



APPROVED

by the Academic Council
of Igor Sikorsky Kyiv Polytechnic Institute
(protocol №__ of _____20__)
Chairman of the Academic Council
Mykhailo ILCHENKO

ЗАТВЕРДЖЕНО

Вченою радою
КПІ ім. Ігоря Сікорського
(протокол №__ від _____20__ р.)
Голова Вченої ради
_____ Михайло ІЛЬЧЕНКО

ТЕХНОЛОГІЇ ДРУКОВАНИХ І ЕЛЕКТРОННИХ ВИДАнь

TECHNOLOGIES OF PRINTED AND ELECTRONIC EDITIONS

ОСВІТНЬО ПРОФЕСІЙНА ПРОГРАМА/ PROFESSIONAL EDUCATIONAL PROGRAMME

першого (бакалаврського) рівня вищої
освіти
за спеціальністю 186
Видавництво та поліграфія
галузі знань 18 Виробництво та технології
кваліфікація: бакалавр з видавництва та
поліграфії

first (bachelor's) level of higher education
speciality 186 Publishing and printing
field of knowledge 18 Production and
technologies
qualification Bachelor of publishing and printing

Введено в дію з 20XX/XX н.р.
наказом ректора №__ від _____20__ р.

Enacted since 20__/20__ academic year
by rector's order №__ of _____20__



Київ/Kyiv
20__

ПРЕАМБУЛА/ PREAMBLE**РОЗРОБЛЕНО** проектною групою: / **DEVELOPED** by the project team:

Керівник проєктної групи / Project team leader:

Золотухіна Катерина Ігорівна, кандидат технічних наук, доцент, доцент кафедри технології поліграфічного виробництва / Kateryna Zolotukhina, PhD, associate professor, associate professor of the Department of Printing Technology

Члени проєктної групи / Project team members:

Палюх Олександр Олександрович, доктор технічних наук, професор, професор кафедри технології поліграфічного виробництва та репрографії / Oleksandr Palukh, doctor of technical sciences, professor, professor of the Department of Printing Technology

Скиба Василь Миколайович, кандидат технічних наук, доцент, доцент кафедри репрографії / Vasyl Skyba, PhD, associate professor, associate professor of the Department of Reprography

Хмілярчук Ольга Іларіонівна, кандидат технічних наук, доцент, доцент кафедри технології поліграфічного виробництва / Olga Khtilarchuk, PhD, associate professor, associate professor of the Department of Printing Technology

Клименко Тетяна Євгенівна, кандидат технічних наук, доцент кафедри технології поліграфічного виробництва / Tetiana Klymenko, PhD, associate professor, associate professor of the Department of Printing Technology

Розум Тетяна Володимирівна, кандидат технічних наук, доцент, доцент кафедри репрографії / Tetiana Rozum, PhD, associate professor, associate professor of the Department of Reprography

ПОГОДЖЕНО/ AGREED:

Науково-методичною комісією університету зі спеціальності 186 Видавництво та поліграфія (протокол № ___ від «___» _____ 20__ р.) / The Scientific and Methodological Commission of the University on speciality 186 Publishing and printing (Protocol №__ dated _____ 20__)

Голова НМКУ-186 / Chairman of the SMCU-186

_____ Тетяна КИРИЧОК / Tetiana Kyrychok

Методичною радою КПІ ім. Ігоря Сікорського (протокол №___ від _____ р.) / The Methodological Council of Igor Sikorsky Kyiv Polytechnic Institute (Protocol №__ dated _____ 20__)

Голова Методичної ради / Chairman of the Methodological Council

_____ Анатолій МЕЛЬНИЧЕНКО / Anatolii MELNICHENKO

ВРАХОВАНО/ CONSIDERED:

Проект для обговорення / The project for discussion.

ЗМІСТ/ CONTENT

1. ПРОФІЛЬ ОСВІТНЬОЇ ПРОГРАМИ/ EDUCATIONAL PROGRAMME PROFILE.....	5
2. ПЕРЕЛІК КОМПОНЕНТІВ ОСВІТНЬОЇ ПРОГРАМИ/ LIST OF COMPONENTS OF THE EDUCATIONAL PROGRAM	17
3. СТРУКТУРНО-ЛОГІЧНА СХЕМА ОСВІТНЬОЇ ПРОГРАМИ/ STRUCTURAL-AND- LOGICAL SCHEME OF THE EDUCATIONAL PROGRAMME	21
4. ФОРМА АТЕСТАЦІЇ ЗДОБУВАЧІВ ВИЩОЇ ОСВІТИ/ THE FORM OF ATTESTATION FOR DEGREE PURSUERS	22
5. МАТРИЦЯ ВІДПОВІДНОСТІ ПРОГРАМНИХ КОМПЕТЕНТНОСТЕЙ КОМПОНЕНТАМ ОСВІТНЬОЇ ПРОГРАМИ/ COMPLIANCE MATRIX OF PROGRAMME COMPETENCIES WITH PROGRAMME COMPONENTS	22
6. МАТРИЦЯ ЗАБЕЗПЕЧЕННЯ ПРОГРАМНИХ РЕЗУЛЬТАТІВ НАВЧАННЯ ВІДПОВІДНИМИ КОМПОНЕНТАМИ ОСВІТНЬОЇ ПРОГРАМИ/ COMPLIANCE MATRIX OF PROGRAMME LEARNING OUTCOMES WITH PROGRAMME COMPONENTS	25

1. ПРОФІЛЬ ОСВІТНЬОЇ ПРОГРАМИ/ EDUCATIONAL PROGRAMME PROFILE

1 – Загальна інформація/ General information		
Повна назва ЗВО та факультету/ Full name of Higher education institution and faculty	Національний технічний університет України «Київський політехнічний інститут імені Ігоря Сікорського» Навчально-науковий видавничо-поліграфічний інститут	National technical university of Ukraine “Igor Sikorsky Kyiv polytechnic institute”, Publishing and printing institute
Ступінь вищої освіти та назва кваліфікації мовою оригіналу/ Higher education degree and qualification title in the original language	Ступінь – бакалавр Кваліфікація – бакалавр з видавництва та поліграфії	Degree – bachelors Qualification – bachelor in publishing and printing
Офіційна назва ОП/ Educational programme official title	Технології друкованих і електронних видань	Technologies of printed and electronic editions
Тип диплому та обсяг ОП/ Diploma type and educational programme scope	Диплом бакалавра. Освітня складова: 240 кред. ЄКТС Нормативний термін підготовки: 3 роки, 10 місяців	Bachelors diploma, singular, 240 credits, training term – 3 years and 10 months
Наявність акредитації/ Prior accreditation	Програма акредитована Національним агентством із забезпечення якості вищої освіти у 2020 р. Строк дії сертифіката до 16.06.2025 р.	The program is accredited by the National Agency for Quality Assurance of Higher Education in 2020. The certificate is valid until June 16, 2025.
Цикл, рівень ВО/ Education cycle, level of higher education	НРК України – 6 рівень QF-EHEA – перший цикл EQF-LLL – 6 рівень	Ukrainian national qualification frame level – level 6 QF-EHEA – first cycle EQF-LLL – level 6
Передумови/ Prerequisites	Наявність повної загальної середньої освіти	Full general middle education level
Мова(и) викладання/ Language (s) of instruction	Українська	Ukrainian
Термін дії ОП/ Validity	До наступної акредитації	Before the next accreditation happens
Інтернет-адреса постійного розміщення освітньої програми/ Permanent link to the programme online	http://vpi.kpi.ua https://osvita.kpi.ua/186_OPPB_TDEV	http://vpi.kpi.ua https://osvita.kpi.ua/186_OPPB_TDEV
2 – Мета освітньої програми/ Educational programme purpose		
Мета освітньої програми полягає у всебічній підготовці фахівця видавничо-поліграфічної галузі, здатного розв’язувати складні спеціалізовані задачі і практичні проблеми у сфері видавництва та поліграфії, здійснювати й забезпечувати фахову взаємодію представників науково-технічної спільноти, спрямовану на інтеграцію університетської освіти в	The goal of the educational program is the comprehensive training of a specialist in the publishing and printing industry, able to solve complex specialized tasks and practical problems in the field of publishing and printing, to carry out and ensure professional interaction of representatives of the scientific and technical community, aimed at the integration of university education into the European educational and scientific space through the internationalization of the educational process in the	

