

**МІНІСТЕРСТВО ОСВІТИ І НАУКИ УКРАЇНИ
СУМСЬКИЙ НАЦІОНАЛЬНИЙ АГРАРНИЙ УНІВЕРСИТЕТ**

**ОСВІТНЬО-ПРОФЕСІЙНА ПРОГРАМА
«ФАРМАЦІЯ, ПРОМИСЛОВА ФАРМАЦІЯ»**

РІВЕНЬ ВИЩОЇ ОСВІТИ	Другий (магістерський) рівень
СТУПІНЬ ВИЩОЇ ОСВІТИ	Магістр
ГАЛУЗЬ ЗНАНЬ	22 Охорона здоров'я
СПЕЦІАЛЬНІСТЬ	226 Фармація, промислова фармація

ЗАТВЕРДЖЕНО

Вченою радою Сумського НАУ
« » березня 2023 року протокол №
Голова Вченої ради
Ректор

_____ В.І. Ладика

Освітня програма введена в дію з
« 1 » вересня 2023 року
Ректор

_____ В.І. Ладика
(наказ № К від « » квітня 2023 року)

Суми 2023

ПЕРЕДМОВА

Освітньо-професійна програма «Фармація, промислова фармація» для підготовки здобувачів вищої освіти на другому (магістерському) рівні за спеціальністю 226 Фармація, промислова фармація містить обсяг 300 кредитів ЄКТС, необхідний для здобуття відповідного ступеня вищої освіти; перелік компетентностей випускника; нормативний зміст підготовки здобувачів вищої освіти, сформульований у термінах результатів навчання; форми атестації здобувачів вищої освіти; вимоги до наявності системи внутрішнього забезпечення якості вищої освіти.

Розроблено проектною групою (науково-методичною комісією) спеціальності 226 Фармація, промислова фармація у складі:

ЛИСТ ПОГОДЖЕННЯ

освітньо-професійної програми «Фармація, промислова фармація» зі спеціальності 226 «Фармація, промислова фармація» Рівень вищої освіти - Другий (магістерський)

Проектна група у складі:

Голова проектної групи:

Моспанова Олена Володимирівна – кандидат фармацевтичних наук, доцент кафедри терапії, фармакології, клінічної діагностики та хімії

Члени проектної групи:

Сербін Анатолій Гаврилович – доктор фармацевтичних наук, професор кафедри терапії, фармакології, клінічної діагностики та хімії;

Делян Євген Петрович – кандидат фармацевтичних наук, доцент кафедри терапії, фармакології, клінічної діагностики та хімії.

Погоджено:

Декан факультету ветеринарної медицини, д. вет. н.,
доцент

_____ **О.Л. Нечипоренко**

Заступник декана з якості освіти
к. вет. н., доцент

_____ **Г.І. Ребенко**

Завідувачка відділу якості освіти, ліцензування та
акредитації, к.е.н., доцент

_____ **І.Д. Скляр**

Завідувачка навчального відділу

_____ **Н.В. Колодненко**

Проректор з науково-педагогічної та навчальної
роботи, к.е.н., професор

_____ **В.М. Жмайлов**

1. Профіль освітньої програми «Фармація, промислова фармація» зі спеціальності 226 «Фармація, промислова фармація»

1 – Загальна інформація	
Повна назва вищого навчального закладу та структурного підрозділу	Сумський національний аграрний університет
Ступінь вищої освіти та назва кваліфікації мовою оригіналу	Ступінь вищої освіти – Магістр Освітня кваліфікація – Магістр фармації, промислової фармації
Офіційна назва освітньої програми	Освітньо-професійна програма «Фармація, промислова фармація»
Тип диплому та обсяг освітньої програми	Диплом магістра, одиничний, 300 кредитів ЄКТС, термін навчання 4 роки 10 місяців (денна форма навчання), 5 років 6 місяців (заочна форма навчання) Диплом магістра, одиничний, 240 кредитів ЄКТС, термін навчання 3 роки 10 місяців (денна форма навчання), 4 роки 6 місяців (заочна форма навчання).
Наявність акредитації	-
Організація, що здійснює акредитацію	Національне агентство із забезпечення якості вищої освіти
Цикл/рівень	НРК України – 7 рівень, FQ-EHEA – другий цикл, EQF-LLL – 7 рівень
Рівень вищої освіти	Другий (магістерський) рівень
Передумови	Наявність повної загальної середньої освіти, освітньо-кваліфікаційного рівня «молодший бакалавр», «бакалавр». Умови вступу визначаються Правилами прийому до Сумського національного аграрного університету, затвердженими вченою радою.
Мова(и) викладання	Українська, англійська
Термін дії освітньої програми	Термін дії освітньої програми до 2026 року, з щорічним плановим оновленням
Інтернет-адреса постійного розміщення опису освітньої програми	
2 – Мета освітньої програми	
Метою освітньо-професійної програми «Фармація, промислова фармація» є підготовка висококваліфікованого фахівця, здатного розв'язувати складні задачі та проблеми у сфері фармації і охорони здоров'я, що передбачає проведення досліджень та/або здійснення інновацій та характеризується невизначеністю умов і вимог.	
3 – Характеристика освітньої програми	
Офіційна назва освітньої програми	Освітньо-професійна програма «Фармація, промислова фармація» другого (магістерського) рівня вищої освіти
Предметна область (галузь знань, спеціальність, спеціалізація (за наявності))	Діяльність магістра фармації, промислової фармації включає консультативно-комунікативні, організаційні, технологічні, контрольні-аналітичні, адміністративно-господарські (управлінські), дослідницькі функції, визначення безпечності, ефективності та економічності фармакотерапії, потреби в лікарських засобах та інших товарах аптечного асортименту, організацію їх постачання; забезпечення сучасної технології розробки та виготовлення ліків за рецептами і вимогами закладів охорони здоров'я; приймання, зберігання та реалізація лікарських засобів, здійснення контролю за якістю ліків; здійснення фармацевтичної опіки; проведення рекламної-інформаційної роботи, дотримання принципів фармацевтичної етики та

