

МІНІСТЕРСТВО ОСВІТИ І НАУКИ УКРАЇНИ
КИЇВСЬКИЙ НАЦІОНАЛЬНИЙ УНІВЕРСИТЕТ
ТЕХНОЛОГІЙ ТА ДИЗАЙНУ

ЗАТВЕРДЖЕНО ВЧЕНОЮ РАДОЮ

Голова Вченої ради

І.М. Грищенко

(протокол від 19.11.2018 р. № 5)



ОСВІТНЬО-НАУКОВА ПРОГРАМА

Промислова фармація

Рівень вищої освіти _____ третій (освітньо-науковий) _____

Ступінь вищої освіти _____ доктор філософії _____

Галузь знань _____ 22 Охорона здоров'я _____

Спеціальність _____ 226 Фармація, промислова фармація _____

Кваліфікація _____ доктор філософії фармації, промислової фармації _____

Київ 2018 р.

ПЕРЕДМОВА

РОЗРОБЛЕНО: Київський національний університет технологій та дизайну

РОЗРОБНИКИ:

Керівник проектної групи: **Страшний Владислав Володимирович, д.фарм.н., професор, завідувач кафедри промислової фармації** Київського національного університету технологій та дизайну

Члени проектної групи:


Діхтярьов Сергій Іванович, д.фарм.н., професор, професор кафедри промислової фармації Київського національного університету технологій та дизайну;

Бессарабов Володимир Іванович, к.х.н., доцент, доцент кафедри промислової фармації Київського національного університету технологій та дизайну.

Схвалено Вченою радою факультету хімічних та біофармацевтичних технологій

Протокол від «19» листопада 2018 року № 5.

Декан факультету хімічних та біофармацевтичних технологій

19.11.2018  О.П. Баула

Обговорено та рекомендовано на засіданні кафедри промислової фармації

Протокол від «18» жовтня 2018 року № 3.

Завідувач кафедри промислової фармації

18.10.2018  В.В. Страшний

Керівник проектної групи  В.В. Страшний

Введено в дію наказом КНУТД від «21» травня 2019 року № 115.

1. Профіль освітньо-наукової програми Промислова фармація

1 – Загальна інформація	
Повна назва закладу вищої освіти та структурного підрозділу	Київський національний університет технологій та дизайну, кафедра промислової фармації
Ступінь вищої освіти та кваліфікація мовою оригіналу	Рівень вищої освіти – третій (освітньо-науковий) Ступінь вищої освіти – доктор філософії Галузь знань – 22 Охорона здоров'я Спеціальність – 226 Фармація, промислова фармація
Офіційна назва освітньої програми	Промислова фармація
Тип диплому та обсяг освітньої програми	Диплом доктора філософії, одиничний, 48 кредитів ЄКТС, обсяг освітньо-наукової програми – 4 роки (освітня складова – 2 роки)
Наявність акредитації	-
Цикл/рівень	Національна рамка кваліфікації України – 8 рівень
Передумови	Ступінь магістра або освітньо-кваліфікаційний рівень спеціаліста
Мова(и) викладання	Українська
Термін дії освітньої програми	-
Інтернет-адреса постійного розміщення опису освітньої програми	http://knutd.edu.ua/ekts/
2 – Мета освітньої програми	
Підготовка докторів філософії за спеціальністю 226 Фармація, промислова фармація, які володіють глибокими знаннями, а також базовими й професійними компетентностями в галузі фармації, промислової фармації та здатних розв'язувати комплексні проблеми професійної та дослідницько-інноваційної діяльності у сфері фармації, промислової фармації, що передбачає глибоке переосмислення наявних та створення нових цілісних знань та професійної практики.	
3 – Характеристика освітньої програми	
Предметна область	Програма орієнтована на здобуття глибоких знань за спеціальністю 226 Фармація, промислова фармація, поглиблене вивчення спеціальності за напрямком наукового дослідження, здобуття компетентностей, необхідних для ініціювання, організації та проведення комплексних теоретичних та експериментальних досліджень в галузі фармації, промислової фармації, науково-дослідницької та інноваційної діяльності, оволодіння методологією науково-педагогічної роботи, а також проведення власного оригінального наукового дослідження, результати якого мають наукову новизну, теоретичне та практичне значення. Обов'язкові навчальні дисципліни – 75%, з них: дисципліни загальної підготовки – 42%, професійної підготовки – 33 %, практичної підготовки – 8 %, вивчення іноземної мови – 17 %, дисципліни вільного вибору здобувача – 25 %.
Орієнтація програми	Освітньо-наукова для підготовки доктора філософії з фармації, промислової фармації
Основний фокус програми	Акцент робиться на формуванні та розвитку професійних компетентностей у сфері науково-практичних досліджень у галузі фармації, промислової фармації; вивченні теоретичних та методичних положень, організаційних та практичних інструментів, достатніх для продукування нових ідей, розв'язання комплексних проблем у фармації, промисловій фармації та дослідницько-інноваційній діяльності, оволодіння методологією наукової та педагогічної діяльності.