<p>європейський освітньо-науковий простір шляхом інтернаціоналізації освітнього процесу в умовах сталого інноваційного науково-технічного розвитку суспільства, що реалізується через:</p> <ul style="list-style-type: none"> - підготовку висококваліфікованих (досконалих – perfect) фахівців, здатних створювати сучасні наукові знання та інноваційні технології на благо людства та забезпечувати гідне місце України в світовому співтоваристві; - створення умов для всебічного професійного, інтелектуального, соціального та творчого розвитку особистості на найвищих рівнях досконалості в освітньо-науковому середовищі; - забезпечення фундаменталізації підготовки фахівців за фізико-технічною моделлю, яка передбачає синтез глибоких загальнонаукових, природничих знань та інженерного мистецтва; підсилення гармонійного, багатовимірного виховання студентів, як всебічно розвинутих особистостей, здатних до найвищих досягнень у своїй професійній і загальнолюдській діяльності, справжніх патріотів України, здатних розв'язувати складні спеціалізовані задачі і практичні проблеми у сфері видавництва та поліграфії, що характеризуються комплексністю і невизначеністю умов. 	<p>conditions of sustainable innovative scientific and technical development of society, which is implemented through:</p> <ul style="list-style-type: none"> - to create all the means to train the high-qualified (perfect) professionals able to generate modern scientific knowledge and innovational technologies for the human wellbeing and able to set the proven place of Ukraine in the world's society; - creation of conditions for comprehensive professional, intellectual, social and creative development of the individual at the highest levels of excellence in the educational and scientific environment; - to maintain the fundamentality of professionals training based on the physical-technical model, that refers to the synthesis of deep general scientific and naturalistic knowledge and of the engineering art; to strengthen the harmonious multi-vector students education, forming them as all-ways-around developed personalities, able to get to the highest gains in their professional and general human activities, the real Ukraine patriots able to solve the complex specialized tasks and practical problems in the field of publishing and printing, characterized by complexity and conditions uncertainty.
3 – Характеристика освітньої програми/ Educational programme characteristics	
<i>Предметна область/ Subject area</i>	
<p>Об'єкти вивчення та діяльності: друковані та електронні видання, пакування, мультимедійні інформаційні продукти та інші види виробів видавництва й поліграфії; процеси оброблення, реєстрації, формування, відтворення, зберігання текстової, графічної, звукової, відео- та іншої мультимедійної інформації; виготовлення та розповсюдження виробів видавництва й поліграфії.</p> <p>Цілі навчання: підготовка фахівців, здатних розв'язувати складні спеціалізовані задачі і практичні проблеми у сфері видавництва та поліграфії, що характеризуються комплексністю і невизначеністю умов.</p>	<p>Objects for learning and activities: all types of publishing and printing products – printed and electronic editions, packaging, multimedia and crossmedia informational products and other types of products publishing and printing produces; processes of processing, registry, formation, storing of the text, graphic, audio, video and other multimedia information; production and spreading the products made in publishing in printing.</p> <p>Learning goals: To prepare the competitive specialists, able to resolve the complex specialized tasks and practical problems in the field of publishing and printing, those characterized by the complexity and conditions uncertainty.</p> <p>Theoretical contents of the subject area: definitions, concepts, principles of publishing treatment of different information types; technological processes development and realization; projecting and setup of the production; creation and improvement of all types of products in publishing and</p>

<p>Теоретичний зміст предметної області: поняття, концепції, принципи: видавничого опрацювання різних видів інформації; розроблення та реалізації технологічних процесів; проектування та організації виробництва; створення та удосконалення усіх видів виробів видавництва та поліграфії.</p> <p>Методи, засоби та технології: методи конструювання, виготовлення, випробування, контролю всіх видів виробів видавництва й поліграфії; методи розрахунку, проектування і реалізації технологічних процесів.</p> <p>Інструменти та обладнання: матеріали, апаратнопрограмні комплекси, устаткування контролю, проектування та моделювання технологічних процесів і всіх видів виробів видавництва та поліграфії; засоби технологічного, інформаційного, інструментального, метрологічного, діагностичного та організаційного забезпечення виробництва.</p>	<p>printing; information security in printing; resources reservation in printing.</p> <p>Methods, means and technologies: methods and technologies of construction, producing, testing, and control of all types of products in publishing and printing; methods of calculus, designing and realization of the technological processes; methods of securing the printed products.</p> <p>Instruments and equipment: materials of publishing and printing production, software-hardware complexes, controlling equipment, projecting and modelling of the technological processes and all the types of products in publishing and printing; means of technological, informational, instrumental, metrological, diagnostic, and organizational production supplies; printing equipment.</p>
<i>Орієнтація ОП/ Aspect</i>	
Освітньо-професійна	Educational-professional
<i>Основний фокус ОП/ Main focus</i>	
<p>Спеціальна освіта для розроблення й проектування технологічних процесів, конструювання, підготовки до виробництва та виробництва друкованих і електронних видань, паковань, мультимедійних інформаційних продуктів, комбінованих видань, образотворчих інформаційних та інших видів виробів видавництва та поліграфії; оброблення, реєстрації, формування, відтворення, зберігання текстової, графічної, звукової, відео- та іншої мультимедійної інформації; застосування апаратно- програмного забезпечення видавництва та поліграфії; виготовлення та розповсюдження виробів видавництва й поліграфії.</p> <p>Ключові слова: технології, видавничо-поліграфічна справа, технологічні процеси, мультимедіа, обробка тексту, обробка і перетворення образів, додрукарські процеси, друкарські процеси, виробничі процеси, продукція, видання, пакування (упаковка),</p>	<p>The special education for development and projecting the technological processes, constructing and pre-press preparations, also production of printed and digital editions, packaging, multimedia informational product, combined products, artistic, informational and other types of products being created in publishing and printing industries; processing, registry, formation, reproduction, storing of the text, graphic, audio, video and other multimedia information; usage of software-hardware complexes in publishing and printing; producing and spreading the products of publishing and printing.</p> <p>Keywords: publishing and printing, technological processes, multimedia, text processing, images processing, pre-press processes, press processes, production processes, production, edition, packaging, printing materials, computer modelling, postpress and finishing processes.</p>

