

**МІНІСТЕРСТВО ОСВІТИ І НАУКИ УКРАЇНИ
НАЦІОНАЛЬНИЙ УНІВЕРСИТЕТ ХАРЧОВИХ ТЕХНОЛОГІЙ**

ОСВІТНЬО-ПРОФЕСІЙНА ПРОГРАМА

**ІНЖИНІРИНГ ПОЛІГРАФІЧНИХ ТА ПАКУВАЛЬНИХ
ВИРОБНИЦТВ**

Engineering of Printing and Packaging Productions

другого (магістерського) рівня вищої освіти

за спеціальністю 133 Галузеве машинобудування

галузі знань 13 Механічна інженерія

Кваліфікація: магістр з галузевого машинобудування

ЗАТВЕРДЖЕНО

**Вченою радою
Національного університету харчових
технологій
Голова Вченої ради**

_____ / Олександр ШЕВЧЕНКО /
(протокол № __ від " __ " _____ 2022 р.)

**Освітня програма вводиться
в дію з " __ " _____ 2022 р.
наказ № __ від " __ " _____ 2022 р.**

Київ 2022 р.

ПЕРЕДМОВА

Освітня програма «**Інжиніринг поліграфічних та пакувальних виробництв**» підготовки магістра за спеціальністю 133 **Галузеве машинобудування** галузі знань **13 Механічна інженерія** розроблена на основі Стандарту вищої освіти за спеціальністю 133 **Галузеве машинобудування** галузі знань **13 Механічна інженерія** для другого (магістерського) рівня вищої освіти, затвердженого і введеного в дію Наказом Міністерства освіти і науки України від 17 листопада 2020 р. № 1422 і є нормативним документом, в якому узагальнюється зміст освіти, тобто відображаються цілі освітньої та професійної підготовки, визначається місце фахівця в структурі господарства держави і вимоги до його компетентностей та інших соціально важливих властивостей і якостей.

Розроблено робочою групою у складі:

1. Чепелюк Олена Олександрівна, кандидат технічних наук, доцент, доцент кафедри машин і апаратів харчових та фармацевтичних виробництв;

2. Гавва Олександр Миколайович, доктор технічних наук, професор, завідувач кафедри машин і апаратів харчових та фармацевтичних виробництв;

3. Кулик Наталія Вікторівна, кандидат хімічних наук, доцент кафедри машин і апаратів харчових та фармацевтичних виробництв;

4. Степанець Валентина Василівна, кандидат технічних наук, доцент, доцент кафедри машин і апаратів харчових та фармацевтичних виробництв;

5. Горевич Олександр, головний інженер ТОВ «Інтерагропак», стейкхолдер;

6. Чала Вікторія, здобувач вищої освіти ННІТІ ім. акад. І.С. Гулого.

**Зовнішні стейкхолдери, залучені до розроблення
освітньо-професійної програми:**

Представники бізнесу, роботодавці

Назва установи, організації, компанії	Посада, власне ім'я ПРІЗВИЩЕ	Підпис
ТОВ «Інтерагропак»	Головний інженер, Олександр ГОРЕВИЧ	
ТОВ Понінківська картонно- паперова фабрика ТОВ Об'єднана картонна компанія	Начальник цеху гофровиробів, Микола МУСІЄНКО	
Товариство з обмеженою відповідальністю Інформаційно-аналітичний центр «Упаковка»	кандидат технічних наук, директор Вероніка ХАЛАЙДЖІ	

Випускники НУХТ

Назва установи, організації, компанії	Посада, власне ім'я ПРІЗВИЩЕ	Підпис
ПрАТ "Вераллія Україна"	Менеджер з продажу, Андрій КУДРЯВИЙ	
ТОВ "ДИЗАЙН-ПРИНТ УКРАЇНА"	менеджер збуту, Наталія ЯСИНСЬКА	

ЛИСТ-ПОГОДЖЕННЯ

Змін до Освітньо-професійної програми «Інжиніринг поліграфічних та пакувальних виробництв»

1. Науково-методична рада університету:

Протокол № _____ від « 27 » квітня 2022 року

Рекомендовано на розгляд Вченої ради НУХТ
(висновок, особливі умови)

Голова НМР університету _____ Володимир ЯРОВИЙ

2. Центр моніторингу якості та координації освітньої діяльності університету

Рекомендовано на розгляд НМР НУХТ
(висновок, особливі умови)

