

МІНІСТЕРСТВО ОСВІТИ І НАУКИ УКРАЇНИ
НАЦІОНАЛЬНИЙ УНІВЕРСИТЕТ
«ЛЬВІВСЬКА ПОЛІТЕХНІКА»

«ЗАТВЕРДЖУЮ»



В. О. ректора
Національного університету
«Львівська політехніка»

/Бобало Ю. Я./
08 2024 р.

ОСВІТНЬО-ПРОФЕСІЙНА ПРОГРАМА

«КНИЖКОВА ТА СТАНКОВА ГРАФІКА, РЕСТАВРАЦІЯ»

першого рівня вищої освіти

за спеціальністю **023 «Образотворче мистецтво, декоративне мистецтво, реставрація»**

галузі знань **02 «Культура і мистецтво»**

кваліфікація: **бакалавр, художник образотворчого мистецтва**

Розглянуто та затверджено
ВЧЕНОЮ РАДОЮ
Національного університету
«Львівська політехніка»

Протокол № 13
від 25 06 2024 р.

Львів 2024

ЛИСТ ПОГОДЖЕННЯ
освітньо-професійної програми
«Книжкова та станкова графіка, реставрація»

Галузь знань **02 «Культура і мистецтво»**

Спеціальність **023 «Образотворче мистецтво, декоративне мистецтво, реставрація»**

Рівень вищої освіти **перший (бакалаврський)**

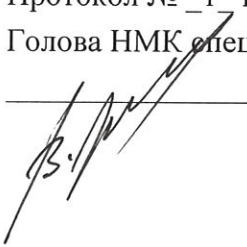
Кваліфікація **бакалавр, художник образотворчого мистецтва**

РОЗРОБЛЕНО І СХВАЛЕНО

Науково-методичною комісією спеціальності
023 Образотворче мистецтво, декоративне
мистецтво, реставрація


Протокол № 1 від «2» вересня 2024 р.

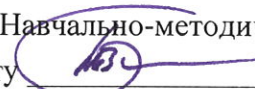
Голова НМК спеціальності

 Володимир Жишкович

ПОГОДЖЕНО

Проректор з науково-педагогічної роботи
Національного університету «Львівська
політехніка»

 Олег Давидчак
«20» 11 2024 р.

Начальник Навчально-методичного відділу
університету  Василь Том'юк
«30» 08 2024 р.

РЕКОМЕНДОВАНО

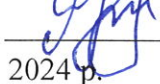
Науково-методичною радою університету

Протокол № 80 від

«30» 08 2024 р.

Голова НМР університету

 Анатолій Загородній

Директор ІПМТ  Ярослав Угрин
«20» 11 2024 р.

ПЕРЕДМОВА

Освітня програма «Книжкова та станкова графіка, реставрація» підготовки бакалавра зі спеціальності 023 «Образотворче мистецтво, декоративне мистецтво, реставрація» розроблена згідно вимог стандарту вищої освіти, першого (бакалаврського рівня) вищої освіти, галузі знань 02 «Культура і мистецтво», спеціальності: 023 «Образотворче мистецтво, декоративне мистецтво, реставрація», який затверджено та введено в дію Наказом Міністерства освіти і науки України від 24.05. 2019 р. № 725.

Розробники програми:

1. **Іванов Сергій** Заслужений художник України, завідувач кафедри графіки та мистецтва книги ІПМТ НУ «Львівська політехніка», доцент;
2. **Жишкович Володимир**, кандидат мистецтвознавства, доцент кафедри графіки та мистецтва книги ІПМТ НУ «Львівська політехніка», доцент;
3. **Цуца Наталія**, кандидат технічних наук, доцент кафедри графіки та мистецтва книги ІПМТ НУ «Львівська політехніка», доцент;
4. **Лемішко Софія**, здобувач вищої освіти, бакалавр 3-го курсу, спеціальності 023«Образотворче мистецтво, декоративне мистецтво, реставрація», групи КСГ 21;
5. **Мишолівська Богдана**, здобувачка вищої освіти бакалавр 4-го курсу спеціальності 023«Образотворче мистецтво, декоративне мистецтво, реставрація», групи КСГ 42.

Гарант освітньої програми

Жишкович Володимир, кандидат мистецтвознавства, доцент кафедри графіки та мистецтва книги інституту ІПМТ НУ «Львівська політехніка», доцент

Зовнішні рецензенти освітньої програми:

Мельник Ігор, генеральний директор видавництва «Світ», професор, д.і.н;
Откович Тарас, завідувач Львівської філії Національного науково-дослідного реставраційного центру України, кандидат мистецтвознавства;
Шпарик Ярема, засновник арт галереї «Львівський Дім Мистецтв / Home of Arts Lviv».

Проект освітньо-професійної програми обговорений та схвалений на засіданні Вченої ради Інституту поліграфії та медійних технологій

Протокол № 1 від 26 вересня 2024 р.

Голова Вченої ради ІПМТ НУ «Львівська політехніка» Угрин Ярослав.

Затверджено та надано чинності

Наказом ректора Національного університету «Львівська політехніка»

від «30» 08 2024 р. № 451-1-10

Проект освітньо-професійної програми обговорений та схвалений на засіданні НМР навчально-наукового інституту поліграфії та медійних технологій.

Протокол № 1 від «19» 11 2024 р.

Голова НМР ІПМТ


(підпис)

Р.І. Петрів

(прізвище, ініціали)

Розглянуто на засіданні кафедри графіки та мистецтва книги ІПМТ НУ «Львівська політехніка»

протокол № 1 від 2 «вересня» 2024 р.

Завідувач кафедри



Іванов Сергій

Ця освітньо-професійна програма не може бути повністю або частково відтворена, тиражована та розповсюджена без дозволу Національного університету «Львівська політехніка».

ПРОФІЛЬ ОСВІТНЬО-ПРОФЕСІЙНОЇ ПРОГРАМИ
«Книжкова та станкова графіка, реставрація»
БАКАЛАВР ЗІ СПЕЦІАЛЬНОСТІ 023
«Образотворче мистецтво, декоративне мистецтво, реставрація»

