

**МІНІСТЕРСТВО ОСВІТИ І НАУКИ УКРАЇНИ
УКРАЇНСЬКА АКАДЕМІЯ ДРУКАРСТВА**

ЗАТВЕРДЖЕНО

Ректор УАД

_____ **Б. В. Дурняк**

«__» _____ 2017 року

**ОСВІТНЬО-ПРОФЕСІЙНА ПРОГРАМА
«Комп'ютеризовані комплекси поліграфічного виробництва»**

Другого (магістерського) рівня вищої освіти

Спеціальність 133 «Галузеве машинобудування»

Галузь знань 13 «Механічна інженерія»

ЗАТВЕРДЖЕНО ВЧЕНОЮ РАДОЮ УАД

Протокол №9/676 від 27 квітня 2017 р.

Львів 2017

Освітньо-професійну програму «Комп'ютеризовані комплекси поліграфічного виробництва» підготовки фахівців другого (магістерського) рівня вищої освіти за спеціальністю 133 «Галузеве машинобудування» розроблено робочою групою у складі:

Керівник проектної групи

Книш Олег Богданович, кандидат технічних наук, доцент, заступник завідувача кафедри комп'ютеризованих комплексів поліграфічного і пакувального виробництв Української академії друкарства

(підпис)

Члени проектної групи:

Регей Іван Іванович, доктор технічних наук, професор, завідувач кафедри комп'ютеризованих комплексів поліграфічного і пакувального виробництв Української академії друкарства

(підпис)

Шустикевич Андрій Іванович, кандидат технічних наук, доцент, кафедри комп'ютеризованих комплексів поліграфічного і пакувального виробництв Української академії друкарства

(підпис)

**Профіль освітньо-професійної програми зі спеціальності
133 «галузеве машинобудування» (за спеціалізацією «комп'ютеризовані
комплекси поліграфічного виробництва»)**

<i>Повна назва закладу вищої освіти</i>	Українська академія друкарства
<i>Ступінь вищої освіти та назва кваліфікації</i>	Магістр, 2149.1 «Науковий співробітник (Галузеве машинобудування)»
<i>Офіційна назва освітньої програми</i>	Комп'ютеризовані комплекси поліграфічного виробництва
<i>Тип диплому та обсяг програми</i>	Диплом магістра, одиничний, 90 кредитів ЄКТС, термін навчання 1,5 академічних роки
<i>Ліцензія</i>	Ліцензія Серія АЕ №636093, дата видачі 10.03.2015 р
<i>Акредитаційна установа</i>	Міністерство освіти і науки України
<i>Рівень програми</i>	QF-LLL – 7 рівень НРК – 7 рівень FQ-EHEA – другий цикл
<i>Передумови</i>	Наявність ступеня бакалавр
<i>Мова (-и) викладання</i>	українська
<i>Термін дії освітньої програми</i>	5 років
<i>Інтернет-адреса постійного розміщення опису освітньої програми</i>	http://www.uad.lviv.ua

А	
Мета освітньої програми	
Забезпечити умови формування і розвитку студентами програмних компетентностей, що дозволяють їм оволодіти основними знаннями, вміннями і навичками необхідними для набуття ними характеристик наукового співробітника у сфері галузевого машинобудування.	
В	
Характеристика освітньої програми	
<i>Предметна область, напрям</i>	Механічна інженерія
<i>Орієнтація освітньої програми</i>	Програма професійна прикладна; базується на загальновідомих наукових результатах; орієнтується на сучасні наукові дослідження з розроблення нового та удосконалення існуючого поліграфічного устаткування і технологічних процесів поліграфічного виробництва для покращення якості продукції, розширення її асортименту, ефективності використання технологічного обладнання; враховує специфіку поліграфічного устаткування, орієнтує на актуальні спеціалізації, в рамках яких студент визначає професійну та наукову кар'єру.
<i>Основний фокус освітньої програми: загальна / спеціальна</i>	Загальна: дослідження в сфері інженерної діяльності. Спеціальна: здобуття знань у галузі комп'ютеризованих комплексів поліграфічного виробництва (поглиблений курс),