поліграфічні матеріали, комп'ютерне моделювання, післядрукарські і обробні процеси.	
<i>Особливості ОП/ Features</i>	
Грунтовне фундаментальне навчання у поєднанні із сучасною професійною підготовкою, яка дозволяє проводити інноваційну діяльність і працювати з провідними установами в галузі міжнародних економічних відносин, а також реалізація програми передбачає залучення до аудиторних занять професіоналів-практиків, експертів галузі, представників роботодавців. Передбачено проходження виробничої практики та захист кваліфікаційної (дипломної) роботи бакалавра. Перелік компонент освітньої програми узгоджується із переліком освітніх компонент програм країн, що ведуть підготовку відповідної спеціальності (Інститут папірництва і поліграфії Лодзької політехніки, Інститут механіки і поліграфії Варшавської політехніки, Лейпцигський університет прикладних наук та інших, що входять разом з Видавничо-поліграфічним інститутом до Міжнародного кола вищих начальних закладів, які готують фахівців видавничо-поліграфічного виробництва).	<p>Thorough fundamental education in combination with modern professional training, which allows to carry out innovative activities and work with leading institutions in the field of international economic relations, as well as the implementation of the program involves the involvement of practicing professionals, industry experts, and employer representatives in classroom classes. Industrial practice and the defense of a bachelor's qualification (diploma) thesis are provided for.</p> <p>The components list of the educational program is being approved with the list of the educational programs of the countries providing the training on the similar specialty (Institute of papermaking and printing of Lodz Polytechnics; Institute of mechanics and printing of Warsaw polytechnic; Leipzig university of the applied science, and others, those altogether with the Publishing and printing institute are being included into the International circle of the higher educational establishments preparing the specialists for publishing and printing).</p>
4 – Придатність випускників до працевлаштування та подальшого навчання/ Eligibility of graduates for employment and further study	
<i>Придатність до працевлаштування/ Eligibility for employment</i>	
Випускники можуть працювати на підприємствах будь-якої організаційно-правової форми на посадах (згідно класифікатора професій України ДК 003:2010): 3439 – фахівець; 3119 – фахівець з видавничо-поліграфічного виробництва; 3471 – дизайнер-виконавець графічних робіт; 3471 – дизайнер-виконавець мультимедійних об'єктів; 3471 – дизайнер-виконавець пакування	<p>Graduates can work at enterprises of any organizational and legal form in positions (according to the classification of professions of Ukraine DK 003:2010):</p> <p>3439 – specialist; 3119 – publishing and printing specialist; 3471 – graphical designer; 3471 – multimedia objects designer; 3471 – packaging designer</p>
<i>Подальше навчання/ Further study</i>	
Продовження навчання на другому (магістерському) рівні вищої освіти.	The study can be continued on the second (Master) level of the higher education
5 – Викладання та оцінювання/ Teaching and assessment	
<i>Викладання та навчання/ Teaching and studying</i>	
Загальний стиль навчання – завдання-орієнтований. Лекції, практичні та	The general learning style is task-oriented. Lectures, practices and seminary works, computer practices and

семінарські заняття, комп'ютерні практикуми і лабораторні роботи; курсові проекти і роботи; технологія змішаного навчання, практики і екскурсії; виконання дипломного проекту.		laboratory works; course projects and works; mixed training technology, practices and excursions; diploma thesis preparation.	
<i>Оцінювання/ Assessment</i>			
Оцінювання знань студентів здійснюється у відповідності до Положення про систему оцінювання результатів навчання в КПІ ім. Ігоря Сікорського за усіма видами аудиторної та позааудиторної роботи (поточний, календарний, семестровий контроль); усних та письмових екзаменів, заліків.		Assessment of students' knowledge is carried out in accordance with the Regulation on the system of assessment of learning outcomes at Igor Sikorsky Kyiv polytechnic institute for all types of classroom and extracurricular work (current, calendar, semester control); oral and written exams, tests	
6 – Програмні компетентності/ Programme competencies			
<i>Інтегральна компетентність/ Integral competence</i>			
Здатність розв'язувати складні спеціалізовані задачі та практичні проблеми професійної діяльності видавництва та поліграфії або у процесі навчання, що передбачає застосування теорій і методів технічних, природничих, гуманітарних, соціальних наук і характеризується комплексністю та невизначеністю умов.		Ability to resolve complex specialized tasks and practical problems in the professional activities of publishing and printing houses or in the educational process, that means usage of the theories and methods of technical, natural, humanitarian, social sciences and is characterized by the complexity and conditions uncertainties.	
<i>Загальні компетентності (ЗК)/ General competencies (GC)</i>			
ЗК 1	Здатність вчитися і оволодівати сучасними знаннями.	GC 1	Ability to learn and master the modern knowledge.
ЗК 2	Знання та розуміння предметної області та розуміння професійної діяльності.	GC 2	Ability and understanding of the field and understanding the professional activities.
ЗК 3	Здатність застосовувати знання у практичних ситуаціях.	GC 3	Ability to apply knowledge to the practical situations.
ЗК 4	Здатність приймати обґрунтовані рішення.	GC 4	Ability to make the thoughtful decisions.
ЗК 5	Здатність спілкуватися з представниками інших професійних груп різного рівня (з експертами з інших галузей знань/видів економічної діяльності).	GC 5	Ability to communicate with the other professions people of different level (with the experts in the other fields of knowledge or business).
ЗК 6	Здатність здійснення безпечної діяльності.	GC 6	Ability to conduct safe activities.
ЗК 7	Здатність працювати автономно.	GC 7	Ability to work independently.
ЗК 8	Здатність працювати в команді.	GC 8	Ability to work in team.
ЗК 9	Здатність реалізувати свої права і обов'язки як члена суспільства, усвідомлювати цінності громадянського (вільного демократичного) суспільства та необхідність його сталого	GC 9	Ability to realize own rights and duties as the society member, to understand the values of the people society (free democratic society) and the need of its sustainable development, law governance, rights and freedoms of the person and citizen in Ukraine.

	розвитку, верховенства права, прав і свобод людини і громадянина в Україні.		
ЗК 10	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.	GC 10	Ability to keep and increase the moral, cultural, scientific values and achievements of the society based on understanding the history and regularities for the object field development, its place in the general knowledge system about nature and society and in the societies development, techniques and technologies; to use the different types and forms of moving activities for the active rest and healthy lifestyle.
<i>Фахові компетентності (ФК)/ Professional competencies (PC)</i>			
ФК 1	Здатність приймати обґрунтовані рішення стосовно процесів, притаманних всім етапам виробництва друкованих і електронних видань, паковань, мультимедійних інформаційних продуктів та інших видів виробів видавництва та поліграфії.	PC 1	Ability to make thoughtful decisions about the processes, related to all the production states of printed and digital editions, packaging, multimedia informational products and other product types in publishing and printing.
ФК 2	Здатність застосовувати відповідні математичні і технічні методи та комп'ютерне програмне забезпечення для вирішення інженерних завдань видавництва та поліграфії.	PC 2	Ability to apply appropriate mathematical and technical methods and computer software to solve engineering problems of publishing and printing.
ФК 3	Здатність застосовувати принципи оброблення, реєстрації, формування, відтворення, зберігання текстової, графічної, звукової та відеоінформації та особливостей її використання для виготовлення друкованих і електронних видань, паковань, мультимедійних інформаційних продуктів та інших видів виробів видавництва та поліграфії.	PC 3	Ability to apply the principles of processing, registration, formation, reproduction, storage of text, graphic, audio and video information and features of its use for the production of printed and electronic publications, packaging, multimedia information products and other types of publishing and printing products.
ФК 4	Здатність робити оптимальний вибір технологій, матеріалів, обладнання, апаратно-програмного забезпечення, методів і засобів контролю для	PC 4	Ability to make the optimal choice of technologies, materials, equipment, hardware and software, methods and means of control for designing the technological process of production of printed and electronic