	деонтології, постійне підвищення професійного рівня. Галузь знань – 22 «Охорона здоров'я» Спеціальність – 226 «Фармація, промислова фармація»
Орієнтація освітньої програми	Освітньо-професійна програма «Фармація, промислова фармація» має прикладну орієнтацію і враховує сучасні вимоги ВООЗ щодо ролі та місії фармацевта у системі охорони здоров'я, органічно поєднує теоретичну та практичну складові навчання як на базах практик, так і в умовах, максимально наближених до реальних.
Основний фокус освітньої програми та спеціалізації	Спеціальна вища освіта в галузі знань 22 «Охорона здоров'я», спеціальності 226 «Фармація, промислова фармація» Ключові слова: охорона здоров'я, фармація, промислова фармація, вища освіта, магістр
Особливості програми	Програма передбачає обов'язкову для всіх студентів практику, що проводиться на базі навчально-практичних центрів та аптечних закладів. Програма реалізується також англійською та мовою.
4 – Придатність випускників до працевлаштування та подальшого навчання	
Придатність до працевлаштування	Фахівець підготовлений до роботи за КВЕД ДК 009:2010: Секція С. Переробна промисловість: Розділ 20 Виробництво хімічних речовин і хімічної продукції Група 20.4 Виробництво мила та мийних засобів, засобів для чищення та полірування, парфумних і косметичних засобів Клас 20.42 Виробництво парфумних і косметичних засобів Група 20.5 Виробництво іншої хімічної продукції Клас 20.53 Виробництво ефірних олій Розділ 21 Виробництво основних фармацевтичних продуктів і фармацевтичних препаратів Група 21.1 Виробництво основних фармацевтичних продуктів Клас 21.10 Виробництво основних фармацевтичних продуктів Група 21.2 Виробництво фармацевтичних препаратів і матеріалів Клас 21.20 Виробництво фармацевтичних препаратів і матеріалів Секція G. Оптова та роздрібна торгівля; ремонт автотранспортних засобів і мотоциклів Розділ 46 Оптова торгівля, крім торгівлі автотранспортними засобами та мотоциклами Клас 46.45 Оптова торгівля парфумними та косметичними товарами Клас 46.46 Оптова торгівля фармацевтичними товарами Розділ 47 Роздрібна торгівля, крім торгівлі автотранспортними засобами та мотоциклами Група 47.7 Роздрібна торгівля іншими товарами в спеціалізованих магазинах Клас 47.73 Роздрібна торгівля фармацевтичними товарами в спеціалізованих магазинах Клас 47.74 Роздрібна торгівля медичними й ортопедичними товарами в спеціалізованих магазинах Клас 47.75 Роздрібна торгівля косметичними товарами та туалетними принадлежностями в спеціалізованих магазинах Секція Q. Охорона здоров'я та надання соціальної допомоги Розділ 86. Охорона здоров'я Група 86.9 Інша діяльність у сфері охорони здоров'я

	<p>Клас 86.90 Інша діяльність у сфері охорони здоров'я. Після завершення навчання за освітньою-професійною програмою спеціальності 226 «Фармація, промислова фармація» фахівець здатний виконувати професійну роботу:</p> <ul style="list-style-type: none"> • провізор-інтерн (код КП – 3228); • молодший науковий співробітник (фармація) (код КП – 2224.1) • науковий співробітник (фармація) (код КП – 2224.1) • викладач закладу вищої освіти (код КП – 2310.2) • виклад-стажист (код КП 3340)
<p>Подальше навчання</p>	<p>Випускник після закінчення навчання за ОПП може вступати на програми післядипломної освіти (інтернатура, резидентура), де здійснюється підготовка за освітніми програмами підготовки провізора.</p> <p>Після підготовки в інтернатурі, резидентурі фахівцю присвоюється кваліфікація – провізор, який здатний виконувати зазначену в ДК 003:2010 професійну роботу і може займати відповідну посаду: 2224.2 Провізор.</p> <p>Такий фахівець має право:</p> <ul style="list-style-type: none"> - пройти спеціалізацію та виконувати відповідну професійну роботу провізора певного фаху, який зазначений в чинному Національному класифікаторі України «Класифікатор професій», займати відповідну провізорську посаду; - продовження освіти на третьому (освітньо-науковому) рівні вищої освіти для здобуття ступеня доктора філософії; - набути іншу спеціальність, що дає можливість займати відповідну провізорську посаду і виконувати відповідну професійну роботу. <p>Підвищення рівня кваліфікації в системі безперервної післядипломної освіти зі спеціальності 226 «Фармація, промислова фармація», а також набуття додаткових кваліфікацій у системі післядипломної освіти України «Класифікатор професій», займати відповідну провізорську посаду;</p> <ul style="list-style-type: none"> - продовження освіти на третьому (освітньо-науковому) рівні вищої освіти для здобуття ступеня доктора філософії; - набути іншу спеціальність, що дає можливість займати відповідну провізорську посаду і виконувати відповідну професійну роботу. <p>Підвищення рівня кваліфікації в системі безперервної післядипломної освіти зі спеціальності 226 «Фармація, промислова фармація», а також набуття додаткових кваліфікацій у системі післядипломної освіти</p>
	<p>5 – Викладання та оцінювання</p>
<p>Викладання та навчання</p>	<p>Вкладання та навчання за програмою базується на принципах студентоцентризму, зокрема передбачає можливість для студентів обирати навчальні дисципліни з числа вибіркових дисциплін освітньо-професійної програми «Фармація, промислова фармація», впливати на програму через опитування та анкетування.</p> <p>Методами навчання є: навчання через практику (, самонавчання, цілеспрямованості, бінарності – активної безпосередньої участі викладача і студента.</p>