	який передбачає визначену зайнятість та можливість подальшої освіти та кар'єрного зростання: здобуття наукового ступеня доктора філософії (PhD) та наукові програми.
<i>Особливості програми</i>	Програма передбачає застосування широкого кола загальнонаукових і спеціальних аналітично-дослідних методів, принципів і прийомів наукових досліджень з урахуванням сучасного світового досвіду у галузі інженерії та поліграфічного галузевого машинобудування зокрема. Передбачено проведення лекційних курсів, практичних занять, семінарів та самостійної науково-дослідної роботи.
С	
Працевлаштування та продовження освіти	
<i>Працевлаштування</i>	Науковий працівник у науково-дослідних закладах. Викладач у навчальних закладах I-II рівнів акредитації. Інженерні та керівні посади на спеціалізованих виробництвах поліграфічної та суміжних галузей.
<i>Продовження освіти</i>	Продовження навчання в аспірантурі для здобуття ступеня доктора філософії.
D	
Стиль та методика навчання	
<i>Підходи до викладання та навчання</i>	Проблемно-орієнтоване навчання, ініціативне самонавчання. Лекційні заняття мають інтерактивний науково-пізнавальний характер. Практичні та лабораторні заняття проводяться в малих групах, що дає можливість індивідуального підходу до кожного студента для вирішення нестандартних задач. Поширеною є підготовка презентацій з використання сучасних професійних програмних засобів. Практикується консультування завдяки обміну інформацією через електронну пошту. Методика навчання передбачає акцентування уваги студента на особистому саморозвитку, груповій роботі, умінні презентувати результати роботи, що сприяє формуванню розуміння потреби й готовності до продовження самоосвіти протягом життя.
<i>Система оцінювання</i>	Письмові та усні екзамени (проблемні та наукові задачі); тестове оцінювання; звіти із практичних, розрахункових та завдань для самостійної роботи; комплексні контрольні роботи; комплексні кваліфікаційні завдання; захист магістерської роботи.
Е	
Програмні компетентності	
<i>Інтегральна компетентність</i>	Здатність розв'язувати складні завдання і проблеми поліграфічного машинобудування, що передбачає проведення досліджень, здійснення інновацій та характеризується невизначеністю умов і вимог.
<i>Загальні компетентності</i>	<i>Дослідницькі навички й уміння:</i> здатність ініціювати, планувати та виконувати (індивідуально або в науковій групі) наукові дослідження. <i>Гнучкість мислення:</i> набуття гнучкості мислення, відкритого для застосування набутих інженерних знань для вирішення стратегічних та поточних завдань з розроблення нового чи удосконалення існуючого поліграфічного обладнання, а також для застосування набутих знань у повсякденному житті.

