютерних технологій Тернопільського національного педагогічного університету імені Володимира Гнатюка;

3. **Гевко Ігор Васильович** – доктор педагогічних наук, професор, проректор з навчально-методичної роботи Тернопільського національного педагогічного університету імені Володимира Гнатюка;

4. **Ожга Михайло Михайлович** – кандидат педагогічних наук, доцент кафедри комп'ютерних технологій Тернопільського національного педагогічного університету імені Володимира Гнатюка.

Члени проєктної групи зі складу стейкхолдерів та роботодавців:

1. **Мулярчук Василь Миколайович** – директор Тернопільського кооперативного торговельно-економічного коледжу.

2. **Ковальський Тарас Ігорович** – ФОП, мережа салонів дизайну та декору «ART FUSION».

3. **Проців Ірина Андріївна** – студент 3 курсу спеціальності 015 Професійна освіта (Цифрові технології) Тернопільського національного педагогічного університету імені Володимира Гнатюка.

4. **Придруга Тетяна Петрівна** – магістрантка 1 курсу спеціальності 015 Професійна освіта (Цифрові технології) Тернопільського національного педагогічного університету імені Володимира Гнатюка.

1. Профіль освітньої програми зі спеціальності зі спеціальності 015 Професійна освіта спеціалізації 015.39 Цифрові технології

1 – Загальна інформація	
Повна назва вищого навчального закладу та структурного підрозділу	Тернопільський національний педагогічний університет імені Володимира Гнатюка інженерно-педагогічний факультет кафедра комп'ютерних технологій
Ступінь вищої освіти та назва кваліфікації мовою оригіналу	Перший (бакалаврський) Педагог професійного навчання.
Офіційна назва освітньої програми	Цифровий дизайн та Smart-технології
Тип диплому та обсяг освітньої програми	Диплом бакалавра, одиничний, 240 кредитів ЄКТС, термін навчання 3 роки 10 місяців на основі повної загальної середньої освіти; 120 кредитів ЄКТС, термін навчання 1 рік 10 місяців – на основі отриманого кваліфікаційного рівня молодшого спеціаліста.
Наявність акредитації	Національне агентство із забезпечення якості вищої освіти, Україна. Термін подання програми на акредитацію – 2027 р.
Цикл/рівень	НРК України – 6 рівень, FQ-EHEA – перший цикл, EQF-LLL – 6 рівень
Передумови	Наявність повної загальної середньої освіти (ПЗСО); наявність отриманого кваліфікаційного рівня молодшого бакалавра (молодшого спеціаліста).
Мова(и) викладання	українська
Термін дії освітньої програми	3 роки і 10 місяців.
Інтернет-адреса постійного розміщення опису освітньої програми	http://tnpu.edu.ua/nzhenerno-pedagog-chniy-fakultet.php
2 – Мета освітньої програми	
надати освіту в галузі професійної освіти цифрових технологій із широким доступом до працевлаштування, підготувати студентів із особливим інтересом до певних областей цифрового дизайну та Smart -технологій для подальшого навчання.	
3 - Характеристика освітньої програми	
Предметна область (галузь знань, спеціальність, спеціалізація (за наявності))	01 Освіта/Педагогіка 015 Професійна освіта 015.39 Цифрові технології
Орієнтація освітньої програми	Освітньо-професійна
Основний фокус освітньої програми та спеціалізації	Формування та розвиток професійної компетентності педагога професійного навчання (цифрового дизайну та Smart -технологій), фахівця з цифрових технологій, як інтеграційної діяльності, що включає педагогічну та інженерну компоненти.
Особливості програми	Міждисциплінарна та багатoproфільна підготовка фахівців. Підготовка викладача професійної освіти закладів передвищої фахової і вищої освіти на рівні відповідних стандартів