	<p>Студентоцентроване проблемно-орієнтоване навчання, яке проводиться у формі лекцій, семінарів, практичних занять, лабораторних робіт, індивідуальних занять, роботи в малих групах, проходження практики, консультацій з викладачами, самостійної роботи студентів, на основі підручників, посібників, періодичних наукових видань, використання мережі Інтернет. Використанням технологій проблемного і диференційованого навчання, індивідуалізації навчання, програмованого навчання, інформаційних технологій, технології розвивального навчання, кредитно-трансферної системи організації навчання, електронного навчання в системі Moodle, самонавчання, навчання на основі досліджень.</p> <p>За домінуючими методами та способами навчання: активні (проблемні, інтерактивні, інформаційно-комп'ютерні, саморозвиваючі).</p>
Оцінювання	<p>Оцінювання навчальних досягнень здобувачів вищої освіти базується на принципах студентоцентрованого навчання, здійснюється за 100-бальною шкалою, національною 4-х бальною шкалою («відмінно», «добре», «задовільно», «незадовільно»), шкалою ECTS («А», «В», «С», «D», «Е», «F») і вербальною («зараховано», «не зараховано») системами.</p> <p>Усні та письмові іспити, здача і захист звітів про проходження практики, захист лабораторних/практичних робіт, рефератів в якості самостійної роботи, проведення дискусій, семінарів та модулів.</p> <p>Система оцінювання знань студентів з кожної дисципліни включає поточний та підсумковий контроль знань, виконання та захист курсових робіт, оцінювання результатів практик і атестацію випускників.</p> <p>Поточний контроль – перевірка знань під час практичних та семінарських занять, захисту курсових робіт у формі тестування, презентації доповідей, проектів, демонстрація практичних навичок.</p> <p>Підсумковий контроль знань проводиться у формі заліків, підсумкових модульних контролів, екзаменів.</p> <p>Атестація здобувачів другого (магістерського) рівня вищої освіти за спеціальністю 226 «Фармація, промислова фармація» здійснюється у формі Єдиного державного кваліфікаційного іспиту (ЄДКІ), який включає:</p> <ul style="list-style-type: none"> • інтегрований тестовий іспит «КРОК», що оцінює відповідність якості теоретичної підготовки фахівців стандартам вищої освіти; • іспит з англійської мови професійного спрямування який оцінює компетентність студента з володіння професійною англійською мовою; • об'єктивний структурований практичний іспит, який оцінює готовність випускника до провадження професійної діяльності відповідно до вимог стандарту вищої освіти шляхом демонстрування практичних компонентів професійної компетентності максимально наближених до реалій практичної діяльності та/або у формі захисту магістерської роботи.
6 – Програмні компетентності	
Загальні	ЗК. 1. Здатність діяти соціально відповідально та свідомо.

компетентності (ЗК)	<p>ЗК. 2. Здатність застосовувати знання у практичних ситуаціях, приймати обґрунтовані рішення.</p> <p>ЗК. 3. Здатність здійснення безпечної діяльності, прагнення до збереження навколишнього середовища.</p> <p>ЗК. 4. Здатність до абстрактного мислення, аналізу та синтезу та оволодівати сучасними знаннями.</p> <p>ЗК. 5. Здатність виявляти ініціативу та підприємливість, бути критичним і самокритичним.</p> <p>ЗК. 6. Знання та розуміння предметної області та розуміння професійної діяльності.</p> <p>ЗК. 7. Здатність до адаптації та дій в новій ситуації.</p> <p>ЗК. 8. Здатність спілкуватися державною мовою як усно, так і письмово, здатність спілкуватися іноземними мовами (переважно англійською) на рівні, що забезпечує ефективну професійну діяльність.</p> <p>ЗК. 9. Навички використання інформаційних і комунікаційних технологій.</p> <p>ЗК. 10. Здатність до вибору стратегії спілкування, працювати автономно, в команді та з експертами з інших галузей знань та видів економічної діяльності, мати навички міжособистісної взаємодії.</p> <p>ЗК. 11. Здатність оцінювати та забезпечувати якість виконуваних робіт.</p> <p>ЗК. 12. Здатність планувати та організовувати власну діяльність та вміння ефективного управління часом.</p> <p>ЗК. 13. Здатність нести етичну відповідальність за дії, пов'язані із застосуванням власних знань та суджень.</p> <p>ЗК. 14. Здатність до проведення дослідницької та інноваційної діяльності, проведення досліджень на відповідному рівні.</p>
Фахові компетентності спеціальності (ФК)	<p>Спеціальні (фахові) компетентності згруповані у п'ять кластерів відповідно до Глобальної рамки компетентностей фармацевтичних фахівців освітньої ініціативи Міжнародної фармацевтичної федерації (FIP Education Initiatives. Pharmacy Education Taskforce. A Global Competency Framework, v.1) та з урахуванням національних особливостей підготовки здобувачів вищої фармацевтичної освіти.</p> <p>Кластер 1. Фармацевтичні компетентності в галузі охорона здоров'я</p> <p>ФК 1. Здатність проводити санітарно-просвітницьку роботу серед населення з метою профілактики поширених захворювань, попередження небезпечних інфекційних, вірусних та паразитарних захворювань, а також з метою сприяння своєчасному виявленню та підтриманню прихильності до лікування цих захворювань згідно з їхніми медико-біологічними характеристиками та мікробіологічними особливостями. Здатність здійснювати домедичну допомогу хворим та постраждалим у екстремальних ситуаціях та при невідкладних станах.</p> <p>ФК 2. Здатність здійснювати консультування щодо рецептурних та безрецептурних лікарських засобів й інших товарів аптечного асортименту; фармацевтичну опіку під час вибору та реалізації безрецептурного лікарського засобу шляхом оцінки</p>