« 26 » квітня 2022 року

Директор Центру _____ Олена ПОДОБІЙ

3. Вчена рада Навчально-наукового інженерно-технічного інституту імені акад. І.С. Гулого:

Протокол № _____ від « 26 » квітня 2022 року

Відповідає вимогам Стандарту ВО спеціальності 133 Галузеве машинобудування
(висновок, особливі умови)

другого (магістерського) рівня із врахуванням пропозицій стейкхолдерів

Директор інституту: _____ Сергій БЛАЖЕНКО

4. Випускова кафедра:

кафедра машин і апаратів харчових та фармацевтичних виробництв

Протокол № 15 від « 21 » квітня 2022 року

Перегляд ОП проведено відповідно Положення про розроблення, затвердження, моніторинг та перегляд освітніх програм в НУХТ
(висновок, особливі умови)

Завідувач кафедри: _____ Олександр ГАВВА

Розроблено:

Гарант освітньої програми:

кандидат технічних наук, доцент,

доцент кафедри машин і апаратів

харчових та фармацевтичних виробництв _____ Олена ЧЕПЕЛЮК

« 20 » квітня 2022 року

1. Профіль освітньої програми «Інжиніринг поліграфічних та пакувальних виробництв» зі спеціальності 133 Галузеве машинобудування

1 – Загальна інформація	
Повна назва закладу вищої освіти та структурного підрозділу	Національний університет харчових технологій Навчально-науковий інженерно-технічний інститут ім. акад. І.С. Гулого
Ступінь вищої освіти та назва кваліфікації мовою оригіналу	Магістр Магістр з галузевого машинобудування
Офіційна назва освітньої програми	Інжиніринг поліграфічних та пакувальних виробництв
Тип диплому та обсяг освітньої програми	Диплом магістра, одиничний, 90 кредитів ЄКТС
Наявність акредитації	Вважається акредитованою на період дії сертифікату з акредитації спеціальності (відповідно наказу МОН України від 30.10.2017р. №1432).
Цикл/рівень	НРК України – 7 рівень, EQF-LLL – 7 рівень, FQ-EHEA – другий цикл
Передумови	Наявність ступеня бакалавра
Мова(и) викладання	Українська мова
Термін дії освітньої програми	До проходження первинної акредитації освітньої програми 5 років
Інтернет-адреса постійного розміщення опису освітньої програми	http://nuft.edu.ua
2 – Мета (ціль) освітньої програми	
Підготовка висококваліфікованих, конкурентоспроможних фахівців для забезпечення потреб суспільства, ринку праці та держави, здатних на високому професійному рівні розв'язувати складні завдання у організаційно-технологічній, проектно-технологічній, організаційно-управлінській, виробничій системах функціонування підприємств поліграфічної та пакувальної галузей, що характеризуються комплексністю та невизначеністю умов.	
3 - Характеристика освітньої програми	
Предметна область (галузь знань, спеціальність, спеціалізація (за наявності))	Галузь знань 13 Механічна інженерія Спеціальність 133 Галузеве машинобудування Об'єкти вивчення та діяльності: Системний інжиніринг зі створення інноваційних технічних об'єктів галузевого машинобудування та їх експлуатації, що включає: <ul style="list-style-type: none"> – машини, обладнання, комплекси, методи та поточні лінії машинобудівного виробництва, технології і засоби їхнього проектування, дослідження, виготовлення, експлуатації та утилізації; – процеси, обладнання та організація галузевого машинобудівного виробництва; – засоби і методи випробовування та контролювання якості продукції галузевого машинобудування; – системи технічної документації, метрології та стандартизації. Цілі навчання: підготовка фахівців, здатних розв'язувати