	<i>Здатність породжувати нові ідеї (креативність):</i> здатність генерувати ідеї для досягнення наукових та практичних цілей. <i>Комунікативні навички:</i> здатність ефективно спілкуватися, надавати складну комплексну інформацію у стислій формі усно та/або письмово із використанням сучасних інформаційно-комунікаційних технологій та відповідною діловою мовою у тому числі іноземною. <i>Навички популяризації:</i> здатність спілкуватися із неспеціалістами, включаючи формування навичок до викладання. <i>Соціальні та етичні зобов'язання:</i> формування навиків соціальної відповідальності професійної діяльності та етичних зобов'язань з точки зору професійної етики.
<i>Фахові компетентності</i>	<i>Інтегративні здатності:</i> компетентність до інтеграції знань, умінь і навичок та їх ефективного застосування в умовах швидкої адаптації організацій до вимог зовнішнього середовища. <i>Математичні навички:</i> здатність розуміти та уміло застосовувати математичні методи, які використовуються в сфері обґрунтування інженерних рішень. <i>Організаційні навички:</i> здатність до формування колективу та забезпечення його ефективного функціонування з використанням неформальних методів управління; спроможність до координації діяльності функціональних підрозділів підприємства, установи, організації для досягнення тактичних й стратегічних цілей через прийняття сукупності рішень, збирання й аналіз інформації, застосування найбільш ефективних методів роботи з людьми, раціональної організації праці тощо. <i>Розв'язання проблем:</i> здатність розв'язувати широке коло проблем та задач шляхом розуміння їх фундаментальних основ та використання як теоретичних, так і практичних навичок.
F	
Програмні результати навчання	
	Здатність самостійно виконувати аналітичні дослідження, розробляти практичні рекомендації щодо розроблення нового та удосконалення існуючого поліграфічного обладнання і технологічних процесів поліграфічного виробництва. Здатність проводити патентний пошук, аналіз літературних джерел та критично оцінити його результати. Здатність до критичного аналізу та удосконалення існуючих технологій, пристроїв, засобів, устаткування тощо за тематикою магістерської роботи. Здатність виконувати комп'ютерне моделювання інженерних конструкцій та процесів. Здатність ясно та чітко окреслити мету та задачі студентської наукової чи магістерської роботи, а також сформулювати результати та вміти оформити виконане дослідження відповідно до нормативних вимог. Здатність здійснювати апробацію отриманих результатів на студентських наукових конференціях, всеукраїнських та

	міжнародних конкурсах студентських наукових робіт. Здатність до підготовки наукових публікацій у фахових та спеціалізованих виданнях (журналах, збірниках наукових праць) з дотриманням відповідних вимог. Здатність до впровадження отриманих наукових результатів у практичну діяльність підприємств та навчальний процес. Здатність підготувати та успішно захистити магістерську роботу на основі індивідуальних досліджень.
--	--

**Розподіл кредитних обсягів в освітньо-професійній програмі
«Комп'ютеризовані комплекси поліграфічного виробництва»
підготовки здобувачів вищої освіти другого (магістерського) рівня
із спеціальності 133 «Галузеве машинобудування»**

№	Назва дисципліни	кредит	Структура, %
1.	Цикл гуманітарної та природничо-наукової підготовки	11,5	12,8
1.1.	Іноземна мова	5	5,6
1.2.	Педагогіка вищої школи	3,5	3,9
1.3.	Охорона праці в галузі	3,0	3,3
2.	Цикл професійно-орієнтованих дисциплін	39,0	43,3
2.1.	Комп'ютерне проектування поліграфічного устаткування	6,0	6,7
2.2.	САПР циклових механізмів поліграфічних і пакувальних машин	5,0	5,6
2.3.	Сервісне обслуговування поліграфічних і пакувальних машин	4,0	4,4
2.4.	Обладнання для виготовлення етикеток	3,0	3,3
2.5.	Електроустаткування поліграфічних і пакувальних машин	4,0	4,4
2.6.	Комп'ютерне проектування поліграфічного устаткування (курсний проект)	4,0	4,4
2.7.	Нові технології різання паперу і картону	3,5	3,9
2.8.	Нові технології в пакувальному виробництві	6,0	6,7
2.9.	Методи і засоби експериментальних досліджень	3,5	3,9
3.	Дисципліни за вибором (модуль I)	9,5	10,6
3.1.	Комп'ютерне проектування пакувань	3,0	3,3
3.2.	Автоматизація процесів поліграфічного виробництва	3,0	3,3
3.3.	Захист друкованої продукції	3,5	3,9
4.	Дисципліни за вибором (модуль II)	9,5	10,6
4.1.	Основи технічної творчості	3,0	3,3
4.2.	Виробниче підприємництво	3,5	3,9
4.3.	Оптимізація динамічних характеристик ППМ	3,0	3,3
5.	Підсумкова атестація	30,0	33,3
5.1.	Практика магістерська	4,0	4,4
5.2.	Комплексний кваліфікаційний іспит (ККЗ)	2,0	2,2
5.3.	Магістерська робота	24	26,7
	Разом	90	100,0

Форма атестації здобувачів вищої освіти

Атестація випускників освітньо-професійної програми спеціальності 133 «Галузеве машинобудування» проводиться у формі захисту магістерської кваліфікаційної роботи та завершується видачою документа встановленого зразка про присудження йому ступеня магістра із присвоєнням кваліфікації: магістр інженер-механік за спеціалізацією «Комп'ютеризовані комплекси поліграфічного виробництва».