	співвідношення ризик/користь, сумісності, показань та протипоказань керуючись даними про стан здоров'я конкретного хворого із врахуванням біофармацевтичних, фармакокінетичних, фармакодинамічних та фізико-хімічних особливостей лікарського засобу та інших товарів аптечного асортименту.
	ФК. 3. Здатність визначати перспективні напрямки та завдання фармацевтичного сектору галузі охорони здоров'я та соціальні пріоритети у забезпеченні населення лікарськими засобами для реалізації доступної і ефективної фармакотерапії та профілактики захворювань населення.
	ФК. 4. Здатність визначати потреби галузі охорони здоров'я з метою розробки та виробництва життєво необхідних, доступних, якісних, ефективних та безпечних лікарських засобів.
	ФК. 5. Здатність забезпечувати нормативні вимоги у галузі охорони здоров'я щодо державного регулювання обігу лікарських засобів впродовж усіх стадій життєвого циклу.
	Кластер 2. Компетентності у сфері надання фармацевтичної допомоги населенню
	ФК 6. Здатність забезпечувати раціональне застосування рецептурних та безрецептурних лікарських засобів та інших товарів аптечного асортименту згідно з фізико-хімічними, фармакологічними характеристиками, біохімічними, патофізіологічними особливостями конкретного захворювання та фармакотерапевтичними схемами його лікування.
	ФК 7. Здатність здійснювати моніторинг ефективності та безпеки застосування населенням лікарських засобів згідно даних щодо їх клініко-фармацевтичних характеристики, а також з урахуванням суб'єктивних ознак та об'єктивних клінічних, лабораторних та інструментальних критеріїв обстеження хворого.
	ФК 8. Здатність визначати лікарські засоби, ксенобіотики, токсини та їх метаболіти у біологічних рідинах та тканинах організму, проводити хіміко-токсикологічні дослідження з метою діагностики гострих отруєнь, наркотичного та алкогольного сп'янінь.
	ФК 9. Здатність забезпечувати належне зберігання лікарських засобів та інших товарів аптечного асортименту відповідно до їх фізико-хімічних властивостей та правил Належної практики зберігання (GSP) у закладах охорони здоров'я.
	Кластер 3. Організаційні та управлінські компетентності
	ФК 10. Здатність організовувати діяльність аптеки із забезпечення населення, закладів охорони здоров'я лікарськими засобами та іншими товарами аптечного асортименту й впровадити в них відповідні системи звітності й обліку (управлінського, статистичного, бухгалтерського та фінансового) відповідно до вимог Національної лікарської політики, Належної аптечної практики (GPP) та здійснювати товарознавчий аналіз, адміністративне діловодство з урахуванням організаційно-правових норм фармацевтичного законодавства.
	ФК 11. Здатність аналізувати та прогнозувати основні економічні показники діяльності аптечних закладів, здійснювати розрахунки основних податків та зборів, формувати ціни на лікарські засоби та вироби медичного призначення відповідно до чинного

законодавства України.
ФК 12. Здатність розробляти, впроваджувати та застосовувати підходи менеджменту у професійній діяльності аптечних, оптово-посередницьких, виробничих підприємств та інших фармацевтичних організацій, аргументувати принципи HR-менеджменту й самоменеджменту, демонструвати навички лідерства.
ФК 13. Здатність проводити аналіз соціально-економічних процесів у фармації, форм, методів і функцій системи фармацевтичного забезпечення населення та її складових у світовій практиці, показників потреби, ефективності та доступності фармацевтичної допомоги в умовах медичного страхування та реімбурсації вартості лікарських засобів.
ФК 14. Здатність розробляти та застосовувати організаційні заходи, що реалізуються на фармацевтичному підприємстві, з метою гарантії відповідності якості лікарських засобів їхньому призначенню.
ФК 15. Здатність до управління інтегрованими системами якості на фармацевтичному підприємстві (QA, GMP, ISO тощо).
ФК 16. Здатність планувати та організовувати етапи фармацевтичної розробки лікарських засобів та підходи до трансферу технологій.
ФК 17. Здатність здійснювати управління знаннями про фармацевтичну продукцію та процеси від розробки препаратів до їх медичного застосування.
ФК 18. Здатність до виконання регуляторних заходів щодо ліцензування, інспектування, реєстрації, сертифікації та фармаконагляду лікарських засобів та запобігання обігу фальсифікованої продукції.
ФК 19. Здатність до управління змінами при виробництві лікарських засобів на підставі системного підходу для постійного поліпшення якості продукції та ефективності процесів.
Кластер 4. Професійні та особистісні компетентності
ФК 20. Здатність використовувати у професійній діяльності знання нормативно-правових, законодавчих актів України, міжнародні та європейські стандарти, вимоги належних практик у фармації.
ФК 21. Здатність продемонструвати та застосовувати у практичній діяльності комунікативні навички спілкування, фундаментальні принципи фармацевтичної етики та деонтології, що засновані на моральних зобов'язаннях та цінностях, етичних нормах професійної поведінки та відповідальності відповідно до Етичного кодексу фармацевтичних працівників України і керівництв ВООЗ.
ФК 22. Здатність організовувати та здійснювати виробничу діяльність аптек щодо виготовлення лікарських засобів у різних лікарських формах за рецептами лікарів і замовленнями лікувальних закладів, включаючи обґрунтування технології та вибір допоміжних матеріалів відповідно до правил Належної аптечної практики (GPP).
ФК 23. Здатність організовувати та брати участь у виробництві лікарських засобів в умовах фармацевтичних підприємств,