Особливості програми	Програма базується на вивченні та оволодінні сучасними методами наукового дослідження у фармації, промисловій фармації та суміжних спеціальностях відповідно до напрямку наукового проекту, поглибленому вивченні спеціальності за напрямком наукового дослідження, розвиток мовних компетенцій та комунікаційних навичок, засвоєння технології презентації результатів наукового дослідження та інших компетенцій, які є необхідними для виконання оригінального наукового дослідження та впровадження наукових результатів.	
4 – Придатність випускників до працевлаштування та подальшого навчання		
Придатність до працевлаштування	Випускник є придатним для працевлаштування на підприємствах, в організаціях та установах, що функціонують в фармацевтичній галузі: фармацевтичних компаніях, науково-дослідних та організаційно-управлінських установах, вищих навчальних закладах і галузевих установах різних відомств, дистриб'юторських компаніях, виконуючи відповідні функції професіонала в галузі фармації, промислової фармації.	
Подальше навчання	Навчання впродовж життя для вдосконалення професійної, наукової та інших видів діяльності. Можливість продовження навчання на науковому рівні вищої освіти (доктор наук).	
5 – Викладання та оцінювання		
Викладання та навчання	Модель передбачає активне навчання аспіранта, в тому числі навчання через проведення наукових досліджень. Застосовується студент-центрована модель навчання, самонавчання, проблемно-орієнтоване навчання. Система методів проблемно-розвиваючого навчання ґрунтується на принципах цілеспрямованості, бінарності (безпосередня взаємодія викладача та аспіранта); її складають інтерактивні методи навчання, спрямовані на стимуляцію аналітичних та креативних здібностей, спроможність генерувати ідеї, створювати концепції, розробляти наукові проекти, спрямовані на отримання нових знань у сфері фармації та промислової фармації, а також методи комп'ютерного прогнозування та планування експерименту; методи аналізу даних; хімічні та фізико-хімічні методи аналізу; біофармацевтичні, фармако-технологічні, фармакологічні, розрахунково-економічні методи; методи статистичної обробки даних. Форми організації освітнього процесу: лекції, семінари, практичні заняття в малих групах, самостійна робота з використанням навчальних посібників, конспектів лекцій, наочних матеріалів, фахової літератури та періодичних видань, консультації з керівником та іншими викладачами.	
Оцінювання	Усні та письмові екзамени, оцінювання поточної роботи під час вивчення окремих освітніх компонентів (презентації, індивідуальні проектно-аналітичні роботи, тестування, опитування-дискусії, звіти тощо).	
6 – Програмні компетентності		
Інтегральна компетентність (ІК)	Здатність розв'язувати комплексні проблеми фармацевтичної освіти, науки та виробництва, професійної та дослідницько-інноваційної діяльності у галузі фармації, промислової фармації на основі переосмислення наявних та створення нових цілісних теоретичних та практичних знань та професійної практики	
Загальні компетентності (ЗК)	ЗК 1	Здатність до абстрактного мислення, аналізу та синтезу.
	ЗК 2	Здатність до пошуку, оброблення та аналізу інформації з різних джерел.
	ЗК 3	Здатність працювати в міжнародному контексті.