Атестація здійснюється відкрито та публічно.

Матриця зв'язків між навчальними дисциплінами, результатами навчання та компетенціями

Загальні (універсальні) компетенції	Позначки	Загальні (універсальні) компетенції	Позначки
<i>Дослідницькі навички й уміння</i>	А	<i>Комунікативні навички</i>	Г
<i>Гнучкість мислення</i>	Б	<i>Навички популяризації</i>	Д
<i>Здатність породжувати нові ідеї (креативність)</i>	В	<i>Соціальні та етичні зобов'язання</i>	Е

Спеціальні (фахові) компетенції	Позначки	Спеціальні (фахові) компетенції	Позначки
<i>Інтегративні здатності</i>	Є	<i>Організаційні навички</i>	З
<i>Математичні навички</i>	Ж	<i>Розв'язання проблем</i>	И

Результати навчання за навчальними дисциплінами		Компетенції									
Навчальна дисципліна	Результати навчання	А	Б	В	Г	Д	Е	Є	Ж	З	И
Цикл гуманітарної та природничо-наукової підготовки											
Іноземна мова	- здатність читати оригінальну фахову та наукову літературу на іноземній мові зі спеціальності; - здатність оформляти здобуту з інших джерел інформацію у вигляді наукової статті, тез доповіді, перекладу, реферату, резюме; - здатність робити повідомлення і доповіді іноземною мовою на теми, пов'язані з магістерською роботою; - здатність працювати у великій інтернаціональній групі, здійснювати професійну комунікацію на теми, пов'язані зі спеціальністю.						х				х
Педагогіка вищої школи	- здатність до організації навчально-виховного процесу у вищих навчальних закладах I-II рівнів акредитації; - здатність розробляти та проводити заняття у вищих навчальних закладах I-II рівнів акредитації; - здатність застосовувати новітні педагогічні, у тому числі інформаційні, технології у навчальному процесі; - здатність викладати у доступній формі складний матеріал і залучати студентів до наукової роботи.			х				х		х	

Охорона праці в галузі	- здатність до ефективного використання положень нормативно-правових документів у діяльності на галузевому виробництві (науково-дослідному інституті); - проведення заходів щодо усунення причин нещасних випадків і професійних захворювань на виробництві; - здатність до організації діяльності у складі первинного виробничого колективу з обов'язковим урахуванням вимог охорони праці; - впровадження безпечних технологій, вибір оптимальних умов і режимів праці, проектування та організація робочих місць на основі сучасних технологічних та наукових досягнень в галузі охорони праці.						X				X
Цикл професійно-орієнтованих дисциплін											
Комп'ютерне проектування поліграфічного устаткування	- здатність застосовувати комп'ютерні програми для розрахунку геометричних, кінематичних та силових параметрів виконавчих механізмів поліграфічного устаткування; - здатність обґрунтовувати методи модернізації технологічних вузлів обладнання; - здатність застосовувати набуті знання з фундаментальних дисциплін для аналітичного моделювання технологічних процесів; - здатність використовувати комп'ютерне твердотільне моделювання для візуалізації технологічних процесів.		X		X					X	X
САПР циклових механізмів поліграфічних і пакувальних машин	- здатність визначити параметри, умови і вирішити задачу синтезу ЦМ ППМ; - здатність ефективного використання знань з інформатики і комп'ютерної техніки; - здатність ефективного застосування математичних методів пошуку оптимальних рішень; - здатність постановки і вирішення задач проектування або модернізації механізмів ППМ.	X						X		X	X
Сервісне обслуговування поліграфічних і пакувальних машин	- здатність використовувати методи загальноінженерних наук для розв'язання професійних задач; - здатність оцінювати технологічність конструкції деталі та пропонувати заходи для її поліпшення; - здатність застосовувати теоретичні знання та практичні навички при	X		X					X		