	проектування технологічного процесу виготовлення друкованих і електронних видань, паковань, мультимедійних інформаційних продуктів та інших видів виробів видавництва та поліграфії.		publications, packaging, multimedia information products and other types of publishing and printing products.
ФК 5	Здатність проектувати структуру, конструкцію та дизайн друкованих і електронних видань, паковань, мультимедійних інформаційних продуктів та інших видів виробів видавництва та поліграфії, використовуючи сучасне програмне та апаратне забезпечення, з урахуванням вимог до результату, наявних ресурсів та обмежень.	РС 5	Ability to design the structure, construction and design of printed and electronic publications, packaging, multimedia information products and other types of publishing and printing products, using modern software and hardware, taking into account the requirements for the result, available resources and limitations.
ФК 6	Здатність враховувати соціальні, екологічні, етичні, економічні, правові та комерційні чинники, що впливають на реалізацію технічних рішень у видавництві та поліграфії.	РС 6	Ability to take into account social, environmental, ethical, economic, legal and commercial factors influencing the implementation of technical solutions in publishing and printing.
ФК 7	Здатність ухвалювати ефективні техніко-економічні рішення стосовно реалізації конкретного проекту видавничо-поліграфічної діяльності в рамках видавничих, виробничих планів підприємства; розроблення нормативної та технічної документації виробничого процесу виготовлення продукції.	РС 7	Ability to make effective technical and economical decisions regarding the implementation of a specific project in publishing and printing activities within the publishing, production plans of the firm; development of normative and technical documentation for the production process.
ФК 8	Здатність планувати й організувати виробництво, експлуатацію, технічне обслуговування, розповсюдження продукції у видавництві та поліграфії з урахуванням особливостей вирішуваної проблеми.	РС 8	Ability to plan and organize production, operation, maintenance, distribution of products in publishing and printing, taking into account problem's specifics.
ФК 9	Здатність демонструвати розуміння метрологічного забезпечення, стандартизації, проблем та напрямів забезпечення якості виробництва та технологій.	РС 9	Ability to demonstrate an understanding of metrological support, standardization, problems and areas of production quality assurance and technology.
ФК 10	Здатність застосовувати методи і засоби	РС 10	Ability to apply methods and means of image design and its three-dimensional modeling.

	побудови зображення та його тривимірне моделювання.		
ФК 11	Здатність розробляти захисний комплекс, обирати технології, матеріали, обладнання для виготовлення цінних паперів та документів суворого обліку, а також іншої друкованої продукції.	PC 11	Ability to develop a security features set, choose technologies, materials, equipment for the production of secured documents and documents with the strict accountability, as well as other printed products.
ФК 12	Здатність до пошуку нових розробок та досвіду експлуатації технологічних процесів, матеріалів, апаратно-програмних засобів і обладнання у виробництві видань і паковань.	PC 12	Ability to search for new developments and experience in the operation of technological processes, materials, hardware and software and equipment in the production of publications and packaging.
ФК 13	Здатність аналізувати витрати часу та їх нормування для забезпечення раціонального виробничого процесу виготовлення видань.	PC 13	Ability to analyze the cost of time and their normalization to ensure a rational production process of editions.
7 – Програмні результати навчання(ПРН)/ Programme learning outcomes (PLO)			
ПРН 1	Застосовувати теорії та методи математики, фізики, хімії, інженерних наук, економіки для розв'язання складних задач і практичних проблем видавництва і поліграфії.	PLO 1	Apply theories and methods of mathematics, physics, chemistry, engineering, economics to solve complex problems and practical problems of publishing and printing.
ПРН 2	Знаходити, оцінювати й використовувати інформацію з різних джерел, необхідну для розв'язання теоретичних і практичних задач видавництва і поліграфії.	PLO 2	Find, evaluate and use information from various sources needed to solve theoretical and practical problems of publishing and printing.
ПРН 3	Раціонально використовувати сировинні, енергетичні та інші види ресурсів.	PLO 3	Rational use of raw materials, energy and other resources.
ПРН 4	Організувати свою діяльність для роботи автономно та в команді.	PLO 4	Organize your activities to work independently and in a team.
ПРН 5	Застосовувати ефективні форми професійної та міжособистісної комунікації в колективі для виконання завдань у професійній діяльності.	PLO 5	Apply effective forms of professional and interpersonal communication in the team to perform tasks in professional activities.
ПРН 6	Вільно спілкуватися з професійних питань державною та іноземною мовою усно і письмово.	PLO 6	Communicate freely on professional issues in the state and foreign languages orally and in writing.
ПРН 7	Розуміти принципи і мати навички використання	PLO 7	Understand the principles and skills of using technologies of prepress, printing and

	технологій друккарської підготовки, формних, друкарських та післядрукарських процесів, теорії кольору, методів оброблення текстової та мультимедійної інформації;		postpress processes, color theory, methods of processing text and multimedia information.
ПРН 8	Забезпечувати якість друкованих і електронних видань, паковань, мультимедійних інформаційних продуктів та інших видів виробів видавництва поліграфії.	PLO 8	Ensure the quality of printed and electronic publications, packaging, multimedia information products and other types of publishing and printing products.
ПРН 9	Опрацьовувати текстову, графічну та мультимедійну інформацію з використанням сучасних інформаційних технологій та спеціалізованого програмного забезпечення.	PLO 9	Process text, graphic and multimedia information using modern information technologies and specialized software.
ПРН 10	Оцінювати технічні характеристики друкованих і електронних видань, паковань, мультимедійних інформаційних продуктів та інших видів виробів видавництва та поліграфії.	PLO 10	Evaluate the technical characteristics of printed and electronic publications, packaging, multimedia information products and other types of publishing and printing products.
ПРН 11	Розробляти концепцію видання; склад, структуру, дизайн і апарат усіх видів виробів видавництва та поліграфії, робочу документацію для забезпечення процесу їх створення.	PLO 11	Develop the concept of the publication; composition, structure, design and apparatus of all types of publishing and printing products, working documentation to ensure the process of their creation.
ПРН 12	Розробляти, забезпечувати й реалізовувати технологічний процес, обґрунтовано обираючи матеріали, системи контролю якості, апаратно-програмні комплекси, обладнання, персонал та інші ресурси.	PLO 12	Develop, provide and implement the technological process, reasonably choosing materials, quality control systems, hardware and software, equipment, personnel and other resources.
ПРН 13	Контролювати точність і стабільність технологічних процесів, технічний стан обладнання, якість матеріалів, напівфабрикатів, готової продукції за допомогою сучасних засобів і методів контролю.	PLO 13	To control the accuracy and stability of technological processes, technical condition of equipment, quality of materials, semi-finished products, finished products with the help of modern means and methods of control.
ПРН 14	Проектувати робочі місця виробничих підрозділів підприємств видавничо-поліграфічної галузі та організувати їх експлуатацію з урахуванням правил охорони праці.	PLO 14	To design workplaces of production subdivisions of publishing and printing enterprises and to organize their operation taking into account the rules of labor protection.

ПРН 15	Оцінювати виробничі і невиробничі витрати на забезпечення виробництва продукції видавництва і поліграфії.	PLO 15	Assess production and non-production costs to ensure the production of publishing and printing products.
ПРН 16	Організувати і забезпечувати ефективну експлуатацію поліграфічного обладнання та технічних засобів видавничих систем.	PLO 16	Organize and ensure efficient operation of printing equipment and technical means of publishing systems.
ПРН 17	Розробляти комплексний захист цінних паперів та документів суворого обліку, а також іншої друкованої продукції. З використанням сучасних методів та засобів захисту.	PLO 17	Apply methods and means of protection for the development of a protective set of securities and strict accounting documents, as well as other printed products.
ПРН 18	Розуміти наслідки впливу видавничо-поліграфічного виробництва на навколишнє середовище та застосовувати норми екологічної безпеки, безпеки життєдіяльності, здорового способу життя при проектуванні виробництв.	PLO 18	Apply the rules of environmental safety, safety of life, to determine the effects of publishing and printing production on the environment.
ПРН 19	Організувати та забезпечувати ефективний технологічний процес створення друкованих, електронних, мультимедійних, комбінованих видань і пакувань з урахуванням сучасних методів та засобів розроблення.	PLO 19	To choose appropriate methods, means and systems of printed, electronic, multimedia, combined editions and packings for construction of rational technological process.
ПРН 20	Застосовувати принципи дизайну, тривимірного моделювання, сучасних методів і засобів розроблення друкованих і електронних видань, пакувань, мультимедійних інформаційних продуктів та інших видів виробів видавництва поліграфії.	PLO 20	Ability to apply the principles of design, three-dimensional modeling, design, design to develop the concept, design of printed and electronic publications, packaging, multimedia information products and other types of publishing and printing products.