	ЗК 4	Здатність генерувати нові ідеї, розробляти проекти та управляти ними,
	ЗК 5	Здатність до вдосконалення та розвитку власного інтелектуального рівня.
	ЗК 6	Здатність до комунікації у професійному середовищі та у суспільстві в цілому для міжсекторальної інтеграції та для сприяння технологічному, соціальному та культурному прогресу в академічному та професійному контексті з метою розвитку суспільства знань.
Фахові компетентності (ФК)	ФК 1	Здатність виконувати оригінальні дослідження, досягати наукових результатів, які створюють нові знання у фармації, промисловій фармації та дотичних до них міждисциплінарних напрямках і можуть бути опубліковані у провідних наукових виданнях з фармацевтичних наук та суміжних галузей.
	ФК 2	Здатність усно і письмово презентувати та обговорювати результати наукових досліджень та/або інноваційних розробок українською та іноземною мовою (англійською або іншою відповідно до специфіки спеціальності), глибоке розуміння наукових текстів іноземною мовою за напрямом досліджень.
	ФК 3	Здатність застосовувати сучасні інформаційні технології, бази даних та інші електронні ресурси, спеціалізоване програмне забезпечення у науковій та навчальній діяльності.
	ФК 4	Здатність здійснювати науково-педагогічну діяльність у вищій освіті.
	ФК 5	Здатність виявляти, ставити та вирішувати проблеми дослідницького характеру в сфері фармації та промислової фармації, розробляти і реалізовувати комплексні теоретичні та експериментальні дослідження, оцінювати та забезпечувати якість виконуваних досліджень.
	ФК 6	Здатність ініціювати, розробляти і реалізовувати комплексні інноваційні проекти в фармації та промисловій фармації та дотичні до них міждисциплінарні проекти, лідерство під час їх реалізації.
	ФК 7	Здатність дотримуватись етики досліджень, а також правил академічної доброчесності в наукових дослідженнях та науково-педагогічній діяльності.
	ФК 8	Системний науковий світогляд та загальнокультурний кругозір.

7 – Програмні результати навчання

Знання та розуміння:

ПРН 1	Мати передові концептуальні та методологічні знання з фармації та промислової фармації і на межі предметних галузей, а також дослідницькі навички, достатні для проведення наукових і прикладних досліджень на рівні останніх світових досягнень з відповідного напрямку, отримання нових знань та/або здійснення інновацій.
ПРН 2	Мати знання та розуміння загальних принципів та методів фармацевтичних наук, а також методології науково-педагогічної та наукової діяльності для застосування їх у власних дослідженнях та у викладацькій практиці.

Застосування знань та розуміння (уміння):

ПРН 3	Вміти формулювати і перевіряти наукові гіпотези; використовувати для обґрунтування висновків належні докази, зокрема, результати теоретичного аналізу, експериментальних досліджень (опитувань, спостережень, моніторингу тощо) і математичного та/або комп'ютерного моделювання, наявні літературні дані; планувати та реалізувати на практиці оригінальне самостійне наукове дослідження, яке має наукову новизну, теоретичну і практичну цінність.
-------	---

ПРН 4	Вміти розробляти та досліджувати концептуальні, математичні і комп'ютерні моделі процесів і систем, ефективно використовувати їх для отримання нових знань та/або створення інноваційних продуктів у фармації та дотичних між-дисциплінарних напрямках.
ПРН 5	Вміти планувати і виконувати експериментальні та/або теоретичні дослідження з технології фармацевтичних препаратів, фармацевтичної хімії та фармакогнозії; стандартизації та організації виробництва лікарських засобів та дотичних міждисциплінарних напрямів з використанням сучасних інструментів, критично аналізувати результати власних досліджень і результати інших дослідників у контексті усього комплексу сучасних знань щодо досліджуваної проблеми.
ПРН 6	Вміти застосовувати сучасні інструменти і технології пошуку, оброблення та аналізу інформації, зокрема, статистичні методи аналізу даних великого обсягу та/або складної структури, спеціалізовані бази даних та інформаційні системи.
ПРН 7	Розробляти та реалізовувати наукові та/або інноваційні проекти, які дають можливість переосмислити наявне та створити нове цілісне знання та/або професійну практику і розв'язувати значущі наукові проблеми у фармації з дотриманням норм академічної етики і врахуванням соціальних, економічних, екологічних та правових аспектів.