	якості освіти й забезпечення на цій основі їхньої конкурентоспроможності на національному, європейському та світовому ринках праці. Освітня програма передбачає формування інтегральної, загальних та фахових компетентностей, спрямованих на вирішення завдань професійної освіти, що зорієнтовані на застосування сучасних Smart-технологій і цифрового дизайну.
4 – Придатність випускників до працевлаштування та подальшого навчання	
Придатність до працевлаштування	викладання у загальноосвітніх навчальних закладах, закладах професійно-технічної освіти, закладах передвищої фахової і вищої освіти.
Подальше навчання	Можливість навчання за програмою другого рівня освіти: магістерські програми з професійної освіти, а також магістерські міждисциплінарні програми, близькі до професійної освіти в галузі цифрових технологій: НРК-7 рівень, FQ - ENEA - перший цикл, EQF LLL - 7 рівень
5 – Викладання та оцінювання	
Викладання та навчання	Студентоцентроване, проблемно-орієнтоване навчання, ініціативне самонавчання. Проблемні, інтерактивні, проектні, інформаційно-комп'ютерні, саморозвиваючі, колективні та інтегративні, контекстні технології навчання. Навчально-методичне забезпечення і консультування самостійної роботи здійснюється через університетське віртуальне навчальне середовище.
Оцінювання	Види контролю: <i>за рівнями:</i> самоконтроль, контроль на рівні викладача, контроль на рівні завідувача кафедри, контроль на рівні деканату, контроль на рівні ректорату, державний контроль; <i>за терміном проведення:</i> оперативний (вхідний, поточний, проміжний, підсумковий) та відтермінований. Форми контролю: усне та письмове опитування; тестовий контроль; презентація наукової роботи; захист лабораторних, розрахункових робіт, курсових робіт; заліки, екзамени; кваліфікаційний екзамен.
6 – Програмні компетентності	
Інтегральна компетентність	Здатність розв'язувати складні спеціалізовані задачі та практичні проблеми в професійній освіті, що передбачає застосування певних теорій і методів педагогічної науки та інших наук відповідно до спеціалізації і характеризується комплексністю та невизначеністю умов.
Загальні компетентності	К01. Здатність реалізувати свої права і обов'язки як члена суспільства, усвідомлювати цінності громадянського (вільного демократичного) суспільства та необхідність його сталого розвитку, верховенства права, прав і свобод людини і громадянина в Україні. К02. Здатність зберігати та примножувати 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, використовувати різні види та форми рухової активності для активного відпочинку та ведення здорового способу життя. К03. Здатність спілкуватися державною мовою як усно, так і письмово. К04. Здатність спілкуватися іноземною мовою. К05. Здатність приймати обґрунтовані рішення. К06. Навички використання інформаційних і комунікаційних