**8 – Ресурсне забезпечення реалізації програми/
Resource provision for programme implementation**

Кадрове забезпечення/ Staffing

Відповідно до кадрових вимог щодо забезпечення провадження освітньої діяльності для відповідного рівня ВО, затверджених Постановою Кабінету Міністрів України від 30.12.2015 р. № 1187 в чинній редакції. Для викладання окремих дисциплін будуть залучатися фахівці-практики з	In accordance with the personnel requirements for ensuring the implementation of educational activities for the relevant level of HE, approved by the Resolution of the Cabinet of Ministers of Ukraine from 30.12.2015 y. № 1187 Practitioners from publishing and printing organizations and printers will be involved to teach individual disciplines
--	--

видавничо-поліграфічних організацій та друкарень.	
<i>Матеріально-технічне забезпечення/ Material-and-technical supplying</i>	
Відповідно до технологічних вимог щодо матеріально-технічного забезпечення освітньої діяльності відповідного рівня ВО, затверджених Постановою Кабінету Міністрів України від 30.12.2015 р. № 1187 в чинній редакції. Передбачено використання спеціального апаратно-програмного забезпечення, можливостей лабораторій, що дозволить забезпечити якісне навчання на належному технічному рівні. Передбачений варіант дистанційного отримання інформації та взаємодії з викладачами.	In accordance with the technological requirements for material and technical support of educational activities of the relevant level of HE, approved by the Resolution of the Cabinet of Ministers of Ukraine from 30.12.2015 y. № 1187 Special hardware and software, capabilities of laboratories, which will ensure quality training at the appropriate technical level, is foreseen were used. A remote option for obtaining information and interacting with teachers is provided.
<i>Інформаційне та навчально-методичне забезпечення/ Information, training and methodological supplying</i>	
Відповідно до технологічних вимог щодо навчально-методичного та інформаційного забезпечення освітньої діяльності відповідного рівня ВО, затверджених Постановою Кабінету Міністрів України від 30.12.2015 р. № 1187 в чинній редакції Під час викладання використовуються наукові праці в галузі видавництва та поліграфії, матеріали на спеціалізованих порталах, ресурси із застосуванням хмарних сервісів, вебінари, презентації, статті у фахових виданнях, користування бібліотекою КПІ.	In accordance with the technological requirements for material and technical support of educational activities of the relevant level of HE, approved by the Resolution of the Cabinet of Ministers of Ukraine from 30.12.2015 y. № 1187 Scientific works in the field of publishing and printing, materials on specialized portals, resources using cloud services, webinars, presentations, articles in professional publications, and use of the KPI library are used during teaching.
9 – Академічна мобільність/ Academic mobility	
<i>Національна кредитна мобільність/ National credit mobility</i>	
Можливість академічної мобільності, подвійного дипломування	Possibility of academia mobility, double graduation
<i>Міжнародна кредитна мобільність/ International credit mobility</i>	
Можливість міжнародної академічної мобільності, подвійного дипломування, включеного навчання студентів (Інститут папірництва і поліграфії Лодзької політехніки, Інститут механіки і поліграфії Варшавської політехніки, Лейпцігського університету прикладних наук та інших, що входять разом з Видавничо-поліграфічним інститутом до Міжнародного кола вищих начальних закладів, які готують фахівців видавничо-поліграфічного виробництва), а також інших ЗВО за програмою	Possibility of international academic mobility, double graduation, inclusive student education (Institute of Papermaking and Polygraphy of Lodz Polytechnic, Institute of Mechanics and Polygraphy of Warsaw Polytechnic, Leipzig University of Applied Sciences and others included in the International Circle with the Publishing and Printing Institute specialists of publishing and printing production), as well as other free economic zones under the program "Erasmus +" and other programs of Igor Sikorsky Kyiv polytechnic institute .

«Еразмус+» та іншими програмами КПІ ім. Ігоря Сікорського	
<i>Навчання іноземних здобувачів ВО/ Foreign applicants education</i>	
Навчання у загальних групах українських студентів або в окремих групах з викладанням навчальних дисциплін англійською мовою з вивченням української мови як іноземної.	Studying in general groups of Ukrainian students or in separate groups with teaching of academic disciplines in English with learning Ukrainian as a foreign language.