Формування суджень:

ПРН 8	Уміння вільно презентувати та обговорювати з фахівцями і нефахівцями результати досліджень, наукові та прикладні проблеми у фармації державною та іноземною мовами, коректно аналізувати та кваліфіковано відображати результати досліджень у наукових публікаціях у провідних міжнародних наукових виданнях.
-------	---

8 – Ресурсне забезпечення реалізації програми

Кадрове забезпечення	Всі науково-педагогічні працівники, що забезпечують освітньо-наукову програму за кваліфікацією відповідають профілю і напрямку дисциплін, що викладаються, мають необхідний стаж педагогічної роботи та досвід практичної роботи. В процесі організації навчального процесу залучаються професіонали з досвідом дослідницької/управлінської/інноваційної/творчої роботи та/або роботи за фахом та іноземні лектори.
Матеріально-технічне забезпечення	Матеріально-технічне забезпечення дозволяє повністю забезпечити освітній процес протягом всього циклу підготовки за освітньою програмою. Стан приміщень засвідчено санітарно-технічними паспортами, що відповідають чинним нормативним актам.
Інформаційне та навчально-методичне забезпечення	Програма повністю забезпечена навчально-методичним комплексом з усіх компонентів освітньої програми, наявність яких представлена у модульному середовищі освітнього процесу Університету.