	<p>складні задачі і проблеми машинобудування в галузі поліграфії й пакування.</p> <p>Теоретичний зміст предметної області: сукупність засобів, способів і методів діяльності, спрямованих на те, щоб створювати, експлуатувати та утилізувати продукцію машинобудування.</p> <p>Методи, методики та технології: методи, засоби й технології розрахунку, проектування, конструювання, виробництва, випробовування, ремонтування та контролювання об'єктів і процесів галузевого машинобудування, сучасні інформаційні технології проектування, методи дослідження об'єктів і процесів галузевого машинобудування.</p> <p>Інструменти та обладнання: основне та допоміжне обладнання, засоби механізації, автоматизації й керування; засоби технологічного, інструментального, метрологічного, діагностичного, інформаційного та організаційного обладнання виробничих процесів.</p>
Орієнтація освітньої програми	<p>Освітня програма орієнтована на професійно-практичну підготовку здобувачів вищої освіти з механічної інженерії, прийняття ними ефективних наукових та практичних рішень в галузі розроблення технічного і технологічного забезпечення процесів виготовлення видавничо-поліграфічної продукції, проектування автоматизованих ліній поліграфічних і пакувальних виробництв, проектування і виготовлення паковань для харчової, фармацевтичної та біотехнологічної промисловостей з урахуванням специфіки продукції та їх художньо-поліграфічного оформлення, спрямована на розв'язання актуальних задач і проблем.</p>
Основний фокус освітньої програми та спеціалізації	<p>Підготовка освітньо-професійних кадрів, які здатні здійснювати організаційно-управлінську, виробничо-технологічну та дослідницьку діяльність на підприємствах з виробництва тари і упаковки для харчової, переробної, фармацевтичної, біотехнологічної промисловостей, видавничо-поліграфічної галузі усіх форм власності; конструкторську, технологічну, проектну та науково-дослідну роботи у проектно-конструкторських та навчальних закладах.</p> <p>Ключові слова: інжиніринг, обладнання, автоматизована лінія, технологічні процеси, пакування (пакування, упаковка), проектування, дизайн, експлуатація, моделювання, наукові дослідження.</p>
Особливості програми	<p>Освітня програма спрямована на підготовку магістра, який володітиме фундаментальними та професійно-орієнтованими знаннями із поліграфічної та пакувальної галузей та передбачає поглиблену практичну підготовку для проведення проектно-конструкторських, виробничо-технологічних, науково-дослідних робіт із розроблення паковань і технічних комплексів для їх виготовлення з використанням новітніх досягнень науки та інновацій у промисловості, комп'ютерних технологій та наукових методик.</p>
4 – Придатність випускників до працевлаштування та подальшого навчання	
Придатність до працевлаштування	<p>Працевлаштування на підприємствах будь-якої організаційно-правової форми (державні, муніципальні, комерційні, некомерційні) та за будь-якими видами економічної діяльності.</p> <p>Назва класифікаційного угруповання (за ДК 003:2010):</p>

	<p>1210.1 Керівники підприємств, установ та організацій</p> <p>1222.1 Головні фахівці – керівники та технічні керівники виробничих підрозділів у промисловості</p> <p>1222.2 Начальники (інші керівники) та майстри виробничих дільниць (підрозділів) у промисловості</p> <p>1229.4 Керівники підрозділів у сфері освіти та виробничого навчання</p> <p>1235 Керівники підрозділів матеріально-технічного постачання</p> <p>1237.1 Головні фахівці – керівники науково-дослідних підрозділів та підрозділів з науково-технічної підготовки виробництва та інші керівники</p> <p>1237.2 Начальники (завідувачі) науково-дослідних підрозділів та підрозділів з науково-технічної підготовки виробництва та інші керівники</p> <p>1238 Керівники проектів та програм</p> <p>1312 Керівники малих підприємств без апарату управління в промисловості</p> <p>2149 Професіонали в інших галузях інженерної справи</p> <p>2149.1 Наукові співробітники (інші галузі інженерної справи) – Технолог-дослідник (видавничо-поліграфічне виробництво)</p> <p>2149.2 Інженери (інші галузі інженерної справи): Інженер-матеріалознавець видавничо-поліграфічного виробництва; Технолог (видавничо-поліграфічне виробництво);</p> <p>2310 Викладачі університетів та вищих навчальних закладів</p> <p>2419.1 Наукові співробітники (маркетинг, ефективність господарської діяльності, раціоналізація виробництва, інтелектуальна власність)</p> <p>2419.2 Професіонали у сфері маркетингу, ефективності господарської діяльності, раціоналізації виробництва, інтелектуальної власності та інноваційної діяльності.</p> <p>2471 Професіонали з контролю за якістю</p> <p>2452.2 Дизайнер пакування</p> <p>3471 Дизайнер-виконавець пакування</p>
Подальше навчання	Можливість здобуття освіти за третім (освітньо-науковим) рівнем вищої освіти для здобуття ступеня доктора філософії, а також додаткових кваліфікацій в системі освіти дорослих.
5 – Викладання та оцінювання	
Викладання та навчання	<p>Студентоцентроване навчання, що проводиться у формі аудиторних занять, консультацій з викладачами та зовнішніми стейкхолдерами, фахівцями галузей, самостійного навчання, виконання індивідуальних завдань, курсових проектів (робіт) та кваліфікаційної роботи, навчання через практичну підготовку під час виробничої і переддипломної практик на підприємствах галузі.</p> <p>Під час викладання передбачено використання навчально-методичних розробок науково-педагогічного складу університету, періодичних наукових видань та мережі Internet, дистанційних технологій та запровадження принципів цілеспрямованості й бінарності, що полягає у безпосередній участі викладача та здобувача вищої освіти.</p>
Оцінювання	Усні та письмові екзамени, заліки, поточний, підсумковий контроль, захист звітів з практики, захист курсових проектів (робіт), захист кваліфікаційної магістерської роботи за визначеними критеріями.