1 – Загальна інформація	
Повна назва закладу вищого навчального закладу та структурного підрозділу	Національний Університет «Львівська Політехніка» Інститут поліграфії та медіатехнологій Кафедра графіки та мистецтва книги
Ступінь вищої освіти та назва кваліфікації мовою оригіналу	Бакалавр; художник образотворчого мистецтва, художник реставратор
Офіційна назва освітньої програми	«Книжкова та станкова графіка, реставрація»
Тип диплому та обсяг програми	Диплом бакалавра, 240 кредитів ЄКТС/ 4 роки (180 кредитів ЄКТС/ 3 роки на базі диплому молодшого спеціаліста)
Ліцензія	Наказ МОН України №148-л від 12.07.2017 р.
Наявність акредитації	Сертифікат про акредитацію, серія АД № 14008719, Київ, від 17.06.2019р
Акредитаційна установа	Міністерство освіти і науки України
Цикл/рівень програми	QF-LLL – 6 рівень НРК – 7 рівень FQ-EHEA – перший цикл
Передумови	Повна загальна середня освіта, диплом молодшого спеціаліста
Мова(и) викладання	Українська
Термін дії освітньої програми	5 років
Інтернет-адреса постійного розміщення освітньої програми	https://lpnu.ua/osvita/pro-osvitni-programy/pershui-riven-vyshchoi-osvity
2 – Мета освітньої програми	
Підготовка фахівців, які володіють фундаментальними знаннями та практичними навичками у сфері культури та мистецтва, формування загальних та фахових компетентностей для вирішення завдань в напрямку книжкової та станкової графіки, реставрації та можливістю продовження навчання.	
3 – Характеристика освітньої програми	
<i>Предметна область, напрям</i>	Книжкова та станкова графіка, реставрація: <i>Об'єкт вивчення:</i> Композиція творів книжкової та станкової графіки, графічні техніки виконання робіт, мистецтво книги, конструювання та художнє оформлення видань, реставрація творів мистецтва на паперовій основі. <i>Цілі навчання:</i> формування фахівців, здатних розв'язувати складні спеціалізовані задачі та практичні проблеми у галузі образотворчого мистецтва, декоративного мистецтва, реставрації творів мистецтва і у процесі навчання, що передбачає застосування певних теорій, положень і методів мистецької діяльності та характеризується певною невизначеністю умов. <i>Теоретичний зміст предметної області:</i> поняття, концепції,

	<p>принципи, еволюція образотворчого мистецтва, декоративного мистецтва, реставрації творів мистецтва; опис, аналіз, витлумачення, атрибуція мистецьких творів та шкіл мистецтва.</p> <p><i>Методи, методики та технології:</i> порівняльно-історичний, семіотичний, формальний аналіз, інноваційні методики створення та реставрації мистецьких об'єктів, теорія і методологія проведення наукових досліджень в сфері образотворчого та декоративного мистецтва.</p> <p>- Інструментарій та обладнання: пов'язані з процесом створення творів мистецтва різних видів та жанрів; обладнання для дослідження та зберігання творів мистецтва, інформаційні та комунікаційні технології.</p>
<i>Орієнтація програми</i>	<p>Освітньо-професійна програма, орієнтується на сучасні наукові дослідження в галузі мистецтва; враховує особливості художньої графічної мови, роль і значення книжкової та станкової графіки, а також специфіку роботи реставраційних майстерень, специфіку естампних технік в сучасних умовах та виконання графічних робіт конкурентно-здатних в просторі сучасного світового мистецтва, конструювання та художнього оформлення видань в сфері видавничої діяльності. орієнтує на актуальні спеціалізації, в рамках яких студент визначає професійну кар'єру. Програма спрямована на підготовку його до активної професійної діяльності в ринкових умовах.</p>
<i>Основний фокус освітньої програми та спеціальності</i>	<p>Загальна освіта в сфері культури і мистецтва. Акцент робиться на поєднанні теоретичних знань і практичних навичок в створенні творів мистецтва – творів книжкової та станкової графіки, реставрація творів мистецтва в тому числі з використанням сучасних інформаційних технологій.</p> <p>Ключові слова: образотворче мистецтво, графічні техніки, естамп, художнє оформлення видань, ілюстрування, реставрація, графічні та реставраційні матеріали та інструменти.</p>
<i>Особливості програми</i>	<p>Програма реалізується академічними групами, передбачає застосування широкого кола загальнонаукових і спеціальних методів, принципів і прийомів науково-творчих досліджень, з врахуванням сучасного світового досвіду в сфері мистецтва. Передбачено проведення проблемно-орієнтованих лекційних курсів, практичних занять, тренінгів та самостійної науково – творчої роботи в рамках студентських наукових гуртків.</p>
<i>Обмеження щодо форм навчання</i>	<p>Без обмежень для спеціалізацій: графіка, мистецтвознавство, теорія та історія мистецтв. Для інших спеціалізацій: форма навчання – денна (очна).</p>
4 – Придатність випускників до працевлаштування	
Працевлаштування та продовження освіти	
<i>Працевлаштування</i>	<p>Професійні групи та назви робіт, які здатен виконувати фахівець освітнього рівня «Бакалавр» у сфері книжкової та станкової графіки, реставрації (за Національним класифікатором професій ДК 003:2010):</p> <p>3471 – асистент художник-реставратор; дизайнер-виконавець графічних робіт; художник-виконавець;</p> <p>3471 25256 65 художник-оформлювач</p> <p>2452.2.25628 86 художник-реставратор</p> <p>5312- виконавець художньо-оформлювальних робіт</p>

<i>Продовження освіти</i>	Можливість навчання за програмою другого (магістерського) рівня
5 – Викладання та оцінювання	
<i>Підходи до викладання та навчання</i>	<p>Студентоцентроване, проблемно-орієнтоване навчання, ініціативне самонавчання, навчання під час проходження практик.</p> <p>Викладання проводиться у вигляді лекцій, практичних та лабораторних занять, тренінгів. Лекційні заняття мають інтерактивний науково-пізнавальний характер із застосуванням інформаційних та комунікаційних технологій. Основними методами навчання є порівняльно-історичний, семіотичний, формальний аналіз, інноваційні методики створення та реставрації мистецьких об'єктів, теорія і методологія проведення наукових досліджень в сфері образотворчого та декоративного мистецтва.</p> <p>Акцент робиться на особистісному саморозвитку, груповій роботі, умінні презентувати результати роботи, що сприяє формуванню розуміння потреби й готовності до продовження самоосвіти.</p>
<i>Система оцінювання</i>	<p>Поточне опитування, поточний письмовий експрес – контроль, модульний тестовий контроль, розрахункові роботи, захист звітів з практики. Поточний перегляд художніх робіт, підсумковий перегляд. Обговорення результатів перегляду та наукового дослідження (в т.ч. апробація у вигляді доповіді на конференціях). Підсумковий контроль – екзамен/залік. Підсумкова атестація – публічний захист кваліфікаційної роботи.</p>
6 – Програмні компетентності	
<i>Інтегральна Компетентність (ІК)</i>	<p>Здатність розв'язувати складні спеціалізовані завдання та практичні проблеми у галузі образотворчого мистецтва, декоративного мистецтва, реставрації творів мистецтва або у процесі навчання, що передбачає застосування певних теорій, положень і методів та характеризується певною невизначеністю умов.</p>
<i>Загальні Компетентності (ЗК)</i>	<p>ЗК1. Здатність реалізовувати свої права і обов'язки як члена суспільства, усвідомлювати цінності громадянського суспільства та необхідність його сталого розвитку, верховенства права, прав і свобод людини і громадянина в Україні.</p> <p>ЗК2. Здатність зберігати і примножувати культурно-мистецькі, екологічні, моральні, наукові цінності і досягнення суспільства на основі розуміння історії та закономірностей розвитку предметної області, її місця у загальній системі знань про природу і суспільство, використовувати різні види та форми рухової активності для активного відпочинку та ведення здорового способу життя.</p> <p>ЗК3. Здатність спілкуватися державною мовою як усно, так і письмово.</p> <p>ЗК4. Здатність спілкуватися іноземною мовою.</p> <p>ЗК5. Здатність до абстрактного мислення, аналізу та синтезу.</p> <p>ЗК6. Здатність застосовувати знання у практичних ситуаціях.</p> <p>ЗК7. Навички використання інформаційних і комунікаційних технологій.</p> <p>ЗК8. Здатність до пошуку, оброблення та аналізу інформації з різних джерел.</p> <p>ЗК9. Здатність генерувати нові ідеї (креативність).</p>