досліджень	- здатність спланувати дослідження, вибрати засоби вимірювання; - здатність отримати необхідні дані щодо певних процесів, явищ і фактів шляхом проведення експерименту з використанням ПК; - здатність провести аналіз отриманих результатів і застосовувати комп'ютерну графіку для візуалізації результатів.								X	X
Дисципліни за вибором (модуль І)										
Комп'ютерне проектування паковань	- здатність враховувати особливості технологічних процесів, інструментів та обладнання з виготовлення паковань; - здатність інтегрувати дизайн і структуру в процесі конструювання картонних, паперових і полімерних упаковок; - здатність використовувати комплекси спеціалізованого програмного забезпечення із проектування паковань і інструментів для їх виготовлення; - здатність вибирати засоби логістики залежно від пакування, матеріалу та накладу.		X	X				X		X
Автоматизація процесів поліграфічного виробництва	- здатність розробки моделі автоматизованої системи з використанням комп'ютерно-інтегрованих технологій; - здатність продемонструвати знання щодо сучасних засобів керування технологічними процесами виробництва; - здатність використовувати комплекси спеціалізованого програмного забезпечення щодо створення різних функціональних блоків систем автоматизації; - здатність використовувати навички щодо застосування сучасних методів моделювання автоматизованих систем з використанням комп'ютерно-інтегрованих технологій.			X				X		X
Захист друкованої продукції	- здатність досліджувати характерні особливості захисних елементів та сферу їх застосування. - здатність аналізувати існуючі методи підробки друкованої продукції та способи боротьби з ними. - здатність розробляти елементи захисту, тангірні сітки, розетки та розміщувати їх на друкованих поверхнях. - здатність пропонувати нові способи захисту друкованої продукції та обґрунтовувати їх впровадження.	X	X							X

[illegible]

Відповідність навчальних дисциплін компетентностям та результатам навчання

Компетентності, якими повинен оволодіти студент	Програмні результати навчання	Найменування навчальної дисципліни, практик
<i>Загальні (універсальні)</i>		
Дослідницькі навички й уміння	здатність конструктивного оформлення найбільш складних специфічних вузлів і пристроїв поліграфічного устаткування	Комп'ютерне проектування поліграфічного устаткування
	здатність визначити параметри, умови і вирішити задачу синтезу ЦМ ППМ;	САПР циклових механізмів поліграфічних і пакувальних машин
	здатність використовувати методи загальноінженерних наук для розв'язання професійних задач;	Сервісне обслуговування поліграфічних і пакувальних машин
	здатність експериментальним шляхом вимірювати складові сили різання;	Нові технології різання паперу і картону
	здатність формулювати мету та задачі дослідження і шляхи їх вирішення	Методи і засоби експериментальних досліджень
	здатність досліджувати характерні особливості захисних елементів та сферу їх застосування;	Захист друкованої продукції
	здатність ефективного використання методів і засобів активізації творчої діяльності;	Основи технічної творчості
	здатність складати динамічні моделі циклових механізмів із урахуванням пружно-дисипативних та інерційних навантажень;	Оптимізація динамічних характеристик поліграфічних і пакувальних машин
	знання та розуміння сучасних наукових тенденцій розвитку і методів проектування електроустаткування поліграфічних та пакувальних машин	Електроустаткування поліграфічних і пакувальних машин
Гнучкість мислення	здатність вибирати найбільш оптимальні конструкторські рішення	Комп'ютерне проектування поліграфічного устаткування
	здатність обрати матеріал для етикеток та технологічний процес їх виготовлення	Обладнання для виготовлення етикеток
	здатність вибирати засоби логістики залежно від пакування, матеріалу та накладу	Комп'ютерне проектування пакувань
	здатність аналізувати існуючі методи підробки друкованої	Захист друкованої продукції