	<p>включаючи вибір та обґрунтуванням технологічного процесу, обладнання згідно до вимог Належної виробничої практики (GMP) з відповідною розробкою та оформленням необхідної документації. <u>Визначати стабільність лікарських засобів</u></p>
	<p>ФК 24. Здатність організовувати та проводити заготівлю лікарської рослинної сировини відповідно до правил Належної практики культивування та збирання вихідної сировини рослинного походження (GACP), як гарантії якості лікарської рослинної сировини і лікарських засобів на її основі. Здатність прогнозувати та обраховувати шляхи вирішення проблеми збереження та охорони заростей дикорослих лікарських рослин, відповідно до чинного законодавства.</p>
	<p>ФК 25. Здатність здійснювати управління маркетингом промислового фармацевтичного підприємства на основі результатів маркетингових досліджень та з урахуванням ринкових процесів на національному і міжнародному ринках, управляти ризиками в системі лікарського забезпечення, управляти асортиментною, товарно-інноваційною, ціною, збутовою та комунікативною політиками суб'єктів фармацевтичного ринку на основі результатів маркетингових досліджень та з урахуванням ринкових процесів на національному і міжнародному ринках, управляти ризиками в системі фармацевтичного забезпечення.</p>
	<p>ФК 26. Здатність здійснювати діяльність з розробки і оформлення документації щодо чіткої визначеності технологічних процесів виготовлення та виробництва лікарських засобів відповідно до правил належних практик.</p>
	<p>ФК. 27. Здатність застосовувати знання та вміння для розробки складу лікарських засобів на основі відповідних активних фармацевтичних інгредієнтів, лікарської форми, технології виробництва, валідації процесів, випробувань стабільності, виробництва активних фармацевтичних інгредієнтів та готових лікарських засобів на фармацевтичних підприємствах, включаючи вибір технологічного процесу та обладнання з урахуванням вимог належної виробничої практики та безпеки життєдіяльності.</p>
	<p>Кластер 5. Компетентності у сфері забезпечення та управління якістю</p>
	<p>ФК 28. Здатність розробляти та впроваджувати фармацевтичну систему якості на фармацевтичному підприємстві, систему управління якістю фармацевтичних підприємств відповідно до міжнародних та національних вимог, чинних Стандартів, здійснювати аудит якості та управління ризиками для якості фармацевтичної продукції.</p>
	<p>ФК 29. Здатність організовувати та здійснювати контроль якості лікарських засобів у відповідності з вимогами чинної Державної фармакопеї України та належних практик у фармації, визначати способи відбору проб для контролю лікарських засобів та проводити їх стандартизацію відповідно до діючих вимог, запобігати розповсюдженню фальсифікованих лікарських засобів.</p>

	<p>ФК 30. Здатність здійснювати розробку методик контролю якості лікарських засобів, у тому числі активних фармацевтичних інгредієнтів, лікарської рослинної сировини і допоміжних речовин з використанням фізичних, хімічних, фізико-хімічних, біологічних, мікробіологічних, фармакогностичних, фармакотехнологічних та фармакоорганолептичних методів контролю.</p>
<p>7 – Програмні результати навчання</p>	
<p>Програмні результати навчання (ПРН)</p>	<p>ПРН 1. Проводити професійну діяльність у соціальній взаємодії оснований на гуманістичних і етичних засадах; ідентифікувати майбутню професійну діяльність як соціально значущу для здоров'я людини.</p> <p>ПРН 2 Застосовувати знання з загальних та фахових дисциплін у професійній діяльності.</p> <p>ПРН 3. Дотримуватись норм санітарно-гігієнічного режиму та вимог техніки безпеки при здійсненні професійної діяльності.</p> <p>ПРН 4. Використовувати результати самостійного пошуку, аналізу та синтезу інформації з різних джерел для рішення типових завдань професійної діяльності.</p> <p>ПРН 5. Позиціонувати свою професійну діяльність та особистісні якості на фармацевтичному ринку праці; формулювати цілі власної діяльності з урахуванням суспільних і виробничих інтересів.</p> <p>ПРН 6. Аргументувати інформацію для прийняття рішень, нести відповідальність за них у стандартних і нестандартних професійних ситуаціях; дотримуватися принципів деонтології та етики у професійній діяльності.</p> <p>ПРН 7. Виконувати професійну діяльність з використанням креативних методів та підходів.</p> <p>ПРН 8. Здійснювати професійне спілкування сучасною українською літературною мовою, використовувати навички усної комунікації іноземною мовою, аналізуючи тексти фахової направленості та перекладати іншомовні інформаційні джерела.</p> <p>ПРН 9. Здійснювати професійну діяльність використовуючи інформаційні технології, «Інформаційні бази даних», системи навігації, Internet-ресурси, програмні засоби та інші інформаційно-комунікаційні технології.</p> <p>ПРН 10. Дотримуватися норм спілкування у професійній взаємодії з колегами, керівництвом, споживачами, ефективно працювати у команді.</p> <p>ПРН 11. Використовувати методи оцінювання показників якості діяльності, виявляти резерви підвищення ефективності праці.</p> <p>ПРН 12. Аналізувати інформацію, отриману в результаті наукових досліджень, узагальнювати, систематизувати й використовувати її у професійній діяльності.</p> <p>ПРН 13. Проводити санітарно-просвітницьку роботу у фаховій діяльності при виникненні спалахів інфекційних, вірусних та паразитарних захворювань.</p> <p>ПРН 14. Планувати та реалізовувати професійну діяльність на</p>

основі нормативно-правових актів України та рекомендацій належних фармацевтичних практик.

ПРН 15. Розробляти й оформлювати технологічну документацію щодо виробництва (виготовлення) лікарських препаратів в аптеках і на фармацевтичних підприємствах.