9 – Академічна мобільність

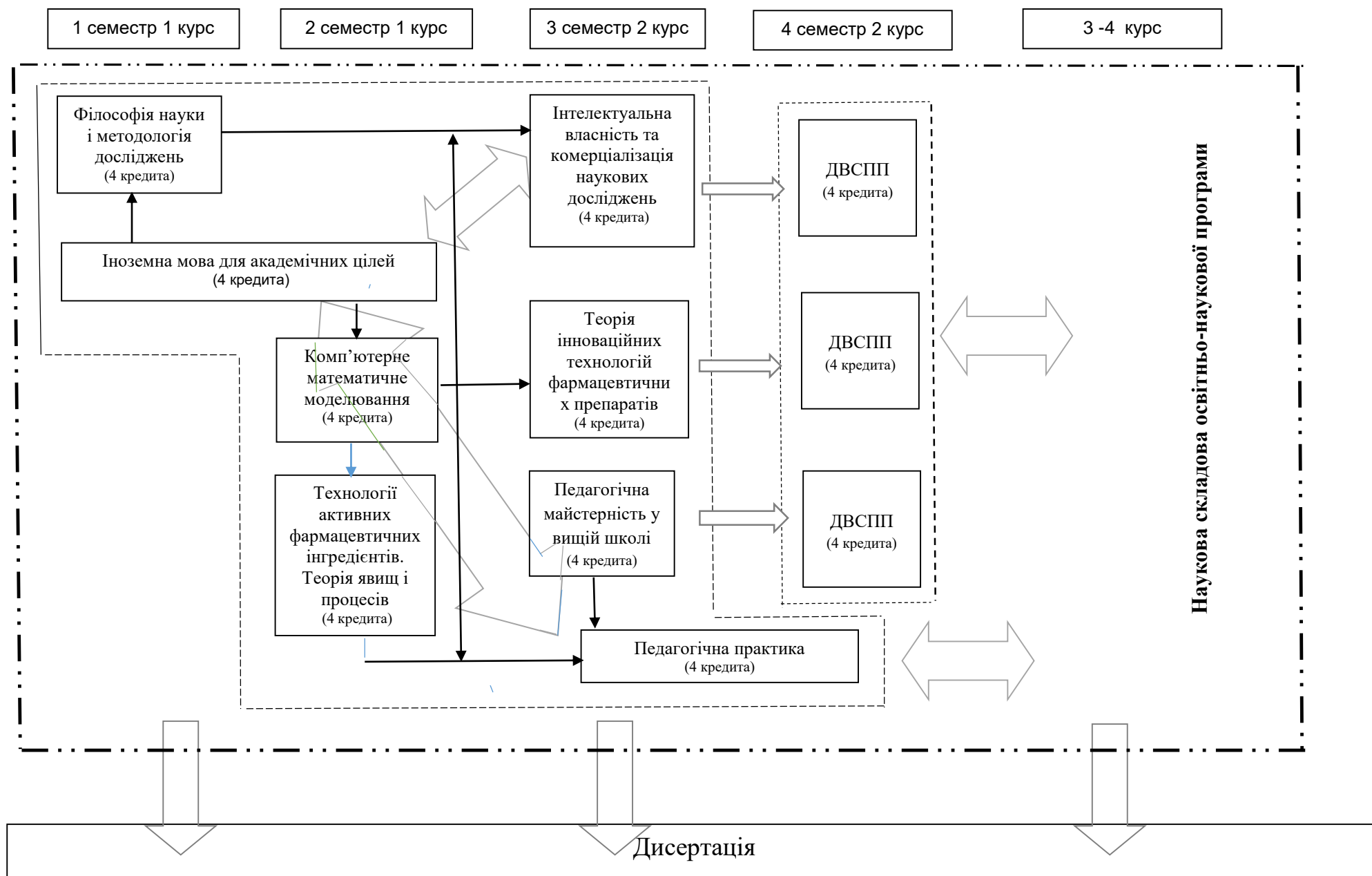
Національна кредитна мобільність	Передбачає можливість національної кредитної мобільності за деякими навчальними модулями, що забезпечують набуття загальних та фахових компетентностей.
Міжнародна кредитна мобільність	Програма розвиває перспективи участі та стажування у науково-дослідних проектах та програмах академічної мобільності за кордоном. Виконується в активному дослідницькому середовищі. Мобільність студентів організовується на підставі партнерської угоди про співробітництво із зарубіжними університетами про участь у міжнародних освітніх програмах, які дають можливість: одержати додаткові знання у суміжних галузях науки; удосконалити рівень володіння іноземною мовою; ознайомитися із зарубіжною культурою, історією.
Навчання іноземних здобувачів вищої освіти	Навчання іноземних здобувачів вищої освіти здійснюється за акредитованими освітніми програмами.

2. Перелік компонентів освітньо-наукової програми та їх логічна послідовність

2.1 Перелік компонентів освітньо-наукової програми третього (освітньо-наукового) рівня вищої освіти

Код н/д	Компоненти освітньої програми (навчальні дисципліни, семестрова робота, практика)	Кількість кредитів	Форма підсумкового контролю
1	2	3	4
Обов'язкові компоненти ОП			
Цикл загальної підготовки			
ОК 1	Філософія науки і методологія досліджень	4	екзамен
ОК 2	Іноземна мова для академічних цілей	8	залік/екзамен
ОК 3	Комп'ютерне математичне моделювання	4	залік
ОК 4	Інтелектуальна власність та комерціалізація наукових досліджень	4	залік
Всього з циклу		20	
Цикл професійної підготовки			
ОК 5	Педагогічна майстерність у вищій школі	4	залік
ОК 6	Педагогічна практика	4	залік
ОК 7	Технології активних фармацевтичних інгредієнтів. Теорія явищ і процесів	4	екзамен
ОК 8	Теорія інноваційних технологій фармацевтичних препаратів	4	екзамен
Всього з циклу		16	
Загальний обсяг обов'язкових компонентів		36	
Вибіркові компоненти ОП			
ДВСПП	Дисципліни спеціальної професійної підготовки	12	екзамен
Загальний обсяг вибірових компонентів		12	
ЗАГАЛЬНИЙ ОБСЯГ ОСВІТНЬОЇ ПРОГРАМИ		48	