6 – Програмні компетентності	
Інтегральна компетентність	Здатність розв'язувати складні задачі і проблеми галузевого машинобудування, що передбачають дослідження та/або здійснення інновацій та характеризується невизначеністю умов та вимог.
Загальні компетентності (ЗК)	ЗК1. Здатність використовувати інформаційні та комунікаційні технології. ЗК2. Здатність вчитися і оволодівати сучасними знаннями. ЗК3. Здатність до пошуку, оброблення та аналізу інформації з різних джерел. ЗК4. Здатність бути критичним і самокритичним. ЗК5. Здатність до адаптації та дії в новій ситуації. ЗК6. Здатність генерувати нові ідеї (креативність). ЗК7. Здатність виявляти, ставити та вирішувати проблеми. ЗК8. Здатність приймати обґрунтовані рішення. ЗК9. Здатність працювати в команді.
Спеціальні (фахові, предметні) компетентності спеціальності (СК)	СК1. Здатність створювати, удосконалювати та застосовувати кількісні математичні, наукові й технічні методи та комп'ютерні програмні засоби, застосовувати системний підхід для розв'язування інженерних задач галузевого машинобудування, зокрема, в умовах технічної невизначеності. СК2. Критичне осмислення передових для галузевого машинобудування наукових фактів, концепцій, теорій, принципів та здатність їх застосовувати для розв'язання складних задач галузевого машинобудування і забезпечення сталого розвитку. СК3. Здатність створювати нові техніку і технології в галузі механічної інженерії. СК4. Усвідомлення перспективних завдань сучасного виробництва, спрямованих на задоволення потреб споживачів, володіння тенденціями інноваційного розвитку технологій галузі. СК5. Здатність розробляти і реалізовувати плани й проекти у сфері галузевого машинобудування та дотичних видів діяльності, здійснювати відповідну підприємницьку діяльність. СК 6. Здатність застосовувати засоби ресурсо- та енергозаощадження, принципи екологічної безпеки в процесі створення, експлуатації та технічного сервісу обладнання підприємств поліграфічної та пакувальної галузей, враховувати вимоги техніки безпеки. СК 7. Здатність розробляти та удосконалювати конструкційні елементи і змістовні модулі видань і пакувань з урахуванням властивостей і характеристик продукції харчової, біотехнологічної та фармацевтичної промисловостей з використанням сучасних комп'ютеризованих систем та технологій поліграфічних виробництв. СК 8. Здатність проектувати автоматизовані технологічні лінії поліграфічного оформлення пакувальних матеріалів, виробництва тари і упаковки та забезпечити їх ефективне функціонування з урахуванням принципів ощадливого виробництва.
7 – Програмні результати навчання	
	ПРН1. Знання і розуміння засад технологічних, фундаментальних та інженерних наук, що лежать в основі галузевого машинобудування відповідної галузі.