2. ПЕРЕЛІК КОМПОНЕНТІВ ОСВІТНЬОЇ ПРОГРАМИ/ LIST OF COMPONENTS OF THE EDUCATIONAL PROGRAM

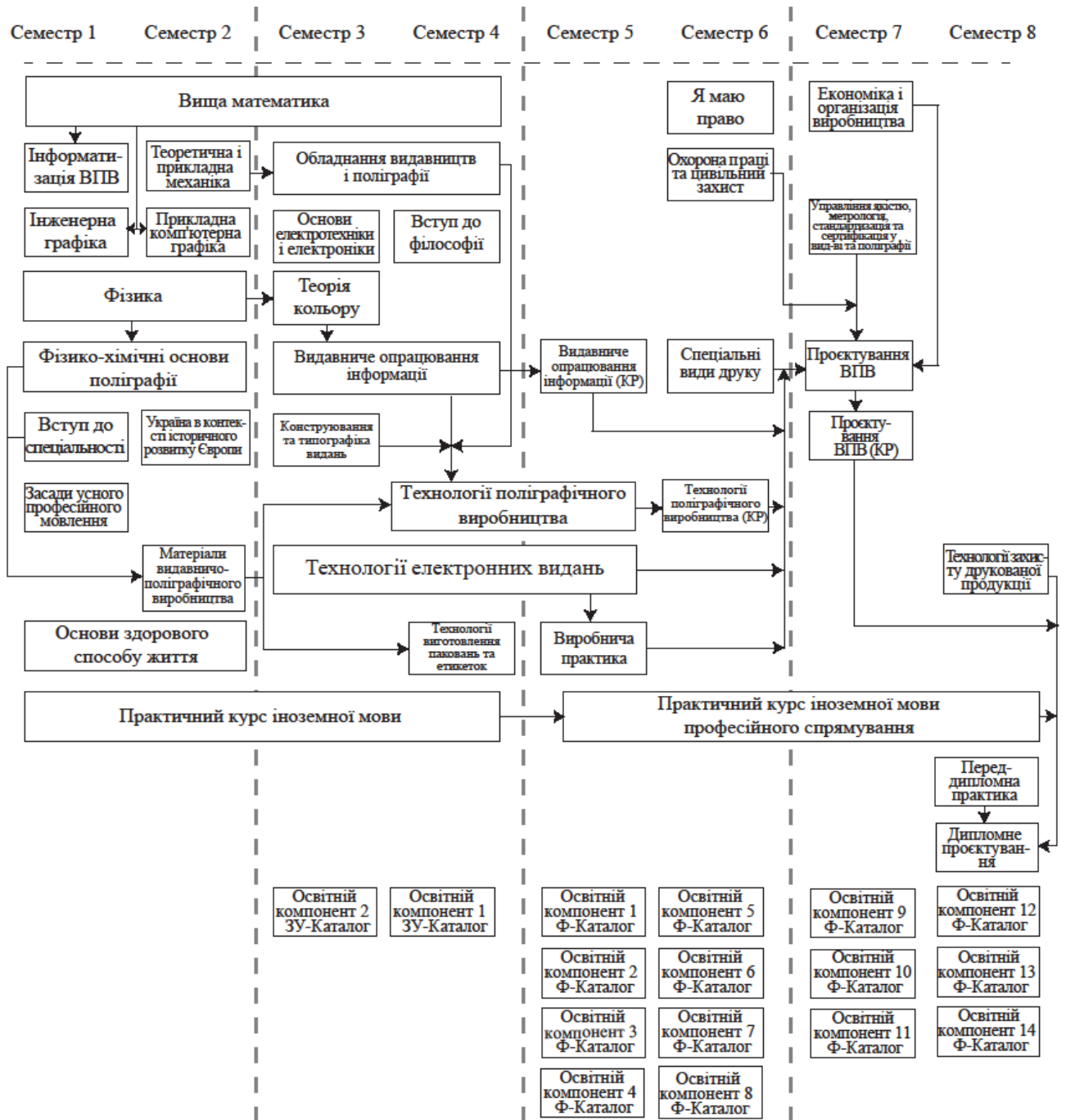
Код/ Code	Компоненти освітньої програми/Components	Кредитів ЄКТС/ ECTS credits	Форма підсумкового контролю/ Final assessment
Обов'язкові (нормативні) компоненти ОП/ Required (normative) components			
Цикл загальної підготовки/ General training cycle			
30 1/ GR1	Засади усного професійного мовлення (риторика) / Principles of oral professional speech (rhetorics)	2,0	Залік / Final test
30 2/ GR2	Україна в контексті історичного розвитку Європи / Ukraine in the context of the historical development of Europe	2,0	Залік / Final test
30 3/ GR3	Основи здорового способу життя / Basics of a healthy lifestyle	3,0	Залік / Final test
30 4.1/ GR4.1	Практичний курс іноземної мови. Частина 1 / Practical foreign language course. Part 1	3,0	Залік / Final test
30 4.2/ GR4.2	Практичний курс іноземної мови. Частина 2 / Practical foreign language course. Part 2	3,0	Залік / Final test
30 5/ GR5	Економіка і організація виробництва / Economics and production organization	4,0	Залік / Final test
30 6/ GR6	Охорона праці та цивільний захист / Labor protection and civil protection	4,0	Залік / Final test
30 7/ GR7	Вступ до філософії / Introduction to philosophy	2,0	Залік / Final test
30 8/ GR8	Я маю право / I have the right	2,0	Залік / Final test
30 9.1/ GR9.1	Практичний курс іноземної мови професійного спрямування. Частина 1 / Practical course of a foreign language of professional direction. Part 1	3,0	Залік / Final test
30 9.2/ GR9.2	Практичний курс іноземної мови професійного спрямування. Частина 2 / Practical course of a foreign language of professional direction. Part 2	3,0	Екзамен / Exam
30 10.1/ GR10.1	Вища математика. Частина 1. Лінійна, векторна алгебра та аналітична геометрія. Диференціальне числення / Higher mathematics. Part 1. Linear, vector algebra and analytic geometry. Differential calculus	5,0	Екзамен / Exam
30 10.2/ GR10.2	Вища математика. Частина 2. Функції багатьох змінних. Інтегральне числення. Диференціальні рівняння / Higher mathematics. Part 2. Functions of many variables. Integral calculus. Differential equations	4,0	Екзамен / Exam
30 10.3/ GR10.3	Вища математика. Частина 3. Теорія поля. Числові ряди / Higher mathematics. Part 3. Field theory. Number series	3,5	Залік / Final test
30 10.4/ GR10.4	Вища математика. Частина 4. Функціональні ряди. Елементи теорії ймовірностей / Higher mathematics. Part 4. Functional series. Elements of probability theory	2,0	Залік / Final test
30 11.1/ GR11.1	Фізика. Частина 1. Механіка і молекулярна фізика / Physics. Part 1. Mechanics and molecular physics	5,0	Залік / Final test
30 11.2/ GR11.2	Фізика. Частина 2. Електрика і магнетизм. Оптика / Physics. Part 2. Electricity and magnetism. Optics	3,0	Залік / Final test
30 12.1/ GR12.1	Фізико-хімічні основи поліграфії. Частина 1. Неорганічна та органічна хімія / Physico-chemical bases of printing production. Part 1. Inorganic and organic chemistry	3,0	Залік / Final test