	<p>технологій.</p> <p>K07. Здатність вчитися і оволодівати сучасними знаннями.</p> <p>K08. Здатність працювати в команді.</p> <p>K09. Цінування та повага різноманітності та мультикультурності.</p> <p>K10. Здатність виявляти ініціативу та підприємливість.</p> <p>K11. Усвідомлення рівних можливостей та гендерних проблем</p>
Фахові компетентності спеціальності	<p>K12. Здатність застосовувати освітні теорії та методології у педагогічній діяльності.</p> <p>K13. Здатність забезпечити формування у здобувачів освіти цінностей громадянськості і демократії.</p> <p>K14. Здатність керувати навчальними/розвивальними проектами.</p> <p>K15. Здатність спрямовувати здобувачів освіти на прогрес і досягнення.</p> <p>K16. Здатність використовувати сучасні інформаційні технології та спеціалізоване програмне забезпечення та інтегрувати їх в освітнє середовище.</p> <p>K17. Здатність реалізовувати навчальні стратегії, засновані на конкретних критеріях для оцінювання навчальних досягнень.</p> <p>K18. Здатність аналізувати ефективність проектних рішень, пов'язаних з підбором, експлуатацією, удосконаленням, модернізацією технологічного обладнання та устаткування галузі/сфери відповідно до спеціалізації.</p> <p>K19. Здатність використовувати відповідне програмне забезпечення для вирішення професійних завдань, відповідно до спеціалізації.</p> <p>K20. Здатність здійснювати професійну діяльність з дотриманням вимог законодавства, стандартів освіти та внутрішніх нормативних документів закладу освіти.</p> <p>K21. Здатність упроваджувати ефективні методи організації праці відповідно до вимог екологічної безпеки, безпеки життєдіяльності та охорони і гігієни праці.</p> <p>K22. Здатність використовувати у професійній діяльності основні положення, методи, принципи фундаментальних та прикладних наук.</p> <p>K23. Здатність виконувати розрахунки технологічних процесів в галузі.</p> <p>K24. Здатність управляти комплексними діями/проектами, відповідати за прийняття рішень у непередбачуваних умовах та професійний розвиток здобувачів освіти і підлеглих.</p> <p>K25. Здатність збирати, аналізувати та інтерпретувати інформацію (дані) відповідно до спеціалізації.</p> <p>K26. Здатність забезпечити якість освіти і управління діяльністю закладу освіти, відповідно до спеціалізації.</p> <p><i>Додатково визначені освітньою програмою</i></p> <p>K27. Здатність застосовувати цифрові технології для вирішення завдань дизайну в організації різних форм навчання та для інших виконання фахових завдань відповідно спеціалізації.</p>
7 – Програмні результати навчання	
<p>ПР 01. Уміти використовувати інструменти демократичної правової держави в професійній та громадській діяльності, приймати рішення на підставі релевантних даних та сформованих ціннісних орієнтирів.</p> <p>ПР 02. Володіти інформацією чинних нормативно-правових документів, законодавства, галузевих стандартів професійної діяльності в установах, на виробництвах, організаціях.</p>	

<p>ПР 03. Аналізувати суспільно й особистісно значущі світоглядні проблеми, усвідомлювати цінність захисту незалежності, територіальної цілісності та демократичного устрою України.</p> <p>ПР 04. Розуміти особливості комунікації, взаємодії та співпраці в міжнародному культурному та професійному контекстах.</p> <p>ПР 05. Володіти культурою мовлення, обирати оптимальну комунікаційну стратегію у спілкуванні з групами та окремими особами.</p> <p>ПР 06. Доносити зрозуміло і недвозначно професійні знання, обґрунтування і висновки до фахівців і широкого загалу державною та іноземною мовами.</p> <p>ПР 07. Аналізувати та оцінювати ризики, проблеми у професійній діяльності й обирати ефективні шляхи їх вирішення.</p> <p>ПР 08. Самостійно планувати й організовувати власну професійну діяльність і діяльність здобувачів освіти і підлеглих.</p> <p>ПР 09. Відшукувати, обробляти, аналізувати та оцінювати інформацію, що стосується професійної діяльності, користуватися спеціалізованим програмним забезпеченням та сучасними засобами зберігання та обробки інформації.</p> <p>ПР 10. Знати основи психології, педагогіки, а також фундаментальних і прикладних наук на рівні, необхідному для досягнення інших результатів навчання, передбачених цим стандартом та освітньою програмою.</p> <p>ПР 11. Володіти психолого-педагогічним інструментарієм організації освітнього процесу.</p> <p>ПР 12. Уміти проектувати і реалізувати навчальні/розвивальні проекти.</p> <p>ПР 13. Застосовувати у професійній діяльності сучасні дидактичні та методичні засади викладання навчальних дисциплін і обирати доцільні технології та методики в освітньому процесі.</p> <p>ПР 14. Володіти навичками стимулювання пізнавального інтересу, мотивації до навчання, професійного самовизначення та саморозвитку здобувачів освіти.</p> <p>ПР 15. Діагностувати, прогнозувати, забезпечувати ефективність та корегування освітнього процесу для досягнення програмних результатів навчання і допомоги здобувачам освіти в реалізації індивідуальних освітніх траєкторій.</p> <p>ПР 16. Знати основи і розуміти принципи функціонування технологічного обладнання та устаткування галузі цифрових технологій.</p> <p>ПР 17. Виконувати розрахунки, що відносяться до сфери професійної діяльності.</p> <p>ПР 18. Розв'язувати типові спеціалізовані задачі, пов'язані з вибором матеріалів, виконанням необхідних розрахунків, конструюванням, проектуванням технічних об'єктів у предметній галузі.</p> <p>ПР 19. Уміти обирати і застосовувати необхідне устаткування, інструменти та методи для вирішення типових складних завдань у галузі цифрових технологій.</p> <p>ПР 20. Емпатійно взаємодіяти, відповідати за прийняття рішень в межах своєї компетенції, дотримуватися стандартів професійної етики.</p> <p>ПР 21. Застосовувати міжнародні та національні стандарти і практики в професійній діяльності.</p> <p>ПР 22. Застосовувати програмне забезпечення для e-learning і дистанційного навчання і здійснювати їх навчально-методичний супровід.</p> <p>ПР 23. Розуміти соціально-економічні процеси, що відбуваються в Україні та світі, мати навички ефективного господарювання.</p> <p>ПР 24. Володіти основами управління персоналом і ресурсами, навичками планування, контролю, звітності на виробництвах, в установах, організаціях.</p> <p>ПР 25. Забезпечувати рівні можливості і дотримуватися принципів гендерного паритету у професійній діяльності.</p> <p><i>Додатково визначені освітньою програмою</i></p> <p>ПР 26. Використовувати Smart-технології у професійній діяльності для реалізації навчальних та виробничих цілей</p>	
8 – Ресурсне забезпечення реалізації програми	
Кадрове забезпечення	Розробники програми: 1 – доктор наук, 4 – кандидати наук. Всі