	<p>ЗК10. Навички міжособистісної взаємодії.</p> <p>ЗК11. Здатність оцінювати та забезпечувати якість виконуваних робіт.</p> <p>ЗК 12. Цінування та повага різноманітності та мультикультурності.</p> <p>ЗК13. Здатність працювати в міжнародному контексті.</p>
Загальні передбачені навчальним закладом	<p>ВЗК1. Навички комплексного аналізу творчих процесів, навички комплексного художнього підходу для створення цілісного образу в оформленні літературного твору та архітектури книги, навички реставрації творів мистецтва на паперовій основі.</p>
Спеціальні (фахові, предметні) компетентності (СК)	<p>СК1. Здатність розуміти базові теоретичні та практичні закономірності створення цілісного продукту предметно-просторового та візуального середовища.</p> <p>СК2. Здатність володіти основними класичними і сучасними категоріями та концепціями мистецтвознавчої науки.</p> <p>СК3. Здатність формулювати цілі особистісного і професійного розвитку та умови їх досягнення, враховуючи тенденції розвитку галузі професійної діяльності, етапів професійного зростання та індивідуально-особистісних особливостей.</p> <p>СК4. Здатність оволодівати різними техніками та технологіями роботи у відповідних матеріалах за спеціалізаціями.</p> <p>СК5. Здатність генерувати авторські інноваційні пошуки в практику сучасного мистецтва.</p> <p>СК6. Здатність інтерпретувати смисли та засоби їх втілення у мистецькому творі.</p> <p>СК7. Здатність адаптувати творчу (індивідуальну та колективну) діяльність до вимог і умов споживача.</p> <p>СК8. Здатність проводити аналіз та систематизацію зібраної інформації, діагностику стану збереженості матеріально-предметної структури твору мистецтва, формулювати кінцеву мету реставраційного втручання;</p> <p>СК9. Здатність використовувати професійні знання у практичній та мистецтвознавчій діяльності.</p> <p>СК10. Здатність усвідомлювати важливість виконання своєї частини роботи в команді; визначати пріоритети професійної діяльності.</p> <p>СК11. Здатність проводити сучасне мистецтвознавче дослідження з використанням інформаційно комунікаційних технологій.</p> <p>СК12. Здатність презентувати художні твори та мистецтвознавчі дослідження у вітчизняному та міжнародному контекстах.</p> <p>СК13. Здатність викладати фахові дисципліни у дитячих спеціалізованих художніх та мистецьких закладах освіти.</p>
Фахові компетентності професійного спрямування (ВКС)	<p>Вибіркові компоненти блоку 1 «Мистецтво книги»</p> <p>ВСК1.1. Здатність розраховувати обсяги видавничо-поліграфічної продукції, оформлення книжкового видання, періодичних видань, рекламної продукції та інших видів поліграфічної продукції. Підготовка до поліграфічного виконання.</p> <p>ВСК 1.2. Здатність обґрунтовувати вибір певного технологічного процесу виготовлення поліграфічної продукції.</p> <p>ВСК 1.3. Здатність проводити реставрацію творів мистецтва на</p>

	<p>паперовій основі.</p> <p>Вибіркові компоненти блоку 2 «Мистецтво графіки»</p> <p>ВСК 2.1 Здатність володіти основними класичними і сучасними засобами створення графічного твору та реставрації графічних творів на паперовій основі.</p> <p>ВСК 2.2 Здатність фахово створювати твори графічного мистецтва.</p> <p>ВСК. 2.3 Здатність проводити реставрацію творів мистецтва на паперовій основі.</p>
<p>7 – Програмні результати навчання</p>	
<p><i>Передбачені Стандартом вищої освіти України для першого (бакалаврського) рівня, спеціальності 023 – Образотворче мистецтво, декоративне мистецтво, реставрація</i></p>	<p>РН1. Застосовувати комплексний художній підхід для створення цілісного образу.</p> <p>РН2. Виявляти сучасні знання і розуміння предметної галузі та сфери професійної діяльності, застосовувати набуті знання у практичних ситуаціях.</p> <p>РН3. Формувати різні типи документів професійного спрямування згідно з вимогами культури усного і писемного мовлення.</p> <p>РН4. Орієнтуватися в розмаїтті сучасних програмних та апаратних засобів, використовувати знання і навички роботи з фаховим комп'ютерним забезпеченням (за спеціалізаціями).</p> <p>РН5. Аналізувати та обробляти інформацію з різних джерел.</p> <p>РН6. Застосовувати знання з композиції, розробляти формальні площинні, об'ємні та просторові композиційні рішення і виконувати їх у відповідних техніках та матеріалах (за спеціалізаціями).</p> <p>РН7. Відображати морфологічні, стильові та кольорово-фактурні властивості об'єктів образотворчого, декоративного мистецтва, реставрації (за спеціалізаціями).</p> <p>РН8. Аналізувати, стилізувати, інтерпретувати та трансформувати об'єкти (як джерела творчого натхнення) для розроблення композиційних рішень; аналізувати принципи морфології об'єктів живої природи, культурно-мистецької спадщини і застосовувати результати аналізу при формуванні концепції твору та побудові художнього образу.</p> <p>РН9. Застосовувати знання з історії мистецтв у професійній діяльності, впроваджувати український та зарубіжний мистецький досвід.</p> <p>РН10. Володіти основами наукового дослідження.</p> <p>РН11. Визначати мету, завдання та етапи мистецької та/або реставраційної і дослідницької діяльності, сприяти оптимальним соціально-психологічним умовам для якісного виконання роботи.</p> <p>РН12. Враховувати психологічні особливості у процесі навчання, спілкування та професійній діяльності.</p> <p>РН13. Застосовувати сучасне програмне забезпечення у професійній діяльності (за спеціалізаціями).</p> <p>РН14. Трактувати формотворчі засоби образотворчого мистецтва та/або декоративного мистецтва та/або реставрації як відображення історичних, соціокультурних, економічних і технологічних етапів розвитку суспільства, комплексно визначати їхню функціональну та естетичну специфіку у комунікативному просторі.</p>