ПРН 16. Обирати раціональну технологію, виготовляти лікарські засоби у різних лікарських формах за рецептами лікарів і замовленнями лікувальних закладів, оформлювати їх до відпуску. Виконувати технологічні операції: відважувати, відмірювати, дозувати різноманітні лікарські засоби за масою, об'ємом тощо.

ПРН 17. Обґрунтовувати технологію та організовувати виробництво лікарських засобів на фармацевтичних підприємствах.

ПРН 18. Організовувати та проводити раціональну заготівлю лікарської рослинної сировини.

ПРН 19. Здійснювати комплекс організаційно-управлінських заходів щодо забезпечення населення та закладів охорони здоров'я лікарськими засобами й товарами аптечного асортименту.

ПРН 20. Здійснювати всі види обліку в аптечних закладах, адміністративне діловодство. Здійснювати процеси товарознавчого аналізу, забезпечувати вхідний контроль якості лікарських засобів та документувати їх результати.

ПРН 21. Розраховувати основні економічні показники діяльності аптечних закладів, а також податки та збори. Формувати усі види цін (оптові відпускні, закупівельні та роздрібні) на лікарські засоби та вироби медичного призначення.

ПРН 22. Здатність розробляти, впроваджувати та застосовувати підходи менеджменту у професійній діяльності аптечних, оптово-посередницьких, виробничих підприємств та інших фармацевтичних організацій відповідно до принципів Належної практики фармацевтичної освіти та Глобальної рамки GIP.

ПРН 23. Здатність організовувати і здійснювати загальне та маркетингове управління асортиментною, товарно - інноваційною, ціною, збутовою та комунікативною політиками суб'єктів фармацевтичного ринку на основі результатів маркетингових досліджень та з урахуванням ринкових процесів на національному і міжнародному ринках.

ПРН 24. Враховувати дані щодо соціально-економічних процесів у суспільстві для фармацевтичного забезпечення населення, визначати ефективність та доступність фармацевтичної допомоги в умовах медичногострашування та реімбурсації вартості ліків.

ПРН 25. Застосовувати у професійній діяльності сучасні методи контролю якості лікарських засобів та лікарської рослинної сировини.

ПРН 26. Здійснювати всі види контролю якості лікарських засобів; складати сертифікати якості, враховуючи результати проведеного контролю.

ПРН 27. Визначати основні органолептичні, фізико-хімічні,

	<p>хімічні та фармако-технологічні показники лікарських засобів, обґрунтовувати та обирати методи для стандартизації, здійснювати статистичну обробку результатів згідно з вимогами Державної фармакопеї України.</p> <p>ПРН 28. Обирати біологічні об'єкти аналізу, здійснювати визначення ксенобіотиків та їх метаболітів у біологічних середовищах та давати оцінку отриманим результатам з урахуванням розподілу токсинів в організмі.</p> <p>ПРН 29. Визначати вплив факторів навколишнього середовища: вологи, температури, світла, тощо на стабільність лікарських засобів та виробів медичного призначення</p> <p>ПРН 30. Використовувати дані клінічних, лабораторних та інструментальних досліджень для здійснення моніторингу ефективності та безпеки застосування лікарських засобів.</p> <p>ПРН 31. Визначати вплив факторів, що впливають на процеси всмоктування, розподілу, депонування, метаболізму та виведення лікарського засобу і обумовлені станом, особливостями організму людини та фізико-хімічними властивостями лікарських засобів.</p> <p>ПРН 32. Надавати домедичну допомогу хворим при невідкладних станах та постраждалим у екстремальних ситуаціях.</p> <p>ПРН 33. Визначати переваги та недоліки лікарських засобів різних фармакологічних груп з урахуванням їхніх біофармацевтичних, фармакокінетичних та фармакодинамічних особливостей.</p> <p>ПРН 34. Рекомендувати споживачам лікарські засоби та товари аптечного асортименту з наданням консультативної допомоги.</p> <p>ПРН 35. Проводити санітарно-просвітницьку роботу у фаховій діяльності при виникненні спалахів інфекційних захворювань.</p>
8 – Ресурсне забезпечення реалізації програми	
Кадрове забезпечення	<p>Усі науково-педагогічні працівники, які залучені до реалізації освітньо-професійної програми мають наукові ступені та вчені звання. Переважна більшість науково-педагогічних працівників є штатними працівниками Сумського національного аграрного університету. Кадрове забезпечення відповідає ліцензійним умовам провадження освітньої діяльності.</p> <p>Частка тих, хто має сертифікати володіння іноземною мовою відповідно до Загальноєвропейської рекомендації з мовної освіти на рівні B2 становить 55%. Проведення лекцій, практичних, семінарських та лабораторних занять, рівень наукової та професійної активності кожного з науково-педагогічних працівників засвідчується виконанням за останні п'ять років не менше чотирьох умов, зазначених у п. 38 ліцензійних умов провадження освітньої діяльності</p>
Матеріально-технічне забезпечення	<p>Сумський національний аграрний університет має достатню матеріально-технічну базу для здійснення підготовки магістрів за освітньо-професійною програмою «Фармація, промислова фармація» зі спеціальності 226 Фармація, промислова фармація. Створена відповідна інфраструктура з належною матеріально-технічною базою, яка відповідає чинним вимогам.</p> <p>В освітньому процесі використовуються сучасні технічні засоби</p>