	<p>ПРН2. Знання та розуміння механіки і машинобудування та перспектив їхнього розвитку.</p> <p>ПРН3. Знати і розуміти процеси галузевого машинобудування, мати навички їх практичного використання.</p> <p>ПРН4. Здійснювати інженерні розрахунки для вирішення складних задач і практичних проблем у галузевому машинобудуванні.</p> <p>ПРН5. Аналізувати інженерні об'єкти, процеси та методи.</p> <p>ПРН6. Відшукувати потрібну наукову і технічну інформацію в доступних джерелах, зокрема, іноземною мовою, аналізувати і оцінювати її.</p> <p>ПРН7. Готувати виробництво та експлуатувати вироби галузевого машинобудування протягом життєвого циклу.</p> <p>ПРН 8. Вміння планувати експерименти, представляти отримані результати у вигляді математичних залежностей та оцінювати їх адекватність.</p> <p>ПРН 9. Вміння обрати необхідну технологію і обладнання для поліграфічного оформлення і виготовлення пакування, використовувати сучасні мережні технології.</p> <p>ПРН 10. Знання способів формування логістичних ланцюгів виробництва; критеріїв оцінювання ефективності руху і організації матеріальних, енергетичних та інформаційних потоків на підприємстві.</p> <p>ПРН 11. Здатність приймати організаційні рішення у виробничих умовах; аналізувати комунікаційні процеси в організації просування виробів на ринку і розробляти пропозиції щодо підвищення їх ефективності.</p>
8 – Ресурсне забезпечення реалізації програми	
Кадрове забезпечення	Кадрове забезпечення відповідає ліцензійним вимогам.
Матеріально-технічне забезпечення	<p>Усі приміщення відповідають будівельним та санітарним нормам, у наявності відповідна соціальна інфраструктура, що включає гуртожитки, їдальні та буфети, медичні пункти, актову залу, студентський клуб, навчальний корпус фізичного виховання, плавальний басейн, стадіон, спортивні майданчики. Забезпеченість комп'ютеризованими робочими місцями та прикладними комп'ютерними програмами достатнє для виконання навчальних планів.</p> <p>Навчальні лабораторії випускової кафедри оснащені технічними засобами провідних фірм України і світу в галузі машинобудування, поліграфії та пакування X-Rite, IKA-Werke, Elmi, Mettler toledo, Datacolor, Lenhardt & Wagner GmbH, Holroyd instruments, Hуygen, Haff, Xerox та ін.</p>
Інформаційне та навчально-методичне забезпечення	<p>Офіційний веб-сайт https://nuft.edu.ua/ містить інформацію про освітні програми, навчальну, наукову і виховну діяльність, структурні підрозділи, правила прийому, контакти.</p> <p>Матеріали навчально-методичного забезпечення освітньої програми викладені на сторінках кафедр, за якими закріплені дисципліни, та в системі дистанційного електронного забезпечення навчання: http://cde.nuft.edu.ua/.</p> <p>Всі ресурси науково-технічної бібліотеки доступні через сайт університету: http://library.nuft.edu.ua/.</p> <p>Читальний зал забезпечений бездротовим доступом до мережі Інтернет.</p> <p>Електронна бібліотека НУХТ містить понад 300 тисяч праць:</p>

<http://library.nuft.edu.ua/ebook/>.

9 – Академічна мобільність

Національна кредитна мобільність	Національна кредитна мобільність здобувачів, аспірантів, докторантів, наукових і науково-педагогічних працівників Університету, у т.ч. навчання, стажування, проходження навчальної і виробничої практик, проведення наукових досліджень, викладання та підвищення кваліфікації організовується на підставі партнерських угод про співробітництво Університету з університетами України відповідно до Положення про академічну мобільність учасників освітнього процесу Національного університету харчових технологій.
Міжнародна кредитна мобільність	Університетом укладено угоди про міжнародну академічну мобільність з такими університетами: в рамках програми Еразмус+: Щецинський університет (Польща), Університет Рея Хуана Карлоса (Іспанія); в рамках програми двох дипломів 2D: Вища Школа управління охорони праці в Катовіцах (Польща); в рамках угод про співпрацю, що передбачають навчання здобувачів: Університет прикладних наук Бойта (Німеччина, м. Берлін), Філіал Русенського Університету імені Ангела Кинчева у м. Разград (Болгарія), Русенський університет імені Ангела Кинчева (Болгарія), Білостоцький технічний університет (Польща), Університет Томаша Баті в місті Злін (Чехія, м. Злін), Науковий інститут харчових технологій Університету у Новому Саді (Сербія, м. Новий Сад), Технічний університет Молдови (Молдова, м. Кишинів), Університет харчових технологій (Болгарія, м. Пловдив), Вища школа управління охороною праці в Катовіцах (Польща, м. Катовіце), Щецинський університет (Польща, м. Щецин), Філіал Русенського університету у м. Разград, (Болгарія, м. Разград), Лодзьська політехніка (Польща, м. Лодзь)
Навчання іноземних здобувачів вищої освіти	Іноземні громадяни навчаються в Університеті за загальнодержавними програмами та угодами, укладеними з юридичними та фізичними особами, незалежно від статі, раси, національності, соціального і майнового стану, роду та характеру занять, світоглядних переконань, належності до партій, ставлення до релігії, віросповідання, місця проживання та інших обставин. З метою створення умов для міжнародної академічної мобільності Університет може забезпечити для іноземних здобувачів вищої освіти викладання дисциплін англійською мовою, забезпечивши при цьому вивчення такими студентами державної мови як окремої навчальної дисципліни.