	<p>PH15. Володіти фаховою термінологією, теорією та історією образотворчого мистецтва, декоративного мистецтва, реставрації мистецьких творів (за спеціалізаціями).</p> <p>PH16. Розуміти вагому роль українських етномистецьких традицій у стильових рішеннях творів образотворчого, декоративного та сучасного візуального мистецтва.</p> <p>PH17. Популяризувати надбання національної та всесвітньої культурної спадщини, а також сприяти проявам патріотизму, національного самоусвідомлення та етнокультурної самоідентифікації.</p>
<i>Передбачені навчальним закладом</i>	<p>Вибіркові компоненти блоку 1 «Мистецтво книги»</p> <p>ВПР 1.1. Розуміти особливості основних технологічних процесів виготовлення книги, знати етапи створення, одиниці вимірювання та методики розрахунку обсягу видавничої та поліграфічної продукції.</p> <p>ВПР 1.2 Розробити процес конструювання та оформлення видань.</p> <p>ВПР 1.3. Розробити ілюстрування книжкової продукції та розробка художнього оформлення поліграфічної продукції.</p> <p>ВПР 1.4. Здатність використовувати знання та практичні навички з реставрації творів мистецтва на паперовій основі та раритетних видань</p> <p>Вибіркові компоненти блоку 2 «Мистецтво графіки»</p> <p>ВПР 2.1. Виконання графічних робіт в різних естампних техніках.</p> <p>ВПР 2.2. Виконання графічного твору з дотриманням композиційних рішень.</p> <p>ВПР 2.3. Вміння представлення графічного твору на мистецькому ринку.</p> <p>ВПР 2.4. Здатність використовувати знання та практичні навички з реставрації творів мистецтва на паперовій основі та раритетних видань.</p>
8 – Ресурсне забезпечення реалізації програми	
<i>Кадрове забезпечення</i>	<p>Весь викладацький склад має освіту, яка відповідає профілю викладання ними дисциплін.</p> <p>Усі викладачі, задіяні у навчальному процесі підготовки фахівців ступеня бакалавр, відповідають не менш ніж чотирьом умовам, які застосовуються до визнання кваліфікації (п. 30 Ліцензійних умов провадження освітньої діяльності).</p> <p>У складі ПВС є вагома частка викладачів із практичним досвідом в сфері образотворчого мистецтва, декоративного мистецтва, реставрації, а також у видавничо-поліграфічних та мистецьких організаціях.</p>
<i>Матеріально технічне забезпечення</i>	<p>Заняття проводяться у створеній при кафедрі навчально-творчій майстерні (спеціалізований кабінет) книжкової та станкової графіки, лабораторії естампу кафедри ГМК, комп'ютерній лабораторії кафедри ГМК, науково-дослідній лабораторії, а також в спеціалізованих приміщеннях інших структурних підрозділів академії (лабораторії обчислювальної техніки і моделювання, лабораторії кафедр, лабораторії кафедри поліграфічних матеріалів і хімії)</p>
<i>Інформаційне та навчально-методичне</i>	<p>В процесі реалізації програми використовуються бібліотечні</p>

<i>забезпечення</i>	видання, електронні матеріали, зокрема викладачів кафедри та відкриті Інтернет-ресурси, з використанням системи електронного навчання з електронним навчально-методичним забезпеченням, системою оцінки знань тощо.
9 – Академічна мобільність	
<i>Національна кредитна мобільність</i>	Відповідно до договорів, які укладені закладом вищої освіти. Підвищення кваліфікації (стажування) науково-педагогічних працівників у вітчизняних та зарубіжних вищих навчальних закладах, видавництвах, поліграфічних підприємствах, арт-галереях, реставраційних майстернях.
<i>Міжнародна кредитна мобільність</i>	Згідно договорів: 1. Університет ім А. Міцкевича в Познані .Факультет педагогіки та мистецтва в Каліші, напрямок: художня освіта в галузі образотворчого мистецтва (м. Калеш, Польща). 2. Академія образотворчого мистецтва в Братиславі (м. Братислава, Словаччина). 3. Педагогічний університет (м. Краків, Польща)
<i>Навчання іноземних здобувачів вищої освіти</i>	На загальних умовах

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

**2.1. Перелік компонент освітньо-професійної програми вищої освіти із
спеціальності 023 «образотворче мистецтво, декоративне мистецтво, реставрація»**

№ п/п	Цикл підготовки	Обсяг навчального навантаження здобувача вищої освіти (кредитів / %)		
		3	4	5
		Обов'язкові компоненти освітньо-професійної програми	Вибіркові компоненти освітньо-професійної програми	Всього за весь термін навчання
1.1.1.	Цикл загальної підготовки	119,5/49,8	12/5	131,5/54,8
1.1.3.	Цикл професійної підготовки	60,5/25,2	48/20	108,5/45,2
3	Всього за термін навчання	180/75	60/25	240/100

3. Перелік компонентів освітньої програми

№ п/п	Компоненти освітньо-професійної програми	кредит	Форма контролю
	1. СПІЛЬНІ ДИСЦИПЛІНИ СПЕЦІАЛЬНОСТІ		
	1.1. ОBOB'ЯЗKOBІ НАВЧАЛЬНІ ДИСЦИПЛІНИ СПЕЦІАЛЬНОСТІ		
	1.1.1 ЦИКЛ ЗАГАЛЬНОЇ ПІДГОТОВКИ		
1	Живопис, рисунок, частина 1	5,5	Екзамен
2	Іноземна мова за професійним спрямуванням, частина 1	4,5	Залік
3	Історія світового мистецтва, частина 1	5	Екзамен
4	Мистецтво рукописного шрифту, частина 1	6	Екзамен
5	Українська мова за професійним спрямуванням	3	Екзамен
6	Живопис, рисунок, частина 2	6	Екзамен
7	Іноземна мова за професійним спрямуванням, частина 2	4,5	Екзамен
8	Історія паперу та паперове мистецтво	3	Залік
9	Історія світового мистецтва, частина 2	5	Екзамен
10	Мистецтво рукописного шрифту, частина 2	6	Екзамен
11	Видавничо-поліграфічні процеси та технології, частина 1	4	Залік
12	Живопис, рисунок, частина 3	6	Екзамен
13	Історія державності та культури України	3	Екзамен
14	Історія українського мистецтва, частина 1	6	Екзамен
15	Видавничо-поліграфічні процеси та технології, частина 2	4	Залік
16	Живопис, рисунок, частина 4	4	Екзамен
17	Історія українського мистецтва, частина 2	4	Екзамен
18	Філософія	3	Екзамен
19	Живопис, рисунок, частина 5	6	Екзамен
20	Мультимедійні технології в мистецтві, частина 1	5	Екзамен
21	Основи реставрації	3	Екзамен
22	Живопис, рисунок, частина 6	6	Екзамен
23	Мультимедійні технології в мистецтві, частина 2	3	Залік
24	Живопис, рисунок, частина 7	4	Екзамен