	<p>навчання, комп'ютерні класи. Фонд унаочнення навчання складається з мультимедійних презентацій, таблиць, зразків лікарських рослин, лікарської рослинної сировини, лікарських речовин для виготовлення лікарських форм та реактивів для аналізу, інструментів та приладів, бланків документообігу фармацевтичної діяльності, хімічного та лабораторного посуду тощо.</p> <p>Навчальна і виробнича практики проводяться на базі аптек та аптечних складів міста і області, лабораторії ТОВ «Бровафарма», ТОВ «Кусум Фарм», Сумській регіональній державній лабораторії Державної служби України з питань безпечності харчових продуктів та захисту споживачів, Державному підприємстві «Сумська біологічна фабрика» відповідно до договорів про співпрацю.</p> <p>Для студентів функціонує бібліотека з 4 читальними залами, мережа об'єктів харчування, спортивний комплекс, молодіжно-розважальний центр, медичний пункт. Студенти забезпечені гуртожитком.</p>
<p>Інформаційне та навчально-методичне забезпечення</p>	<p>Використання фонду наукових бібліотек Сумського національного університету, Національної бібліотеки України ім. В.І. Вернадського, інтернет ресурсів, баз наукових видань та авторських розробок науково-педагогічних працівників Сумського НАУ.</p> <p>Бібліотека забезпечена вітчизняними та закордонними фаховими періодичними виданнями відповідного або спорідненого профілю.</p> <p>Фонди бібліотеки щороку поповнюються і задовольняють потреби здобувачів вищої освіти у сучасних вітчизняних та закордонних фахових періодичних виданнях за спеціальністю (у тому числі в електронному вигляді).</p> <p>Бібліотека має доступ до баз даних періодичних наукових видань. (https://library.snau.edu.ua/)</p> <p>Інформаційне забезпечення ґрунтується на використанні "хмарних технологій" на базі системи Microsoft Office 365. В освітній процес Сумського НАУ активно впроваджуються новітні інтерактивні технології навчання: електронні курси навчальних дисциплін на платформі Moodle, Інноваційний модуль віртуальної реальності.</p> <p>Електронні навчальні матеріали (віртуальні програми) можуть застосовуватись як для самостійної роботи студентів, так і для навчання в умовах дистанційної і змішаної форм навчання.</p> <p>Електронний ресурс університету наповнюється навчально-методичними матеріалами з дисциплін навчального плану.</p> <p>Навчально-методичне забезпечення освітнього процесу складається з:</p> <ul style="list-style-type: none"> - навчального плану; - робочих програм, силабусів, навчально-методичного комплексу з кожної навчальної дисципліни навчального плану; - робочих програм практик; банків тестових завдань, методичних матеріалів для студентів до всіх форм поточних та підсумкових занять, проведення атестації здобувачів.

9 – Академічна мобільність	
Національна кредитна мобільність	<p>Національна кредитна мобільність здійснюється на підставі Закону України «Про вищу освіту». Визнання результатів навчання в інших закладах освіти України в рамках академічної мобільності – відповідно до угод.</p> <p>Допускаються індивідуальні угоди про академічну мобільність для навчання та проведення досліджень в університетах та наукових установах України.</p> <p>Оцінки та кредити ЄКТС, отримані в інших ЗВО України, перезараховуються відповідно до Положення про організацію освітнього процесу у Сумському НАУ. Та Положення про порядок визнання неформальної освіти (https://snau.edu.ua/viddil-zabezpechennya-yakosti-osviti/zabezpechennya-yakosti-osviti/politika-i-proceduri/)</p>
Міжнародна кредитна мобільність	<p>Міжнародна мобільність, проведення зарахування результатів міжнародної мобільності здійснюється на підставі Закону України «Про вищу освіту», угод між СНАУ та закладами вищої освіти інших країн, Положення про організацію освітнього процесу в СНАУ (https://snau.edu.ua/navchalnij-viddil/zviti-ta-dokumenti/normativni-dokumenti-2/),</p>
Навчання іноземних здобувачів вищої освіти	не передбачено до акредитації ОПП

2. Перелік компонент освітньо-професійної програми «Фармація, промислова фармація» та їх логічна послідовність

Код н/д	Компоненти освітньої програми (навчальні дисципліни, курсові проекти (роботи), практики, кваліфікаційна робота)	Кількість кредитів	Форма підсумкового контролю
1	2	3	4
Обов'язкові компоненти ОП			
ОК 1.	Українська мова та академічне письмо	5	залік, іспит
ОК 2.	Історично-філософські студії	5	залік, іспит
ОК 3.	Громадянська освіта	5	залік, іспит
ОК 4.	Іноземна мова	5	залік, іспит
ОК 5.	Фізика	5	залік, іспит
ОК 6.	Вища математика і статистика	5	залік, іспит
ОК 7.	Біологія з основами генетики	5	залік, іспит
ОК 8.	Анатомія та фізіологія людини	5	іспит
ОК 9.	Латинська мова	5	залік
ОК 10.	Основи біоетики та біобезпеки	5	залік
ОК 11.	Мікробіологія з основами імунології	5	залік, іспит
ОК 12.	Інформаційні технології та комп'ютерне моделювання у фармації	5	залік
ОК 13.	Патологічна фізіологія	5	іспит
ОК 14.	Загальна та неорганічна хімія	5	залік, іспит
ОК 15.	Органічна хімія, загальна та прикладна біохімія	10	залік, іспит
ОК 16.	Аналітична хімія	5	залік, іспит
ОК 17.	Фізична та колоїдна хімія	5	іспит
ОК 18.	Фармацевтична хімія з аналізом лікарських засобів	10	залік, іспит
ОК 19.	Фармацевтична ботаніка та ресурсознавство лікарських рослин	5	залік, іспит