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

2.1. Перелік компонент освітньої програми

Код н/д	Компоненти освітньої програми (навчальні дисципліни, курсові проекти (роботи), практики, кваліфікаційна робота)	Кількість кредитів	Форма підсумк. контролю
Обов'язкові компоненти ОП			
ОК 1.	Управління інноваційними проектами	3,0	залік
ОК 2.	Інтелектуальна та промислова власність	3,0	залік
ОК 3.	Іноземна мова для інженерії	3,0	залік
ОК 4.	Інноваційне обладнання поліграфічних та пакувальних виробництв	8,0	екзамен
ОК 5.	Проектування поліграфічних та пакувальних виробництв, в т.ч. курсовий проект	6,0	екзамен
ОК 6.	Методи та організація досліджень технічних систем	5,5	екзамен
ОК 7.	Моделювання та оптимізація пакувальних систем, в т.ч. курсова робота	5,5	залік
ОК 8.	CALS в галузевому машинобудуванні	3,0	залік
ОК 9.	Системи автоматичного керування друкарсько-обробними процесами	4,5	залік
ОК 10.	Виробнича практика	7,5	залік
ОК 11.	Переддипломна практика	3,0	залік
ОК 12.	Кваліфікаційна робота	15	захист
Загальний обсяг обов'язкових компонент:		67 кредитів	
Вибіркові компоненти ОП*			
ВК 1	Дисципліна із загальноуніверситетського каталогу (перелік 1)*	3,0	диф. залік
ВК 2	Дисципліна із каталогу спеціальності 133 «Галузеве машинобудування» (перелік 2)**	4,0	диф. залік
ВК 3 – ВК 6	Дисципліни із каталогу освітньої програми *** (перелік 3)	16,0	
Загальний обсяг вибірових компонент:		23 кредити	
ЗАГАЛЬНИЙ ОБСЯГ ОСВІТНЬОЇ ПРОГРАМИ		90 кредитів	

* Згідно із Законом України “Про вищу освіту” особи, які навчаються у закладах вищої освіти, мають право на “вибір навчальних дисциплін у межах, передбачених відповідною освітньою програмою та робочим навчальним планом, в обсязі, що становить не менш як 25 відсотків загальної кількості кредитів ЄКТС, передбачених для даного рівня вищої освіти. При цьому здобувачі певного рівня вищої освіти мають право вибирати навчальні дисципліни, що пропонуються для інших рівнів вищої освіти, за погодженням з керівником відповідного факультету чи підрозділу”.

Заклади вищої освіти самостійно визначають механізми реалізації права здобувачів на вибір навчальних дисциплін (описується відповідними Положеннями).

** відповідно затвердженого переліку дисциплін з каталогу інституту/факультету або з каталогу галузі знань, або з каталогу спеціальності 133 Галузеве машинобудування.