25	Історія книги та книжкової графіки	6	Екзамен
26	Основи наукових досліджень	4	Залік
	1.1.3 ЦИКЛ ПРОФЕСІЙНОЇ ПІДГОТОВКИ		
27	Основи композиції, частина 1	6	Екзамен
28	Основи композиції, частина 2	5,5	Екзамен
29	Композиція станкової графіки, графічні техніки, частина 1	6	Екзамен
30	Конструювання, оформлення, ілюстрування друкованих видань, частина 1	5	Екзамен
31	Композиція станкової графіки, графічні техніки, частина 2	5	Екзамен
32	Композиція станкової графіки, графічні техніки, частина 3	5	Екзамен
33	Композиція станкової графіки, графічні техніки, частина 4	4	Екзамен
34	Основи охорони праці та безпека життєдіяльності	3	Залік
35	Композиція станкової графіки, графічні техніки, частина 5	4,5	Екзамен
36	Практика за темою бакалаврської кваліфікаційної роботи	3	Залік
37	Виконання бакалаврської кваліфікаційної роботи	10,5	
38	Захист бакалаврської кваліфікаційної роботи	3	
	1.1.4. ФІЗИЧНЕ ВИХОВАННЯ		
39	Фізичне виховання, частина 1	1,5	Залік
40	Фізичне виховання, частина 2	1,5	Залік
	1.2. ДИСЦИПЛІНИ ЗА ВИБОРОМ СТУДЕНТА		
	1.2.5. НАВЧАЛЬНІ ДИСЦИПЛІНИ ІНШИХ ОСВІТНІХ ПРОГРАМ		
41	Дисципліни для вибору загальні	6	Залік
42	Дисципліни для вибору професійні	6	Залік
	2. ПРОФЕСІЙНІ ДИСЦИПЛІНИ ПРОФЕСІЙНОГО СПРЯМУВАННЯ		
	Блок 1		
	2.2. ДИСЦИПЛІНИ ЗА ВИБОРОМ СТУДЕНТА		
	2.2.3. ЦИКЛ ПРОФЕСІЙНОЇ ПІДГОТОВКИ «Мистецтво книги»		
43	Комп'ютерні технології графічної творчості, фотографіка, частина 1	5	Екзамен
44	Комп'ютерні технології графічної творчості, фотографіка, частина 2	4	Залік
45	Конструювання, оформлення, ілюстрування друкованих видань, частина 2	4	Екзамен
46	Конструювання, оформлення, ілюстрування друкованих видань, частина 3	6	Екзамен
47	Технології реставрації	6	Екзамен
48	Конструювання, оформлення, ілюстрування друкованих видань, частина 4	4	Екзамен
49	Конструювання, оформлення, ілюстрування друкованих видань, частина 5	5	Залік
50	Конструювання, оформлення, ілюстрування друкованих видань, частина 1	4	Залік
51	Конструювання, оформлення, ілюстрування друкованих видань, частина 2	3	Залік
52	Конструювання, оформлення, ілюстрування друкованих видань, частина 3	4	Залік
53	Конструювання, оформлення, ілюстрування друкованих видань, частина 4	3	Залік
	Блок 2		
	2.2. ДИСЦИПЛІНИ ЗА ВИБОРОМ СТУДЕНТА		
	2.2.3. ЦИКЛ ПРОФЕСІЙНОЇ ПІДГОТОВКИ «Мистецтво графіки»		
54	Графічний практикум. частина 1	5	Екзамен
55	Графічний практикум. частина 2	4	Залік

56	Естамп, частина 1	4	Екзамен
57	Естамп, частина 2	6	Екзамен
58	Технології реставрації	6	Екзамен
59	Естамп, частина 3	4	Екзамен
60	Естамп, частина 4	5	Залік
61	Композиція станкової графіки, графічні техніки, частина 1	4	Залік
62	Естамп, частина 1	3	Залік
63	Естамп, частина 2	4	Залік
64	Естамп, частина 3	3	Залік
	Всього	240	

4.Форма атестації здобувачів вищої освіти

<i>Форми атестації здобувачів вищої освіти</i>	Атестація здобувачів ступеня вищої освіти «Бакалавр» здійснюється у формі публічного захисту (демонстрації) кваліфікаційної роботи.
<i>Вимоги до заключної кваліфікаційної роботи</i>	<p>НУ «Львівська політехніка» затверджує:</p> <ol style="list-style-type: none"> 1) положення про екзаменаційну комісію; 2) положення про виявлення та запобігання академічному плагіату; 3) порядок перевірки кваліфікаційних робіт бакалаврів на плагіат; 4) нормативи унікальності текстів кваліфікаційних робіт бакалаврів. <p>Атестація осіб, які здобувають ступінь бакалавра, здійснюється ЕК, до складу якої включаються представники роботодавців.</p> <p>Атестація здійснюється відкрито і публічно.</p> <p>Кваліфікаційна робота бакалавра допускається до захисту перед ЕК за умови, якщо рівень її унікальності (оригінальності) відповідає нормативу, який офіційно затверджений.</p> <p>Вимоги до кваліфікаційної роботи:</p> <p>Кваліфікаційна робота має передбачати розв'язання складної спеціалізованої задачі або практичної та/або наукової проблеми відповідного рівня в сфері образотворчого мистецтва, декоративного мистецтва, реставрації що характеризується комплексністю і невизначеністю умов, із застосуванням теорії та методики предметної галузі та сфери професійної діяльності.</p> <p>Кваліфікаційна робота не повинна містити академічного плагіату, списування та фальсифікації. Кваліфікаційна робота має бути розміщена на сайті закладу вищої освіти або його структурного підрозділу, або у репозитарії закладу вищої освіти.</p> <p>Для оприлюднення та публічного ознайомлення зі змістом кваліфікаційних робіт, запобігання академічного плагіату кваліфікаційні роботи мають бути розміщені на офіційному сайті навчального закладу.</p>

<p><i>Вимоги до заключної кваліфікаційної роботи</i></p>	<p>В процесі публічного захисту претендент ступеня бакалавра повинен показати уміння чітко і упевнено викладати зміст виконаних досліджень, художнього замислу роботи та проведених реставраційних робіт, аргументовано відповідати на запитання і вести дискусію. Доповідь студента повинна супроводжуватися представленням оригіналів графічної частини, макету книги, презентаційними матеріалами з реставрації, реставраційними паспортами та пояснювальною запискою, призначеними для загального перегляду.</p> <p>Ухвалення екзаменаційною комісією рішення про присудження ступеня бакалавра та видачу диплома бакалавра за результатами підсумкової атестації студентів оголошуються того самого дня після оформлення в установленому порядку протоколів засідань екзаменаційної комісії.</p>
--	---

5. Вимоги до наявності системи внутрішнього забезпечення якості вищої освіти

<p>Формування політики НУ «Львівська політехніка» щодо забезпечення якості освітньої діяльності і вищої освіти здійснюється:</p> <ul style="list-style-type: none"> - з урахуванням європейських стандартів і рекомендацій із забезпечення якості вищої освіти (ESG-2015); - з дотриманням національних стандартів вищої освіти; - з огляду на автономію закладу вищої освіти як відповідального за забезпечення якості освітньої діяльності та вищої освіти; - з використанням системного та процесного підходів до управління якістю на всіх стадіях освітнього процесу. 	
<p><i>Принципи та процедури забезпечення якості освіти</i></p>	<p>Система забезпечення якості вищої освіти в НУ «Львівська політехніка» ґрунтується на таких <i>принципах</i>:</p> <ul style="list-style-type: none"> - усвідомлення усіма учасниками освітнього процесу відповідальності за якість вищої освіти; - прийняття на основі аналізу повної та об'єктивної інформації, обґрунтованих управлінських рішень; - делегування керівникам на всіх рівнях управління академії відповідних функцій і повноважень із забезпечення якості освітньої діяльності та вищої освіти, а також відповідальності за роботу системи; - встановлення зворотного зв'язку в академії з учасниками освітнього процесу та стейкхолдерами; - системне навчання учасників освітнього процесу; - максимальне урахування вимог до якості вищої освіти всіх зацікавлених сторін. <p>Змістова складова внутрішньої системи забезпечення якості освіти включає:</p> <ul style="list-style-type: none"> - політику забезпечення якості освітньої діяльності та якості вищої освіти; - моніторинг та періодичний перегляд освітніх програм; - забезпечення якості освітньої діяльності на етапах: доступу до освіти, навчання за освітньою програмою та атестації здобувачів вищої освіти;