	продукції та способи боротьби з ними	
	здатність діагностувати виробництво за методиками економіки	Виробниче підприємництво
	здатність раціонально обрати тип демпфера, зрівноважувального механізму стосовно конкретної задачі динамічного синтезу	Оптимізація динамічних характеристик поліграфічних і пакувальних машин
	здатність скласти алгоритми функціонування автоматизованого електропривода поліграфічних та пакувальних машин	Електроустаткування поліграфічних і пакувальних машин
Здатність породжувати нові ідеї (креативність)	здатність розробляти та проводити заняття у вищих навчальних закладах I-II рівнів акредитації	Педагогіка вищої школи
	здатність комп'ютерного проектування нових конструкцій поліграфічного устаткування	Комп'ютерне проектування поліграфічного устаткування
	здатність оцінювати технологічність конструкції деталі та пропонувати заходи для її поліпшення	Сервісне обслуговування поліграфічних і пакувальних машин
	здатність аналізувати патентну інформацію з пошукової бази даних	Нові технології в пакувальному виробництві
	здатність запропонувати спосіб (ідею) вирішення конкретної задачі, наприклад, якісного обрізування книжкових блоків	Нові технології різання паперу і картону
	здатність інтегрувати дизайн і структуру в процесі конструювання картонних, паперових і полімерних упаковок	Комп'ютерне проектування пакувань
	здатність розробляти елементи захисту, тангірні сітки, розетки та розміщувати їх на друкованих поверхнях	Захист друкованої продукції
	здатність створення нових, ефективних ЦМ для підвищення продуктивності і якості поліграфічної і пакувальної техніки	Основи технічної творчості
	здатність прогнозувати виробничі результати з метою відпрацювання заходів щодо досягнення або коригування стратегічних цілей	Виробниче підприємництво
	здатність розробки моделі автоматизованої системи з використанням комп'ютерно-інтегрованих технологій	Автоматизація процесів поліграфічного виробництва

Комунікативні навички	здатність працювати у великій інтернаціональній групі, здійснювати професійну комунікацію на теми, пов'язані зі спеціальністю	Іноземна мова
	здатність користуватися пошуковою системою Інтернет для дослідження напрямків удосконалення технологічних процесів у пакувальному виробництві	Нові технології в пакувальному виробництві
Навички популяризації	здатність робити повідомлення і доповіді іноземною мовою на теми, пов'язані з магістерською роботою	Іноземна мова
	здатність викладати у доступній формі складний матеріал і залучати студентів до наукової роботи	Педагогіка вищої школи
	здатність на базі економічних розрахунків довести доцільність практичного застосування запропонованого способу безвистійного обрізування книжкових блоків та засобу для його реалізації	Нові технології різання паперу і картону
Соціальні та етичні зобов'язання	здатність читати оригінальну фахову та наукову літературу на іноземній мові зі спеціальності	Іноземна мова
	проведення заходів щодо усунення причин нещасних випадків і професійних захворювань на виробництві	Охорона праці в галузі
Інтегративні здатності	здатність застосовувати новітні педагогічні, у тому числі інформаційні, технології у навчальному процесі	Педагогіка вищої школи
	здатність до ефективного використання положень нормативно-правових документів у діяльності на галузевому виробництві (науково-дослідному інституті)	Охорона праці в галузі
	здатність ефективного використання знань з інформатики і комп'ютерної техніки	САПР циклових механізмів поліграфічних і пакувальних машин
	здатність застосовувати теоретичні знання та практичні навички при проектуванні технологічних процесів	Сервісне обслуговування поліграфічних і пакувальних машин
	здатність застосовувати теоретичні та практичні знання при	Обладнання для виготовлення етикеток