ОК 20.	Гігієна у фармації та екологія	5	залік
ОК 21.	Законодавство та етика у фармації	5	залік
ОК 22.	Фармакологія та фармакотерапія з фармакокінетикою	10	залік, іспит
ОК 23.	Фармакогнозія	10	залік, іспит
ОК 24.	Фармацевтична технологія	10	залік, іспит
ОК 25.	Організація і економіка у фармації	5	залік, іспит
ОК 26.	Клінічна фармація та фармацевтична опіка	5	залік, іспит
ОК 27.	Фармацевтичне та медичне товарознавство	5	залік
ОК 28.	Токсикологія та судова хімія, лікарська токсикологія	5	залік, іспит
ОК 29.	Основи наукових досліджень	5	залік
ОК 30.	Біфармація та фармацевтична біотехнологія	5	залік
ОК 31.	Система якості у фармації та стандартизація лікарських засобів	10	Залік, іспит
ОК 32.	Технологія лікарських косметичних засобів	5	іспит
ОК 33.	Навчальна практика	10	залік
ОК 34.	Виробнича практика	15	диф.залік
ОК 35.	Кваліфікаційна (магістерська) робота	10	атестація екзаменаційною комісією
Загальний обсяг обов'язкових компонентів		225	
Вибіркові компоненти ОПП			
ВБ 1.	Вибірковий компонент 1	5	залік
ВБ 2.	Вибірковий компонент 2	5	залік
ВБ 3.	Вибірковий компонент 3	5	залік
ВБ 4.	Вибірковий компонент 4	5	залік
ВБ 5.	Вибірковий компонент 5	5	залік
ВБ 6.	Вибірковий компонент 6	5	залік
ВБ 7.	Вибірковий компонент 7	5	залік
ВБ 8.	Вибірковий компонент 8	5	залік
ВБ 9.	Вибірковий компонент 9	5	залік
ВБ 10.	Вибірковий компонент 10	5	залік
ВБ 11.	Вибірковий компонент 11	5	залік
ВБ 12.	Вибірковий компонент 12	5	залік
ВБ 13.	Вибірковий компонент 13	5	залік
ВБ 14.	Вибірковий компонент 14	5	залік
ВБ 15.	Вибірковий компонент 15	5	залік
Загальний обсяг вибірових компонентів		75	
ЗАГАЛЬНИЙ ОБСЯГ ОСВІТНЬОЇ ПРОГРАМИ		300	

3. Форма атестації здобувачів вищої освіти

Атестація здобувачів вищої освіти другого (магістерського) рівня ОПП «Фармація, промислова фармація» за спеціальністю Фармація, промислова фармація здійснюється за допомогою засобів контролю ступеня досягнення кінцевих цілей освітньо-професійної підготовки з дотриманням принципів формування і реалізації системи засобів діагностики якості знань, оцінювання ступеню сформованості їх компетентностей.

Атестація випускників включає стандартизований тестовий іспит і захист кваліфікаційної роботи.

Стандартизований тестовий іспит (Єдиний державний кваліфікаційний іспит) – ліцензійний інтегрований іспит, який є формою зовнішнього незалежного оцінювання – складається з двох тестових екзаменів «Крок 1» і «Крок 2».

Кваліфікаційна робота є складовою атестації випускників і є самостійною роботою, спрямованою на вирішення вузької проблеми, самостійне дослідження та/або здійснення інновацій, що виконується здобувачем вищої освіти при завершенні навчання за освітньою програмою, і спрямована на вирішення актуального теоретичного або науково-практичного завдання, яке виконане незалежно з консультативною підтримкою науково-педагогічного працівника у формі письмової роботи. Основними завданнями кваліфікаційної роботи є систематизація, закріплення та розширення теоретичних і практичних знань, одержаних під час навчання, а також розвиток навичок самостійного вирішення науково-дослідних, науково-методичних і практичних завдань за профілем підготовки, набуття досвіду з аналізу отриманих результатів, формування висновків та нових положень.

Матриця забезпечення програмних результатів навчання (ПРН) відповідними компонентами освітньої програм

	ОК 1	ОК 2	ОК 3	ОК 4	ОК 5	ОК 6	ОК 7	ОК 8	ОК 9	ОК 10	ОК 11	ОК 12	ОК 13	ОК 14	ОК 15	ОК 16	ОК 17	ОК 18	ОК 19	ОК 20	ОК 21	ОК 22	ОК 23	ОК 24	ОК 25	ОК 26	ОК 27	ОК 28	ОК 29	ОК 30	ОК 31	ОК 32	ОК 33	ОК 34	ОК 35					
ПРН 1			•																		•												•	•	•					
ПРН 2	•	•	•	•																		•												•	•	•				
ПРН 3										•											•	•												•	•	•				
ПРН 4												•																		•					•	•	•			
ПРН 5			•																			•													•	•	•			
ПРН 6			•																			•													•	•	•			
ПРН 7			•																			•													•	•	•			
ПРН 8	•	•	•	•					•													•													•	•	•			
ПРН 9												•																							•	•	•			
ПРН 10			•																			•													•	•	•			
ПРН 11												•																							•	•	•			
ПРН 12																					•														•	•	•			
ПРН 13										•																										•	•	•		
ПРН 15																						•	•												•	•	•			
ПРН 15																						•	•	•	•										•	•	•			
ПРН 16									•														•	•	•	•						•			•	•	•			
ПРН 17																										•								•		•	•	•		
ПРН 18																				•																•	•	•		
ПРН 19																													•								•	•	•	
ПРН 20																											•										•	•	•	
ПРН 21																											•		•								•	•	•	
ПРН 22																						•					•		•								•	•	•	
ПРН 23																						•					•		•								•	•	•	
ПРН 24																											•										•	•	•	
ПРН 25																											•										•	•	•	
ПРН 26																																					•	•	•	
ПРН 27					•	•	•	•			•	•	•	•	•	•	•	•	•																	•	•	•		
ПРН 28							•																			•				•								•	•	•
ПРН 29																					•		•	•			•				•						•	•	•	
ПРН 30												•	•										•	•			•			•	•	•					•	•	•	
ПРН 31								•					•										•	•													•	•	•	
ПРН 32								•					•																									•	•	•
ПРН 33													•	•									•	•														•	•	•
ПРН 34																											•											•	•	•
ПРН 35										•	•										•																	•	•	•