	<ul style="list-style-type: none"> - забезпечення якості кадрового складу; - ресурсне забезпечення освітньої діяльності; - інформаційне забезпечення освітньої діяльності; - забезпечення академічної доброчесності.
<i>Моніторинг та періодичний перегляд освітніх програм</i>	<p>Регулярний моніторинг і перегляд освітніх програм передбачає їх безперервне вдосконалення, в результаті чого створюється сприятливе освітнє середовище для здобувачів вищої освіти.</p> <p>Основними параметрами оцінювання якості освітньої програми можуть бути:</p> <ul style="list-style-type: none"> - відповідність змісту вищої освіти вимогам роботодавців та запитам здобувачів; - відповідність програми Національній рамці кваліфікацій; - безпосередній зв'язок результатів навчання з компетентностями випускників, що регламентовані стандартами вищої освіти та освітніми програмами за спеціальностями. <p>До процесу моніторингу та перегляду освітніх програм можуть залучатися внутрішні та зовнішні стейкхолдери. Цей процес передбачає застосування відповідних процедур, пов'язаних з одержанням та аналізом інформації щодо змістовності й організації освітнього процесу за програмами.</p>
<i>Щорічне оцінювання здобувачів вищої освіти</i>	<p>Освітній процес та оцінювання рівня підготовленості здобувачів вищої освіти регламентуються Положенням про організацію освітнього процесу в НУ «Львівська політехніка»</p> <p>В ВНЗ використовуються різні форми контролю, критерії оцінювання за якими визначаються рішенням відповідної кафедри. Результати виставляються у вигляді підсумкової оцінки за 100-бальною, національною шкалою і шкалою ЄКТС.</p> <p>Контроль успішності навчальної діяльності студента поєднує контрольні заходи й аналітичну роботу. Контрольні заходи включають у себе вхідний, поточний, модульний, підсумковий, семестровий, ректорський контроль, комплексні контрольні роботи, атестацію. Аналітична робота проводиться з метою визначення якості освітнього процесу. Результати аналізу використовуються для подальшого підвищення рівня навчальної та навчально-методичної роботи учасників освітнього процесу.</p> <p>Після завершення кожної семестрової сесії деканатами факультетів визначаються та оприлюднюються на офіційному веб-сайті академії рейтинги здобувачів за результатами їх успішності.</p>
<i>Підвищення кваліфікації науково-педагогічних, педагогічних та наукових працівників</i>	<p>Підвищення кваліфікації та стажування науково-педагогічних працівників організовується та проводиться згідно з Положенням про підвищення кваліфікації (стажування) науково-педагогічних працівників НУ «Львівська політехніка», передбачає вдосконалення професійної підготовки шляхом поглиблення, розширення й оновлення професійних компетентностей і може здійснюватися у таких формах:</p> <ol style="list-style-type: none"> 1) довгострокове підвищення кваліфікації: навчання за освітньою програмою, участь у сертифікаційних програмах, курсах та стажування; 2) короткострокове підвищення кваліфікації: семінари, практикуми, тренінги, конференції, вебінари, круглі столи, пленери, майстер-класи тощо. <p>Вищий навчальний заклад забезпечує підвищення кваліфікації та стажування науково-педагогічних і наукових працівників не рідше одного разу на п'ять років. Результати підвищення кваліфікації враховуються під час обрання на посаду за конкурсом чи укладання трудового договору з науково-педагогічним працівником.</p>

<p><i>Наявність необхідних ресурсів для організації освітнього процесу</i></p>	<p>Ресурсне забезпечення здійснюється відповідно до основної мети освітньої діяльності та є загальнодоступним для усіх учасників освітнього процесу.</p> <p>Освітній процес здійснюється в навчальних корпусах, на базах практик; забезпеченість складає 100%. Заняття за розкладом проводяться в сучасних аудиторіях, творчих майстернях, лабораторіях та комп'ютерних класах. В навчальному закладі створено умови для доступу до інтернет, в корпусах діє безкоштовна та цілодобова WiFi мережа. Освітній процес забезпечено навчальною, методичною та науковою літературою на паперових та електронних носіях завдяки фондам бібліотеки, електронної бібліотеки, видавничій діяльності навчального закладу, веб-ресурсам .</p> <p>Підтримка здобувачів вищої освіти забезпечується розвиненою соціальною інфраструктурою. ІПМТ НУ «Львівська політехніка» розміщена у корпусах, які відповідають санітарним нормам, що пред'являються до закладів вищої освіти, є гуртожитки для студентів; наявна достатня кількість спортивних споруд; працюють пункти громадського харчування; медпункт; їдальні та буфети.</p> <p>Оцінювання рівня забезпечення ресурсами освітньої діяльності здійснюється відповідними структурами щорічно та за потреби.</p>
<p><i>Наявність інформаційних систем для ефективного управління освітнім процесом</i></p>	<p>Інформаційна система навчального закладу структурно передбачає формування підсистем, які функціонують у формі:</p> <ol style="list-style-type: none"> 1) внутрішнього паперового документообігу - формується та функціонує відповідно до Інструкції з діловодства; 2) внутрішнього електронного обміну інформацією - формується через електронний поштовий сервіс і забезпечує взаємний обмін інформацією між структурними підрозділами та посадовими особами для: прийняття рішень, отримання інформації з приводу виконання завдань, інформування про прийняті рішення тощо); 3) веб-сайту - використовується для висвітлення інформаційних ресурсів та позиціонування навчального закладу в інтернет середовищі.
<p><i>Публічність інформації про освітні програми, ступені вищої освіти та кваліфікації</i></p>	<p>Публічність інформації про діяльність НУ «Львівська політехніка» забезпечується відповідно до вимог Закону України «Про вищу освіту», наказу Міністерства освіти і науки України від 19.02.2015 р. №166 (зі змінами) «Деякі питання оприлюднення інформації про діяльність вищих навчальних закладів» та відповідних наказів та розпоряджень ректора. Інформація про діяльність навчального закладу (структура, ліцензії та сертифікати про акредитацію, освітня, освітньо-наукова, видавнича, атестаційна наукових кадрів діяльність, навчальні та наукові структурні підрозділи та їх склад, правила прийому, контактна інформація тощо) оприлюднюється на офіційному веб-сайті НУ «Львівська політехніка» і систематично оновлюється.</p>
<p><i>Запобігання та виявлення академічного плагіату</i></p>	<p>Процедури та принципи дотримання доброчесності учасників освітнього процесу регламентує Положення про доброчесність в НУ «Львівська політехніка», яких мають дотримуватися учасники освітнього процесу під час навчання, викладання та провадження наукової та творчої діяльності з метою недопущення плагіату та забезпечення довіри до результатів навчання та/або наукових та творчих досягнень.</p> <p>Дотримання академічної доброчесності науково-педагогічними та науковими працівниками передбачає:</p> <ul style="list-style-type: none"> – посилання на джерела інформації у разі використання ідей, розробок, тверджень, відомостей;

– дотримання норм законодавства про інтелектуальну власність та авторське право;

– надання достовірної інформації про методики і результати досліджень, джерела використаної інформації та власну науково-педагогічну діяльність;

– контроль за дотриманням академічної доброчесності здобувачами освіти;

– об'єктивне оцінювання результатів навчання.