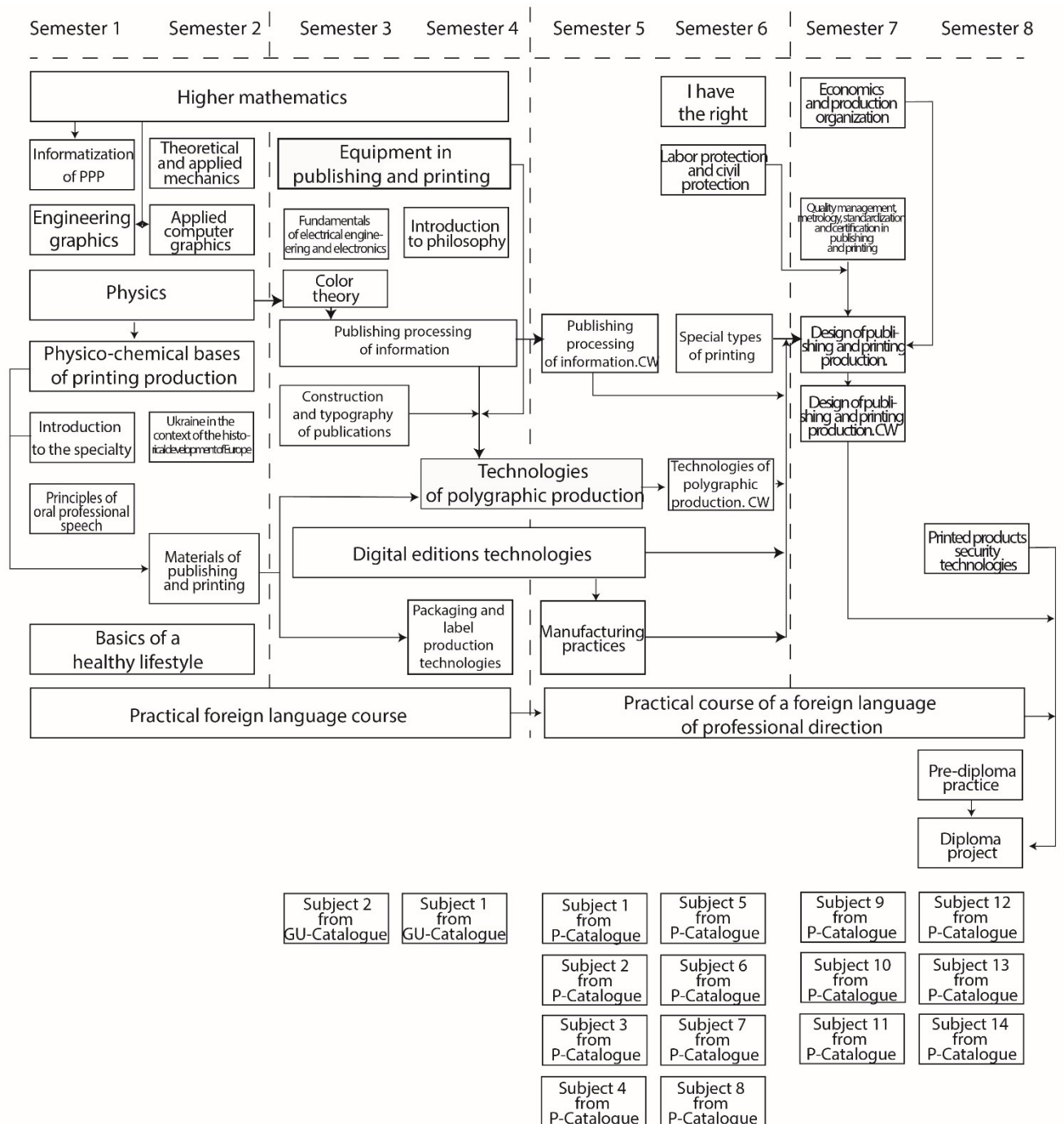
30 12.2/ GR12.2	Фізико-хімічні основи поліграфії. Частина 2. Основи фізико-хімічних перетворень у виробничих процесах / Physico-chemical bases of printing production. Part 2. Basics of physical and chemical transformations in production processes	5,0	Екзамен / Exam
30 13/ GR13	Інженерна графіка / Engineering graphics	3,0	Залік / Final test
30 14/ GR14	Прикладна комп'ютерна графіка / Applied computer graphics	4,0	Залік / Final test
30 15/ GR15	Теоретична і прикладна механіка / Theoretical and applied mechanics	3,0	Залік / Final test
30 16/ GR16	Основи електротехніки та електроніки / Fundamentals of electrical engineering and electronics	3,0	Залік / Final test
30 17/ GR17	Теорія кольору / Color theory	5,0	Екзамен / Exam
Цикл професійної підготовки/ Professional training cycle			
ПО1/ PR1	Вступ до спеціальності / Introduction to the specialty	6,0	Екзамен / Exam
ПО2/ PR2	Інформатизація видавничо-поліграфічного виробництва / Informatization of publishing and printing production	3,0	Залік / Final test
ПО3/ PR3	Матеріали видавничо-поліграфічного виробництва / Materials of publishing and printing	6,0	Екзамен / Exam
ПО4.1/ PR4.1	Видавниче опрацювання інформації. Частина 1. Редакційно-видавничі процеси та опрацювання текстової інформації / Publishing processing of information. Part 1. Editorial and publishing processes and processing of text information /	4,5	Залік / Final test
ПО4.2/ PR4.2	Видавниче опрацювання інформації. Частина 2. Процеси опрацювання графічної інформації / Publishing processing of information. Part 2. Graphical information processing processes	4,0	Залік / Final test
ПО4.3/ PR4.3	Видавниче опрацювання інформації. Курсова робота / Publishing processing of information. Coursework	1,0	Залік / Final test
ПО5.1/ PR5.1	Технології поліграфічного виробництва. Частина 1. Формні та друкарські процеси / Technologies of polygraphic production. Part 1. Form and printing processes	7,0	Екзамен / Exam
ПО5.2/ PR5.2	Технології поліграфічного виробництва. Частина 2. Післядрукарські процеси / Technologies of polygraphic production. Part 2. Post-press processes	5,0	Екзамен / Exam
ПО5.3/ PR5.3	Технології поліграфічного виробництва. Курсова робота / Technologies of polygraphic production. Coursework	1,0	Залік / Final test
ПО6/ PR6	Технології виготовлення паковань та етикеток / Packaging and label production technologies	4,0	Екзамен / Exam
ПО7/ PR7	Спеціальні види друку / Special types of printing	5,0	Екзамен / Exam
ПО8.1/ PR8.1	Обладнання видавництв і поліграфії. Частина 1. Поліграфічне устаткування / Equipment in publishing and printing. Part 1. Printing equipment	3,5	Залік / Final test
ПО8.2/ PR8.2	Обладнання видавництв і поліграфії. Частина 2. Технологічні процеси механічної обробки деталей поліграфічного обладнання / Equipment in publishing and printing. Part 2. Technological processes of mechanical processing of parts printing equipment	4,0	Залік / Final test

ПО9/ PR9	Конструювання та типографіка видань / Construction and typography of publications	3,0	Залік / Final test
ПО10.1/ PR10.1	Технології електронних видань. Частина 1. Веб-дизайн / Digital editions technologies. Part 1. Web design	4,0	Залік / Final test
ПО10.2/ PR10.2	Технології електронних видань. Частина 2. Технології мережових видань / Digital editions technologies. Part 2. Technologies for creating electronic publications	3,5	Залік / Final test
ПО10.3/ PR10.3	Технології електронних видань. Частина 3. Технології підготовки мультимедійного контенту / Digital editions technologies. Part 3. Technologies for preparing multimedia content	4,0	Екзамен / Exam
ПО11.1/ PR10	Проектування видавничо-поліграфічного виробництва / Designing of publishing and printing production	7,0	Екзамен / Exam
ПО11.2/ PR11	Проектування видавничо-поліграфічного виробництва. Курсова робота / Designing of publishing and printing production. Coursework	1,0	Залік / Final test
ПО12/ PR12	Технології захисту друкованої продукції / Printed products security technologies	5,0	Екзамен / Exam
ПО13/ PR13	Управління якістю, метрологія, стандартизація та сертифікація у видавництві та поліграфії / Quality management, metrology, standardization and certification in publishing and printing	4,0	Екзамен / Exam
ПО14/ PR14	Виробнича практика / Manufacturing practices	3,0	Залік / Final test
ПО15/ PR15	Переддипломна практика / Pre-diploma practice	6,0	Залік / Final test
ПО16/ PR16	Дипломне проектування / Diploma project	6,0	Захист / Defence
Вибіркові компоненти ОП/ Elective components			
Цикл загальної підготовки/ General training cycle			
ЗВ1/ GE1	Навчальна дисципліна 1 із ЗУ-Каталогу/ Subject 1 from GU-Catalogue	2	Залік / Final test
ЗВ2/ GE2	Навчальна дисципліна 2 із ЗУ-Каталогу/ Subject 2 from GU-Catalogue	2	Залік / Final test
Цикл професійної підготовки/ Professional training cycle			
ПВ1/ PE1	Навчальна дисципліна 1 із Ф-Каталогу/ Subject 1 from P-Catalogue	2	Залік / Final test
ПВ2/ PE2	Навчальна дисципліна 2 із Ф-Каталогу/ Subject 2 from P-Catalogue	2	Залік / Final test
ПВ3/ PE3	Навчальна дисципліна 3 із Ф-Каталогу/ Subject 4 from P-Catalogue	2	Залік / Final test
ПВ4/ PE4	Навчальна дисципліна 4 із Ф-Каталогу/ Subject 4 from P-Catalogue	2	Залік / Final test
ПВ5/ PE5	Навчальна дисципліна 5 із Ф-Каталогу/ Subject 5 from P-Catalogue	2	Залік / Final test
ПВ6/ PE6	Навчальна дисципліна 6 із Ф-Каталогу/ Subject 6 from P-Catalogue	2	Залік / Final test
ПВ7/ PE7	Навчальна дисципліна 7 із Ф-Каталогу/ Subject 7 from P-Catalogue	2	Залік / Final test
ПВ8/ PE8	Навчальна дисципліна 8 із Ф-Каталогу/ Subject 8 from P-Catalogue	2	Залік / Final test

ПВ9/ РЕ9	Навчальна дисципліна 9 із Ф-Каталогу/ Subject 9 from P-Catalogue	2	Залік / Final test
ПВ10/ РЕ10	Навчальна дисципліна 10 із Ф-Каталогу/ Subject 10 from P-Catalogue	2	Залік / Final test
ПВ11/ РЕ11	Навчальна дисципліна 11 із Ф-Каталогу/ Subject 11 from P-Catalogue	2	Залік / Final test
ПВ12/ РЕ12	Навчальна дисципліна 12 із Ф-Каталогу/ Subject 12 from P-Catalogue	2	Залік / Final test
ПВ13/ РЕ13	Навчальна дисципліна 13 із Ф-Каталогу/ Subject 13 from P-Catalogue	2	Залік / Final test
ПВ14/ РЕ14	Навчальна дисципліна 14 із Ф-Каталогу/ Subject 14 from P-Catalogue	2	Залік / Final test
Загальний обсяг обов'язкових компонентів/ Total score of the required components:		180/180	
Загальний обсяг вибірових компонентів/ Total score of the elective components:		60/60	
Обсяг освітніх компонентів, що забезпечують здобуття компетентностей визначених СВО/ Total scope of the educational components aimed at acquisition of competencies specified in the Higher Education Standard:		180/180	
ЗАГАЛЬНИЙ ОБСЯГ ОСВІТНЬОЇ ПРОГРАМИ/ TOTAL SCOPE OF THE EDUCATIONAL PROGRAMME		240/240	