	<p>розробники є штатним співробітниками Тернопільського національного педагогічного університету імені Володимира Гнатюка.</p> <p>Гарант освітньої програми: Ольга Потапчук – к.пед.н., доцент кафедри комп'ютерних технологій.</p> <p>До реалізації програми залучаються науково-педагогічні працівники з науковими ступенями та/або вченими званнями, а також висококваліфіковані спеціалісти. З метою підвищення фахового рівня всі науково-педагогічні працівники один раз на п'ять років проходять стажування, в т.ч. закордонні.</p>
Матеріально-технічне забезпечення	<p>Матеріально-технічне забезпечення професійної підготовки здобувачів першого (бакалаврського) рівня освітньої програми «Цифровий дизайн та Smart-технології» відповідає ліцензійним умовам. Викладання навчальних дисциплін освітньої програми здійснюється в лабораторіях та спеціалізованих кабінетах, які оснащені належним обладнанням та установками. Площі приміщень, що використовуються у навчальному процесі, відповідають санітарним нормам і вимогам правил пожежної безпеки. Згідно з чинними нормативами для підготовки здобувачів вищої освіти за першим (бакалаврським) рівнем вищої освіти (Постанова Кабінету Міністрів України № 1187 від 30 грудня 2015 р. (в редакції постанови Кабінету Міністрів України від 24 березня 2021 р. № 365) «Ліцензійні умови провадження освітньої діяльності»).</p>
Інформаційне та навчально-методичне забезпечення	<p>У Тернопільському національному педагогічному університеті імені Володимира Гнатюка функціонує потужна система інформаційного забезпечення, складовими якої є: офіційний сайт університету(http://tnpu.edu.ua); електронний репозитарій(http://dspace.tnpu.edu.ua/index.jsp?locale=uk); Wi-Fi точки доступу до Інтернету; електронні ресурси бібліотеки (http://catalog.library.tnpu.edu.ua); наукова бібліотека, читальні зали, віртуальне навчальне середовище Moodle.</p> <p>Навчально-методичне забезпечення освітнього процесу включає: навчальний план, навчально-методичні комплекси дисциплін, силабусита робочі програми дисциплін; програми практик; методичні вказівки щодо виконання курсових робіт; пакети комплексних контрольних робіт; авторські розробки (підручники, навчальні посібники, методичні рекомендації) професорсько-викладацького складу.</p> <p>На офіційному веб-сайті ТНПУ http://tnpu.edu.ua/ в рубриці «Навчання» розміщено інформаційний портал, на якому представлена інформація інженерно-педагогічного факультету: розклад занять та підсумкової атестації, графіки навчального процесу, модульних та підсумкових контролів, проведення індивідуальних занять, ліквідації академічної заборгованості здобувачів ВО; каталоги вибіркокових дисциплін тощо.</p>
9 – Академічна мобільність	
Національна кредитна мобільність	<p>Укладено угоди про організацію академічних обмінів з наступними навчальними закладами:</p> <p>Прикарпатський національний університет ім. В. Стефаника, Хмельницька гуманітарно-педагогічна академія, Харківський національний педагогічний університет ім. Г. С. Сковороди,</p>