2.2 Структурно-логічна схема підготовки доктора філософії освітньо-наукової програми Промислова фармація зі спеціальності 226 Фармація, промислова фармація



3. Форма атестації здобувачів вищої освіти

Форми атестації здобувачів вищої освіти	Атестація випускника освітньої програми проводиться у формі захисту дисертації.
Документ про вищу освіту	Диплом про присудження ступеня доктора філософії із присвоєнням кваліфікації: доктор філософії фармації, промислової фармації.

4. Матриця відповідності програмних компетентностей компонентам освітньої програми

	ЗК 1	ЗК 2	ЗК 3	ЗК 4	ЗК 5	ЗК 6	ФК 1	ФК 2	ФК 3	ФК 4	ФК 5	ФК 6	ФК 7	ФК 8
ОК 1	*				*									*
ОК 2			*				*	*						*
ОК 3		*	*									*		
ОК 4				*		*						*	*	
ОК 5						*			*	*			*	
ОК 6						*			*	*			*	
ОК 7	*			*	*	*	*	*			*	*	*	*
ОК 8	*			*			*	*			*	*	*	
ВК 1	*				*								*	
ВК 2	*	*							*					*
ВК 3	*	*			*				*		*			
ВК 4	*	*			*				*		*			
ВК 5			*	*						*				
ВК 6		*					*	*			*		*	

5. Матриця забезпечення програмних результатів навчання відповідними компонентами освітньої програми

	ПРН 1	ПРН 2	ПРН 3	ПРН 4	ПРН 5	ПРН 6	ПРН 7	ПРН 8
ОК 1	*		*					
ОК 2	*				*		*	*
ОК 3		*	*			*		
ОК 4			*	*				
ОК 5		*			*		*	
ОК 6		*			*		*	
ОК 7	*	*		*	*	*	*	*
ОК 8	*	*		*	*		*	*
ВК 1	*		*			*		
ВК 2			*			*		
ВК 3	*				*			*
ВК 4			*	*	*			
ВК 5	*			*		*		
ВК 6	*	*			*			*

6. Каталог дисциплін вільного вибору аспіранта спеціальної професійної підготовки здобувачів освітнього ступеня «доктор філософії» (ДВСПП)

Шифр блоку дисциплін	№ з/п	Назва дисципліни	Шифр кафедри, яка викладає дисципліну
1	2	3	4
ДВСПП1 (4 семестр)	ВК 1	Полімерні матеріали у фармації	ПФ
	ВК 2	Фармацевтична логістика	ПФ
ДВСПП2 (4 семестр)	ВК 3	Біофармацевтичні аспекти розробки лікарських засобів	ПФ
	ВК 4	Технології in silico розробки активних фармацевтичних інгредієнтів	ПФ
ДВСПП3 (4 семестр)	ВК 5	Управління ризиками для якості в фармацевтичній галузі	ПФ
	ВК 6	Спектроскопічні та хроматографічні методи досліджень у фармації	ПФ

Хронологія перегляду освітньої програми

Зміни внесені до освітньої програми відповідно до рішення вченої ради факультету хімічних та біофармацевтичних технологій:

1. Від 15 березня 2020 р., протокол № 9 (внесено зміни в частині структури навчального плану; правки редакційного характеру в компетентності та програмні результати навчання, які не змінюють зміст програми).

2. Від 31 серпня 2020 року № 1 (внесено зміни у рівень Національної рамки кваліфікації України згідно з Додатком до постанови КМУ від 23 листопада 2011р. № 131, в редакції постанови КМУ від 25 червня 2020 р. № 519).

3. Від 19 квітня 2021 р., протокол № 9 (модернізовано зі зміною компетентностей, переглянуто перелік обов'язкових освітніх компонентів, уточнено СЛС, оновлено склад розробників програми). Затверджено Вченою радою КНУТД від 28 квітня 2021 р., протокол № 9.