Дотримання академічної доброчесності здобувачами освіти передбачає:

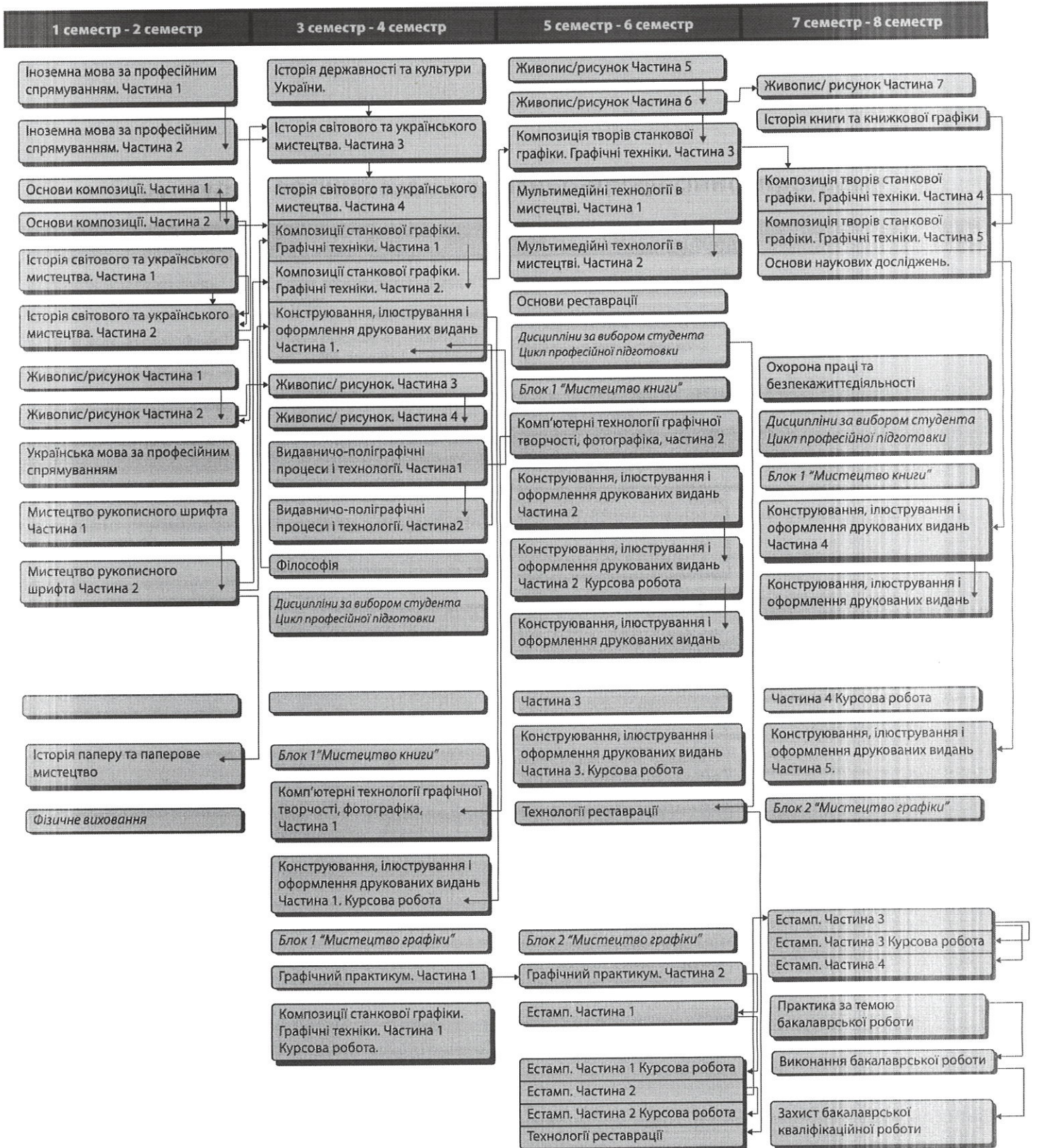
– самостійне виконання навчальних завдань, вимог поточного та підсумкового контролю результатів навчання (для осіб з особливими освітніми потребами ця вимога застосовується з урахуванням їхніх індивідуальних потреб і можливостей);

– посилення на джерела інформації у разі використання ідей, розробок, тверджень, відомостей;

– дотримання норм законодавства про інтелектуальну власність;

– надання достовірної інформації про результати власної навчальної (наукової, творчої) діяльності, використані методики досліджень і джерела інформації.

Структурно-логічна схема освітньо-професійної програми



**Матриця відповідності визначених Стандартом компетентностей дескрипторам
Національної рамки кваліфікації (за 1-м рівнем, бакалаврським)**

	Знання Зн1. Концептуальні знання, набуті у процесі навчання та професійної діяльності, включаючи певні знання сучасних досягнень Зн2 Критичне осмислення основних теорій, принципів, методів і понять у навчанні та професійній діяльності	Уміння Ум1 Розв'язання складних творчих завдань і проблем у спеціалізованих сферах професійної діяльності та/або навчання, що передбачає збирання та інтерпретацію інформації (даних), вибір методів та інструментальних засобів, до виконання творчого завдання, застосування інноваційних підходів	Комунікація К1. Донесення до фахівців і нефахівців інформації, ідей, проблем, рішень та власного досвіду в галузі професійної діяльності К2. Здатність ефективно формувати комунікаційну стратегію К3 Спілкування з професійних питань, у тому числі іноземною мовою, усно та письмово	Автономія та відповідальність АВ1. Управління творчими та комплексними діями або проектами, відповідальність за прийняття рішень у передбачуваних умовах АВ2. Відповідальність за професійний розвиток окремих осіб та/або груп осіб АВ3 Формування суджень, що враховують соціальні, наукові та етичні аспекти
Класифікація компетентностей за НРК	Загальні компетентності			
ЗК1	Зн1, Зн2	Ум1		АВ1
ЗК2	Зн1, Зн2		К1	АВ1
ЗК3	Зн1, Зн2	Ум1	К1	
ЗК4	Зн1, Зн2	Ум1	К1	
ЗК5	Зн1, Зн2	Ум1	К1, К2	
ЗК6	Зн2	Ум1		АВ1
ЗК7		Ум1	К1, К2	
ЗК8	Зн1	Ум1	К1, К2	АВ1
ЗК9	Зн1, Зн2	Ум1	К1	АВ1, АВ2
ЗК10	Зн1, Зн2	Ум1		АВ1, АВ2
ЗК11			К2	АВ1
ЗК12			К2	АВ1, АВ2
ЗК13	Зн1		К1, К2	АВ1, АВ2
ВЗК1	Зн2	Ум1	К1, К2	АВ1, АВ2
Спеціальні (фахові) компетентності				
СК1	Зн2	Ум1		
СК2	Зн1, Зн2	Ум1	К1	АВ1