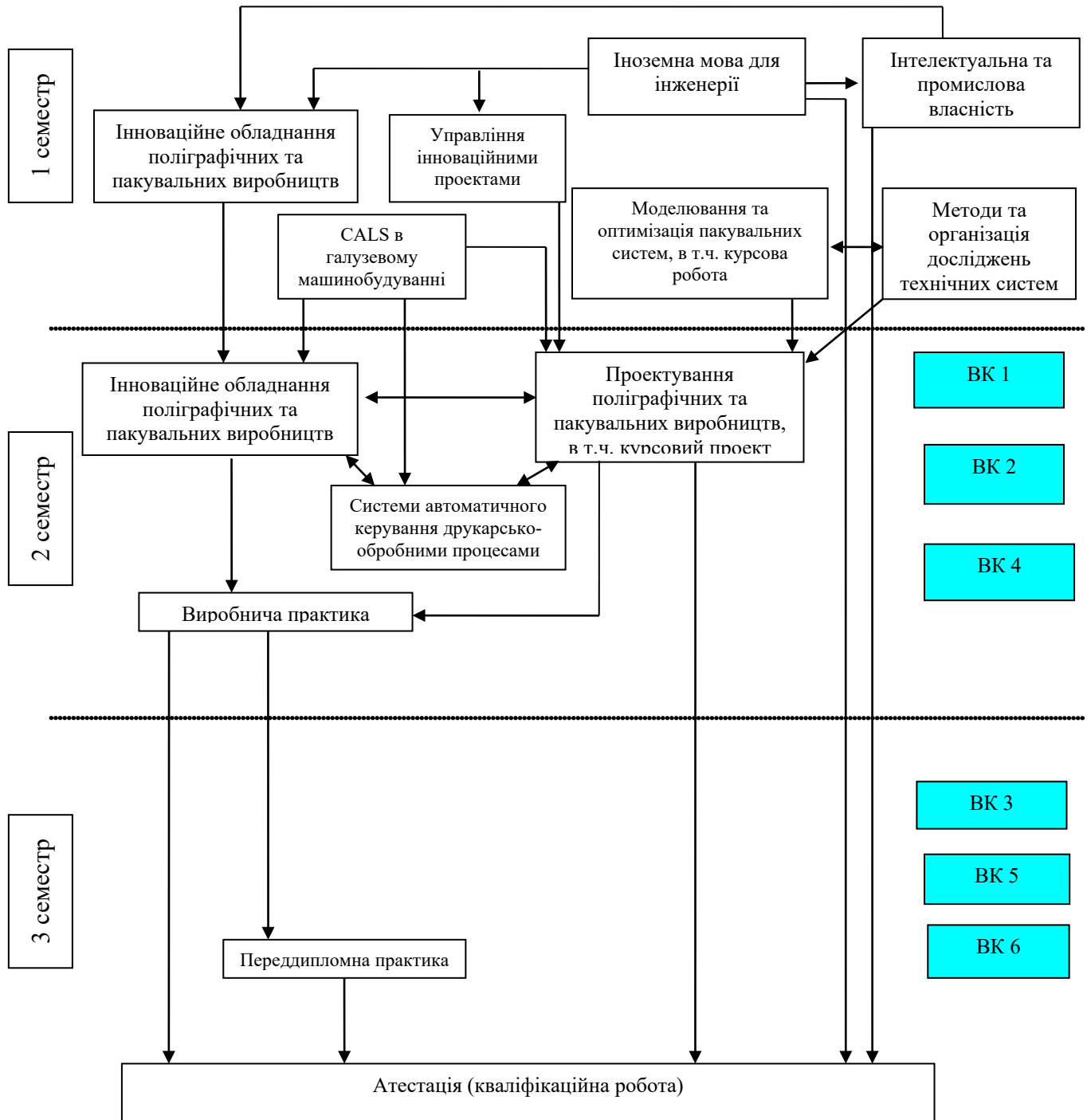
*** відповідно затвердженого переліку дисциплін освітньої програми.

****Здобувачі вищої освіти мають змогу обирати дисципліни з інших ОП та в інших ЗВО.

Орієнтовний перелік вибірових компонент ОП

Код н/д	Вибіркові компоненти освітньої програми (навчальні дисципліни, курсові проекти (роботи), практики, кваліфікаційна робота)	Кількість кредитів	Форма підсумк. контролю
ВК 1.	<p>Дисципліна із загальноуніверситетського каталогу Перелік 1. Чинники успішного працевлаштування, Брендинг, Реклама та PR, Інноваційне підприємництво та управління стартап проектами, Філософія наукового пізнання, Україна в європейському цивілізаційному вимірі, Лідерство & teambuilding, Психологія управління та конфліктологія, Креативність у підприємницькій діяльності, Стратегія сталого розвитку (англійською мовою)</p> <p>https://nuft.edu.ua/studentu/navchannya/zagalnouniversitetskij-katalog-vibirkovix-disciplin</p>	3,0	диф. залік
ВК 2	<p>Дисципліна з каталогу спеціальності 133 «Галузеве машинобудування»: Моделювання технічних систем, Технологічні процеси та технічні системи індустрії 4.0 в харчових, фармацевтичних та біотехнологічних виробництвах, Моделювання процесів фармацевтичних і біотехнологічних виробництв, Інноваційні технології пакування і безпека пакованих продуктів</p>	4,0	диф. залік
ВК 3 – ВК 6	<p>Дисципліни із каталогу освітньої програми: Технології та засоби маркування пакувань, Технології захисту друкованої продукції, 3-D графіка та анімація, Комп'ютерні технології в дизайні, Логістика поліграфічних та пакувальних виробництв, Розповсюдження та логістика, Репрографія та мультимедійне видавництво, Сучасні мережні інформаційні технології</p>	16,0	диф. залік
	Загальний обсяг вибірових компонент:	23 кредити	

2.2. Структурно-логічна схема освітньої програми



- обов'язкові компоненти освітньої програми;



- вибіркові компоненти освітньої програми.