	Чернівецький національний університет ім. Юрія Федьковича. Куявсько-Поморська вища школа (м. Бидгощ) (27.10.2014 р. – необмежений); Вища лінгвістична школа у м. Ченстохова (27.10.2014 р. – необмежений).
Міжнародна кредитна мобільність	Згідно з угодами ТНПУ про міжнародну кредитну мобільність, зокрема ERASMUS+: Університет Мармара (20.11.2019 р. – 19.11.2024 р.); Шеньянський педагогічний університет (29.11.2018 р. – 28.11.2023 р.), Університет Humanitas (м. Сосновець) (27.11.2018 р. – необмежений); Віденська педагогічна вища школа (27.11.2017 р.- 27.11.2020 р.), Куявсько-Поморська вища школа (м. Бидгощ) (27.10.2014 р. – необмежений); Вища лінгвістична школа у м. Ченстохова (27.10.2014 р. – необмежений); http://tnpu.edu.ua/about/pidrozdily/partners.php
Навчання іноземних здобувачів вищої освіти	Навчання іноземних здобувачів не здійснюється

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

2.1. Перелік компонент ОП

Код н/д	Компоненти освітньої програми (навчальні дисципліни, курсові проекти (роботи), практики, кваліфікаційна робота)	Кількість кредитів	Форма підсумк. контролю
1	2	3	4
I. ОBOB'ЯЗКОВІ КОМПОНЕНТИ ОП			
1.1. Загальна підготовка			
OK 1.1.1.	Історія України та національної культури	4	Екзамен
OK 1.1.2.	Українська мова (за професійним спрямуванням)	3	Екзамен
OK 1.1.3.	Філософія	3	Екзамен
OK 1.1.4.	Іноземна мова	9	Залік, Екзамен
OK 1.1.5.	Безпека життєдіяльності, цивільний захист та охорона праці	3	Залік
OK 1.1.6.	Людина і навколишнє середовище	3	Залік
Всього:		25	
1.2. Професійна підготовка			
OK 1.2.1.	Педагогіка	10	Залік, Екзамен
OK 1.2.2.	Психологія	6	Залік, Екзамен
OK 1.2.3.	Освітні технології	3	Залік
OK 1.2.4.	Вища математика	3	Екзамен
OK 1.2.5.	Фізика	3	Залік
OK 1.2.6.	Smart-технології в освіті	4	Залік
OK 1.2.7.	Інженерна комп'ютерна графіка	7	Екзамен
OK 1.2.8.	Цифрові технології та засоби навчання	4	Залік
OK 1.2.9.	Методика професійного навчання	6	Залік, Екзамен
OK 1.2.10.	WEB технології та WEB дизайн	8	Залік Екзамен
OK 1.2.11.	Основи робототехніки	5	Екзамен
OK 1.2.12.	Комп'ютерні мережі та захист даних	5	Екзамен
OK 1.2.13.	Технології штучного інтелекту	5	Залік
OK 1.2.14.	Візуалізація та аналіз даних	4	Екзамен
OK 1.2.15.	Бази даних	5	Екзамен
OK 1.2.16.	Основи програмування	5	Екзамен
OK 1.2.17.	Програмування мовою Python	5	Екзамен