CK3	3H1, 3H2	УМ1		AB1, AB2
CK4	3H2	УМ1		
CK5	3H2	УМ1		
CK6	3H1, 3H2	УМ1		
CK7	3H1, 3H2	УМ1		AB1
CK8	3H1, 3H2	УМ1		AB1, AB2
CK9	3H1, 3H2	УМ1	K1, K2	
CK10	3H1, 3H2	УМ1	K1	AB1
CK11	3H1, 3H2	УМ1	K1, K2	AB1, AB2
CK12	3H1, 3H2	УМ1	K1, K2	
CK13	3H1, 3H2	УМ1	K1, K2	AB2
BCK1.1	3H1, 3H2	УМ1	K1, K2	
BCK1.2	3H1, 3H2	УМ1	K1, K2	
BCK1.3	3H1, 3H2	УМ1	K1, K2	
BCK2.1	3H1, 3H2	УМ1	K1	
BCK2.2	3H1, 3H2	УМ1	K1	
BCK2.3	3H1, 3H2	УМ1	K1	

Матриця зв'язків програмних компетентностей компонентам освітньо-професійної програми

Компоненти ОПП	Компетентності																																	
	Загальні															Фахові (спеціальні)																		
	ЗК1	ЗК2	ЗК3	ЗК4	ЗК5	ЗК6	ЗК7	ЗК8	ЗК9	ЗК10	ЗК11	ЗК12	ЗК13	ВЗК1	СК1	СК2	СК3	СК4	СК5	СК6	СК7	СК8	СК9	СК10	СК11	СК12	СК13	ВСК1.1	ВСК1.2	ВСК1.3	ВСК2.1	ВСК2.2	ВСК2.3	
1	X		X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X		X	X		X	X	X	X	X	X	X	X									
2			X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X		X	X		X	X	X	X	X	X	X	X	X								
3	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X		X	X		X	X	X	X	X	X	X	X	X							
4		X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X		X	X	X	X	X	X	X	X	X	X							
5	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X		X	X	X	X	X	X	X	X	X	X							
6	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X		X	X	X	X	X	X	X	X	X	X							
7			X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X		X	X	X	X	X	X	X	X	X	X							
8		X																																
9	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X		X	X	X	X	X	X	X	X	X	X							
10		X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X		X	X	X	X	X	X	X	X	X	X							
11		X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X		X	X	X	X	X	X	X	X	X	X							
12	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X		X	X	X	X	X	X	X	X	X	X							
13	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X		X	X	X	X	X	X	X	X	X	X							
14	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X		X	X	X	X	X	X	X	X	X	X							
15	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X		X	X	X	X	X	X	X	X	X	X							
16	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X		X	X	X	X	X	X	X	X	X	X							
17	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X		X	X	X	X	X	X	X	X	X	X							
18	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X		X	X	X	X	X	X	X	X	X	X							
19	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X		X	X	X	X	X	X	X	X	X	X							
20					X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X		X	X	X	X	X	X	X	X	X	X							
21		X			X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X		X	X	X	X	X	X	X	X	X	X							
22	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X		X	X	X	X	X	X	X	X	X	X							
23					X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X		X	X	X	X	X	X	X	X	X	X							
24	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X		X	X	X	X	X	X	X	X	X	X							
25	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X		X	X	X	X	X	X	X	X	X	X							
26		X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X		X	X	X	X	X	X	X	X	X	X							
27		X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X		X	X	X	X	X	X	X	X	X	X							
28	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X		X	X	X	X	X	X	X	X	X	X							
29	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X		X	X	X	X	X	X	X	X	X	X							
30		X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X		X	X	X	X	X	X	X	X	X	X							

	3K1	3K2	3K3	3K4	3K5	3K6	3K7	3K8	3K9	3K10	3K11	3K12	3K13	BK1	CK1	CK2	CK3	CK4	CK5	CK6	CK7	CK8	CK9	CK10	CK11	CK12	CK13	BCK1.1	BCK1.2	BK1.3	BCK2.1	BCK2.2	BK2.3	
31		X			X	X		X	X	X		X		X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X								
32		X			X	X		X	X	X		X		X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X							
33		X			X	X		X	X	X		X		X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X							
34	X			X		X				X				X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X							
35		X			X	X		X	X	X		X		X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X							
36	X		X			X			X	X		X		X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X							
37	X		X		X	X			X	X		X		X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X							
43	X		X		X	X		X	X	X		X		X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X							
44	X		X		X	X		X	X	X		X		X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X							
45	X		X		X	X		X	X	X		X		X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X							
46		X		X		X		X	X	X		X		X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X							
47			X		X	X		X	X	X		X		X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X							
48		X		X		X		X	X	X		X		X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X							
49		X		X		X		X	X	X		X		X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X							
50		X		X		X		X	X	X		X		X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X							
51		X		X		X		X	X	X		X		X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X							
52		X		X		X		X	X	X		X		X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X							
53		X		X		X		X	X	X		X		X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X							
54			X		X	X		X	X	X		X		X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X							
55			X		X	X		X	X	X		X		X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X							
56				X		X		X	X	X		X		X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X							
57					X	X		X	X	X		X		X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X							
58			X		X	X		X	X	X		X		X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X							
59					X	X		X	X	X		X		X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X							
60					X	X		X	X	X		X		X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X							
61					X	X		X	X	X		X		X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X							
62					X	X		X	X	X		X		X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X							
63					X	X		X	X	X		X		X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X							
64					X	X		X	X	X		X		X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X							

	TP1	TP2	TP3	TP4	TP5	TP6	TP7	TP8	TP9	TP10	TP11	TP12	TP13	TP14	TP15	TP16	TP17	TP18	TP19	BTP1.1	BTP1.2	BTP1.3	BTP1.4	BTP2.1	BTP2.2	BTP2.3	BTP2.4		
32	X	X	X	X			X	X	X		X	X	X		X	X													
33	X	X	X	X			X	X	X		X	X	X		X	X													
34					X									X															
35	X	X	X	X			X	X	X	X		X	X		X	X													
36	X			X	X		X	X	X	X		X	X		X	X													
37	X	X	X	X	X		X	X	X	X		X	X		X	X													
43		X	X				X	X	X																				
44		X	X				X	X	X																				
45		X	X				X	X	X																				
46		X	X				X	X	X												X	X							
47	X			X	X		X	X	X	X		X	X		X	X					X	X							
48		X	X				X	X	X														X						X
49		X	X				X	X	X														X						
50		X	X				X	X	X														X						
51		X	X				X	X	X														X						
52		X	X				X	X	X														X						
53		X	X				X	X	X														X						
54	X	X	X				X	X	X														X						
55	X	X	X				X	X	X														X						
56			X				X	X	X	X													X						
57			X				X	X	X	X													X						
58	X			X	X		X	X	X	X													X						X
59			X		X		X	X	X	X													X						
60			X		X		X	X	X	X													X						
61	X	X	X	X			X	X	X	X	X												X						
62			X		X		X	X	X	X													X						
63			X		X		X	X	X	X													X						
64			X		X		X	X	X	X													X						