3. Форма атестації здобувачів вищої освіти

Атестація випускників освітньої програми «Інжиніринг поліграфічних та пакувальних виробництв» спеціальності 133 Галузеве машинобудування проводиться у формі публічного захисту (демонстрації) кваліфікаційної роботи та завершується видачею документу встановленого зразка про присудження йому ступеня магістра із присвоєнням кваліфікації: Магістр з галузевого машинобудування.

Вимоги до кваліфікаційної роботи. Кваліфікаційна робота має передбачати розв'язування актуальної складної задачі чи проблеми галузевого машинобудування, що передбачає проведення досліджень або здійснення інновацій.

Кваліфікаційна робота не повинна містити академічного плагіату, фабрикації, фальсифікації.

Кваліфікаційна робота має бути розміщена на сайті закладу вищої освіти.

4. Внутрішня система забезпечення якості вищої освіти в університеті

Внутрішня система забезпечення якості освітньої діяльності та якості вищої освіти (система внутрішнього забезпечення якості) передбачає здійснення таких процедур і заходів:

- 1) визначення принципів та процедур забезпечення якості вищої освіти;
- 2) здійснення моніторингу та періодичного перегляду освітніх програм;
- 3) щорічне оцінювання здобувачів вищої освіти, науково-педагогічних і педагогічних працівників вищого навчального закладу та регулярне оприлюднення результатів таких оцінювань на офіційному веб-сайті вищого навчального закладу, на інформаційних стендах та в будь-який інший спосіб;
- 4) забезпечення підвищення кваліфікації педагогічних, наукових і науково-педагогічних працівників;
- 5) забезпечення наявності необхідних ресурсів для організації освітнього процесу, у тому числі самостійної роботи студентів, за кожною освітньою програмою;
- 6) забезпечення наявності інформаційних систем для ефективного управління освітнім процесом;
- 7) забезпечення публічності інформації про освітні програми, ступені вищої освіти та кваліфікації;
- 8) забезпечення ефективною системою запобігання та виявлення академічного плагіату у наукових працях працівників вищих навчальних закладів і здобувачів вищої освіти;
- 9) інших процедур і заходів.

5. Матриця відповідності програмних компетентностей компонентам освітньої програми

Компе- тентності	Код дисципліни											
	ОК 1.	ОК 2.	ОК 3.	ОК 4.	ОК 5.	ОК 6.	ОК 7.	ОК 8.	ОК 9.	ОК 10.	ОК 11.	ОК 12.
ІНТ	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•
ЗК 1	•	•	•			•	•	•	•	•	•	•
ЗК 2			•	•	•	•	•	•	•			•
ЗК 3		•	•	•	•							•
ЗК 4	•	•			•		•					•
ЗК 5	•				•					•	•	•
ЗК 6		•			•		•					•
ЗК 7	•				•	•						•
ЗК 8	•			•	•		•	•	•			•
ЗК 9	•		•							•		•
СК 1				•		•	•	•	•			•
СК 2				•	•		•	•	•			•
СК 3		•			•			•				•
СК 4				•	•							•
СК 5	•							•				•
СК 6				•				•				•
СК 7					•		•					•
СК 8				•	•				•			•

* Перелік програмних компетентностей, які забезпечує конкретна вибіркова дисципліна, узгоджується з гарантом ОП на етапі підготовки робочої програми дисципліни.

6. Матриця забезпечення результатів навчання (ПРН) відповідними компонентами освітньої програми

Компе- тентності	Код дисципліни											
	ОК 1.	ОК 2.	ОК 3.	ОК 4.	ОК 5.	ОК 6.	ОК 7.	ОК 8.	ОК 9.	ОК 10.	ОК 11.	ОК 12.
ПРН 1		•	•		•		•					•
ПРН 2					•			•				•
ПРН 3	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•
ПРН 4			•	•	•	•	•				•	•
ПРН 5	•			•	•	•	•		•	•	•	•
ПРН 6		•	•									•
ПРН 7	•			•	•	•	•	•	•	•		•
ПРН 8						•	•					•
ПРН 9				•	•				•			•
ПРН 10					•			•				•
ПРН 11	•							•				•

* Перелік програмних результатів навчання, які забезпечує конкретна вибіркова дисципліна, узгоджується з гарантом ОП на етапі підготовки робочої програми дисципліни.