ОК 1.2.18.	Програмування і дизайн мобільних додатків	5	Залік, Екзамен
ОК 1.2.19.	Методика навчання інформатики	4	Екзамен
ОК 1.2.20.	Основи цифрового дизайну	4	Залік
ОК 1.2.21.	Операційні системи	7	Екзамен
ОК 1.2.22.	3D моделювання та анімація	4	Залік
Всього:		112	
1.3. Практична підготовка			
ОК 1.3.1	Курсова робота	6	Залік (диф.) Залік (диф.)
ОК 1.3.2	Педагогічна практика	24	Залік (диф.) Залік (диф.)
ОК 1.3.3	Технологічна практика	10	Залік Залік
Всього:		40	
Всього за I:		177	
II. Вибіркові компоненти ОП			
2.1. Загальна підготовка			
Вибіркові компоненти*		15	Заліки
Всього:		15	
2.2. Професійна підготовка			
Вибіркові компоненти*		45	Заліки
Всього:		45	
Загальний обсяг вибірових компонент		60	
III. Атестація			
А 3.1	Атестаційний екзамен	3	Екзамен
Всього:		3	
Загальний обсяг освітньої програми		240	

Структурно-логічна схема ОП

1 курс		2 курс		3 курс		4 курс				
I семестр	II семестр	III семестр	IV семестр	V семестр	VI семестр	VII семестр	VIII семестр			
Людина і навколишнє середовище	Іноземна мова		Іноземна мова		Освітні технології	Безпека життєдіяльності, цивільний захист та охорона праці		Іноземна мова		
Вища математика	Історія України та національної культури		Українська мова (за професійним спрямуванням)		3D моделювання та анімація	Програмування і дизайн мобільних додатків		Педагогічна практика		
Педагогіка		Філософія		Методика навчання інформатики		Методика професійного навчання		Курсова робота		
Операційні системи	Психологія		Smart-технології		Бази даних		Технології штучного інтелекту		Вибіркові компоненти ОП	
Інженерна комп'ютерна графіка		Основи робототехніки		WEB технології та WEB дизайн		Візуалізація та аналіз даних		Вибіркові компоненти ОП		
Загальна фізика	Комп'ютерні мережі та захист даних		Технологічна практика		Вибіркові компоненти ОП		Курсова робота		Комплексний кваліфікаційний екзамен	
Основи цифрового дизайну	Програмування мовою Python		Вибіркові компоненти ОП		Технологічна практика		Технологічна практика			
Вибіркові компоненти ОП		Вибіркові компоненти ОП		Вибіркові компоненти ОП		Вибіркові компоненти ОП		Вибіркові компоненти ОП		

3. Форма атестації здобувачів вищої освіти

Форми атестації здобувачів вищої освіти	Атестація здійснюється у формі атестаційного екзамену
Вимоги до екзамену	Атестаційний екзамен передбачає оцінювання обов'язкових результатів навчання, визначених Стандартом вищої освіти України першого (бакалаврського) рівня, галузі знань 01 – «Освіта / Педагогіка», спеціальність 015 – «Професійна освіта (за спеціалізаціями)» та освітньою програмою «Цифровий дизайн та Smart-технології»

Гарант освітньої програми

Ольга ПОТАПЧУК

Програма схвалена на засіданні
кафедри комп'ютерних технологій,
протокол № 9 від «28» квітня 2023 р.

В. о. завідувача кафедри
комп'ютерних технологій

Юрій ФРАНКО

Програма затверджена Вченою радою
інженерно-педагогічного факультету
протокол № 8 від «15» травня 2023 р.

Голова Вченої ради факультету

Борис СТРУГАНЕЦЬ

Освітня програма рекомендована до впровадження
Вченою радою Тернопільського національного
педагогічного університету імені Володимира Гнатюка
протокол № 10 від «08» травня 2023 р.

Учений секретар університету



Вікторія ГЕВКО