3. СТРУКТУРНО-ЛОГІЧНА СХЕМА ОСВІТЬОЇ ПРОГРАМИ/ STRUCTURAL-AND-LOGICAL SCHEME OF THE EDUCATIONAL PROGRAMME





4. ФОРМА АТЕСТАЦІЇ ЗДОБУВАЧІВ ВИЩОЇ ОСВІТИ/ THE FORM OF ATTESTATION FOR DEGREE PURSUERS

Атестація здобувачів вищої освіти за освітньо-професійною програмою «Технології друкованих і електронних видань» спеціальності 186 Видавництво та поліграфія проводиться у формі публічного захисту (демонстрації) кваліфікаційної роботи — дипломного проекту. Кваліфікаційна робота перевіряється на плагіат та після захисту розміщується в репозитарії НТБ Університету для вільного доступу. Атестація здійснюється відкрито і публічно. Атестація завершується видачею здобувачу документа встановленого зразка про присудження йому ступеня бакалавра з присвоєнням кваліфікації: бакалавр з видавництва та поліграфії, за освітньо-професійною програмою «Технології друкованих і електронних видань».

Graduation certification of applicants for higher education under the educational-professional program "Printed and digital editions technologies" specialty 186 Publishing and printing is carried out in the form of defense of qualification work - diploma thesis, and ends with issuing the standardized document type stating

reaching the Bachelor's degree in publishing and printing, according to the educational-professional program "Printed and digital editions technologies". Graduation certification is open and public. The attestation ends with the issuance to the recipient of a document of the prescribed format awarding him a bachelor's degree with the qualification: bachelor's degree in publishing and printing, under the educational and professional program "Technologies of printed and electronic editions".

5. МАТРИЦЯ ВІДПОВІДНОСТІ ПРОГРАМНИХ КОМПЕТЕНТОСТЕЙ КОМПОНЕНТАМ ОСВІТНЬОЇ ПРОГРАМИ/ COMPLIANCE MATRIX OF PROGRAMME COMPETENCIES WITH PROGRAMME COMPONENTS

	30 1/ GR1	30 2/ GR2	30 3/ GR3	30 4/ GR4	30 5/ GR5	30 6/ GR6	30 7/ GR7	30 8/ GR8	30 9/ GR9	30 10/ GR10	30 11/ GR11	30 12/ GR12	30 13/ GR13	30 14/ GR14	30 15/ GR15	30 16/ GR16	30 17/ GR17	ПО 1/ PR1	ПО 2/ PR2	ПО 3/ PR3	ПО 4/ PR4	ПО 5/ PR5	ПО 6/ PR6	ПО 7/ PR7	ПО 8/ PR8	ПО 9/ PR9	ПО 10/ PR10	ПО 11/ PR11	ПО12 / PR12	ПО13 / PR13	ПО14 / PR14	ПО15 / PR15	ПО16 / PR16		
ЗК 1/ GC1	+	+		+			+		+	+	+			+						+	+	+	+	+			+	+	+					+	
ЗК 2/ GC2				+	+	+			+			+	+	+			+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	
ЗК 3/ GC3	+			+		+		+	+	+	+			+						+	+	+			+			+			+	+			
ЗК 4/ GC4	+			+	+	+	+	+	+											+	+	+						+		+	+	+	+	+	
ЗК 5/ GC5	+			+					+																										
ЗК 6/ GC6			+			+										+												+							+
ЗК 7/ GC7	+			+			+		+				+	+							+	+						+					+	+	
ЗК 8/ GC8							+					+										+	+	+				+			+				
ЗК 9/ GC9		+				+		+																											+
ЗК 10/ GC10		+	+				+											+																	+
ФК 1/ PC1																		+			+	+	+		+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+
ФК 2/ PC2														+	+				+						+			+							
ФК 3/ PC3																				+	+	+	+			+	+		+		+	+	+	+	+
ФК 4/ PC4																				+		+	+	+	+		+	+	+	+	+	+	+	+	+
ФК 5/ PC5																	+				+	+				+		+							+
ФК 6/ PC6					+	+		+								+																		+	
ФК 7/ PC7				+																								+		+					+
ФК 8/ PC8				+																				+									+	+	
ФК 9/ PC9																														+			+		
ФК 10/ PC10													+	+												+	+								+
ФК 11/ PC11																									+				+						
ФК 12/ PC12																					+	+				+		+	+						+
ФК 13/ PC13					+																	+						+						+	+

6. МАТРИЦЯ ЗАБЕЗПЕЧЕННЯ ПРОГРАМНИХ РЕЗУЛЬТАТІВ НАВЧАННЯ ВІДПОВІДНИМИ КОМПОНЕНТАМИ ОСВІТНЬОЇ ПРОГРАМИ/ COMPLIANCE MATRIX OF PROGRAMME LEARNING OUTCOMES WITH PROGRAMME COMPONENTS

	30 1/ GR1	30 2/ GR2	30 3/ GR3	30 4/ GR4	30 5/ GR5	30 6/ GR6	30 7/ GR7	30 8/ GR8	30 9/ GR9	30 10/ GR10	30 11/ GR11	30 12/ GR12	30 13/ GR13	30 14/ GR14	30 15/ GR15	30 16/ GR16	30 17/ GR17	ПО 1/ PR1	ПО 2/ PR2	ПО 3/ PR3	ПО 4/ PR4	ПО 5/ PR5	ПО 6/ PR6	ПО 7/ PR7	ПО 8/ PR8	ПО 9/ PR9	ПО 10/ PR10	ПО 11/ PR11	ПО12 / PR12	ПО13 / PR13	ПО14 / PR14	ПО15 / PR15	ПО16 / PR16		
ПП01/ PLO1					+					+	+	+	+	+	+	+		+		+	+	+	+	+	+		+	+	+	+			+		
ПП02/ PLO2					+													+		+	+	+	+	+	+		+	+			+		+		
ПП03/ PLO3					+											+				+		+	+	+	+		+	+			+		+		
ПП04/ PLO4	+	+	+	+			+	+		+	+	+	+	+								+	+	+				+			+	+	+		
ПП05/ PLO5	+						+		+									+											+			+	+		
ПП06/ PLO6	+			+					+																								+	+	
ПП07/ PLO7						+											+											+				+		+	
ПП08/ PLO8																						+	+	+				+	+	+	+	+			
ПП09/ PLO9																			+		+	+	+	+		+	+				+			+	
ПП10/ PLO10																						+	+	+			+	+	+		+	+	+		
ПП11/ PLO11																							+	+	+		+	+						+	
ПП12/ PLO12																				+			+	+	+			+	+					+	
ПП13/ PLO13						+														+		+	+	+	+		+	+		+		+	+		
ПП14/ PLO14						+																							+					+	
ПП15/ PLO15					+																								+					+	
ПП16/ PLO16						+									+											+									
ПП17/ PLO17																														+					
ПП18/ PLO18			+			+																											+		
ПП19/ PLO19																			+				+	+	+		+	+	+	+				+	
ПП20/ PLO20																			+			+					+	+	+						