	виборі устаткування для друкування, оздоблення та висікання етикеток	
	здатність використовувати набуті знання з технологічних процесів продукування споживчого пакування з різних в пакувальних матеріалів	Нові технології в пакувальному виробництві
	здатність провести аналіз отриманих результатів і застосовувати комп'ютерну графіку для візуалізації результатів	Методи і засоби експериментальних досліджень
	здатність враховувати особливості технологічних процесів, інструментів та обладнання з виготовлення пакувань	Комп'ютерне проектування пакувань
	здатність ефективного використання знань з інформатики і комп'ютерної техніки	Основи технічної творчості
	здатність здійснювати техніко-економічного обґрунтування розробок нового і удосконалення існуючого устаткування в галузі	Виробниче підприємництво
	здатність розробляти рекомендації щодо проектування механізмів на основі розв'язування математичних моделей	Оптимізація динамічних характеристик поліграфічних і пакувальних машин
	здатність ефективно застосовувати наукові методи та технічні засоби для проектування й дослідження електроприводів поліграфічних та пакувальних машин	Електроустаткування поліграфічних і пакувальних машин
	здатність продемонструвати знання щодо сучасних засобів керування технологічними процесами виробництва	Автоматизація процесів поліграфічного виробництва
Математичні навички	здатність розрахувати складні оригінальні конструкції поліграфічних машин	Комп'ютерне проектування поліграфічного устаткування
	здатність ефективного застосування математичних методів пошуку оптимальних рішень	САПР циклових механізмів поліграфічних і пакувальних машин
	здатність виконувати необхідні розрахунки виконавчих механізмів устаткування для виготовлення етикеток з урахуванням технологічних навантажень	Обладнання для виготовлення етикеток

	здатність теоретично визначити горизонтальну складову сили різання	Нові технології різання паперу і картону
	здатність описати отриману динамічну модель математичною та застосовуючи математичний апарат виконати її аналіз	Оптимізація динамічних характеристик поліграфічних і пакувальних машин
	здатність розробляти математичні моделі та програмні засоби для моделювання та дослідження електромеханічних систем поліграфічних та пакувальних машин	Електроустаткування поліграфічних і пакувальних машин
Організаційні навички	здатність до організації навчально-виховного процесу у вищих навчальних закладах I-II рівнів акредитації	Педагогіка вищої школи
	здатність до організації діяльності у складі первинного виробничого колективу з обов'язковим урахуванням вимог охорони праці	Охорона праці в галузі
	здатність використовувати знання і уміння в галузі економіки для організації та планування виробничого процесу	Сервісне обслуговування поліграфічних і пакувальних машин
	здатність спланувати дослідження, вибрати засоби вимірювання	Методи і засоби експериментальних досліджень
	здатність і вміння приймати підприємницькі рішення	Виробниче підприємництво
	здатність використовувати комплекси спеціалізованого програмного забезпечення щодо створення різних функціональних блоків систем автоматизації	Автоматизація процесів поліграфічного виробництва
Розв'язання проблем	здатність оформляти здобуту з інших джерел інформацію у вигляді наукової статті, тез доповіді, перекладу, реферату, резюме	Іноземна мова
	впровадження безпечних технологій, вибір оптимальних умов і режимів праці, проектування та організація робочих місць на основі сучасних технологічних та наукових досягнень в галузі охорони праці	Охорона праці в галузі

	здатність постановки і вирішення задач проектування або модернізації механізмів ППМ	САПР циклових механізмів поліграфічних і пакувальних машин
	здатність використовувати набуті знання для розробки нових оригінальних пристроїв стосовно конкретних вимог виробництва для виконання нестандартних замовлень	Обладнання для виготовлення етикеток
	здатність отримати необхідні дані щодо певних процесів, явищ і фактів шляхом проведення експерименту з використанням ПК	Методи і засоби експериментальних досліджень
	здатність використовувати комплекси спеціалізованого програмного забезпечення із проектування пакувань і інструментів для їх виготовлення	Комп'ютерне проектування пакувань
	здатність пропонувати нові способи захисту друкованої продукції та обґрунтовувати їх впровадження	Захист друкованої продукції
	здатність постановки і вирішення задач пошуку нових ЦМ ППМ	Основи технічної творчості
	здатність використовувати навички щодо застосування сучасних методів моделювання автоматизованих систем з використанням комп'ютерно-інтегрованих технологій	Автоматизація процесів поліграфічного виробництва