



ФАХОВИЙ КОЛЕДЖ НАЦІОНАЛЬНОГО ФАРМАЦЕВТИЧНОГО УНІВЕРСИТЕТУ
ЦИКЛОВА КОМІСІЯ ХІМІЧНИХ ДИСЦИПЛІН

СИЛАБУС

Загальна інформація

Назва навчальної дисципліни	ТЕХНІЧНИЙ АНАЛІЗ		
Освітня програма	Виробництво фармацевтичних препаратів		
Рівень освіти	Фахова передвища		
Освітньо-професійний ступінь	Фаховий молодший бакалавр		
Галузь знань	22 Охорона здоров'я		
Спеціальність	226 Фармація, промислова фармація		
Форма навчання	Денна		
Формат навчальної дисципліни	Вибіркова		
Мова викладання	Українська		
Рік навчання	На основі БЗСО – 3 рік На основі ПЗСО – 2 рік		
Обсяг навчальної дисципліни	2 кредити / 60 годин		
	Форма навчання	Кількість годин	
		Лекції	Лабораторні
Денна	2	32	26
Контрольні заходи	<i>Вхідний контроль</i> – на першому лабораторному занятті. <i>Поточний контроль</i> – на кожному лабораторному занятті. <i>Модульний контроль (МК)</i> – по завершенню модуля. <i>Підсумковий контроль (ПК)</i> – залік.		
Методи навчання	Проблемний, пояснювально-ілюстративний, наочний, практичний, вирішення ситуаційних задач, лабораторні дослідження, робота в малих групах, самостійна робота студентів.		
Локація та матеріально-технічне забезпечення	Лабораторія технічного аналізу з достатнім забезпеченням, обладнанням, приладами, хімічним посудом, реактивами. Вагова. Мультимедійне обладнання.		
Лінк на дисципліну	Сайт дистанційних технологій освіти Фахового коледжу НФаУ (Moodle) https://pharmagram.nuph.edu.ua/course/view.php?id=157		
Кадрове забезпечення	Викладачі циклової комісії хімічних дисциплін: Шевченко Ірина Леонідівна , спеціаліст вищої кваліфікаційної категорії, старший викладач Сафронова Ганна Юріївна , спеціаліст вищої кваліфікаційної категорії		
Контакти	college@nuph.edu.ua		
Навчальні заняття та консультації	За розкладом		

Анотація навчальної дисципліни

Дисципліна «Технічний аналіз» належить до вибіркового навчальних дисциплін за рівнем вищої освіти – фахова передвища, що пропонується в рамках циклу професійно-практичної підготовки студентів за освітньою програмою «Виробництво фармацевтичних препаратів».

Дисципліна «Технічний аналіз» передбачає закріплення та вдосконалення практичних навичок виконання лабораторних аналізів фізичними, хімічними та інструментальними методами; засвоєння засобів розрахунків результатів аналізу; забезпечує набуття практичних навичок для подальшої професійної діяльності.

Мета навчальної дисципліни

Підготовка фахівців, які володіють методами контролю якості вихідної сировини, напівпродукту та готової продукції. Знання з цієї навчальної дисципліни забезпечують достатньо високий рівень техніки виконання всіх аналітичних операцій, точність розрахунків отриманих результатів, якісне оформлення документації.

Очікувані результати навчання

- Демонструвати знання та розуміння мети, завдань та значення технічного аналізу.
- Набути знань щодо організації служби технічного контролю у фармацевтичному виробництві.
- Набути знань про хімічні, фізичні та фізико-хімічні методи кількісного аналізу лікарських засобів.
- Вміти відбирати проби та готувати їх до аналізу; проводити аналіз сировини, напівпродуктів і готової фармацевтичної продукції фізичними, хімічними та фізико-хімічними методами.
- Вміти готувати до роботи прилади і обладнання та працювати на них; оцінювати результати.
- Вміти користуватися нормативно-технічною документацією.

Тематика навчальної дисципліни

Модуль 1. Технічний аналіз

Змістовий модуль 1. Визначення фізичних параметрів хімічних речовин

Тема 1. Організація технічного контролю у фармацевтичному виробництві.

Тема 2. Визначення фізичних параметрів хімічних сполук.

Змістовий модуль 2. Визначення показників контролю якості води

Тема 3. Визначення показників контролю якості води.

Змістовий модуль 3. Аналіз органічної сировини виробництва лікарських засобів

Тема 4. Аналіз органічної сировини

Пререквізити

Фізика, математика, техніка лабораторних робіт, загальна та неорганічна хімія, органічна хімія, аналітична хімія, фізична та колоїдна хімія

Постреквізити

Фармацевтична хімія, фізико-хімічні методи аналізу

Система оцінювання навчальної дисципліни

Оцінювання знань, вмінь та навичок здобувачів освіти враховує всі види навчальних занять згідно з робочою програмою дисципліни «Технічний аналіз». Для поточного оцінювання знань та заліку використовується 12-бальна шкала з переведенням підсумкової оцінки у недиференційовану шкалу:

Оцінка:	за 12-бальною шкалою	за 4-бальною шкалою
	4-12	зараховано
	0-3	не зараховано

Ресурсне забезпечення навчальної дисципліни

Рекомендована література:

Основна (базова)

1. Технічний аналіз. Навч. посібник для студ. спец. 226 «Фармація, промислова фармація», ОПП «Аналітичний контроль якості хімічних лікарських сполук» та «Виробництво фармацевтичних препаратів» / Л.М. Богданова, Л.О. Борисенко. – Х.: НФаУ. 2022. – 177 с.
2. Фармацевтична хімія: підручник для ВНЗ / П. О. Безуглий [та ін.] ; за заг. ред. П. О. Безуглого ; НФаУ. - Вінниця : Нова книга, 2008. - 560 с. - Бібліогр.: с. 553-554
3. Аналітична хімія [Текст] : навч. посіб. для ВНЗ / В. В. Болотов [та ін.] ; за заг. ред. проф. В. В. Болотова ; НФаУ. - Х. : НФаУ : Оригінал, 2004. - 480 с. - Бібліогр.: с. 473-474.

4. Державна Фармакопея України : в 3 т. / Державне підприємство «Український науковий фармакопейний центр якості лікарських засобів». –2-е вид. – Харків: Державне підприємство «Український науковий- фармакопейний центр якості лікарських засобів». Т. 1, 2015. – 1128 с., Т. 2, 2014. – 724 с., Т. 3, 2014. – 732 с.

Допоміжна


1. Фармацевтична хімія: метод. рек. для студ. IV-V курсів ф-ту пром. фармації спец. "Технологія фармацевтичних препаратів" / П. О. Безуглий [та ін.] ; НФаУ. - Х. : НФаУ, 2006. – 96 с. – Бібліогр.: с. 92-93.

Інформаційні ресурси

1. Учбовий портал «Сайт дистанційних технологій ФКНФаУ». Режим доступу: <https://pharmagram.nuph.edu.ua>
2. Учбовий портал «Центр дистанційних технологій НФаУ». Режим доступу: <http://pharmel.kharkiv.edu>
3. Офіційний сайт кафедри аналітичної хімії НФаУ. Режим доступу: <http://anchem.nuph.edu.ua>
4. Сайт наукової бібліотеки НФаУ. Режим доступу: <http://lib.nuph.edu.ua/>
5. Сайт викладача Коломієць І.В. Режим доступу: <http://kolomiec-inna.at.ua>

Політика навчальної дисципліни

Дотримання вимог до зовнішнього вигляду. Обов'язкове дотримання правил техніки безпеки та охорони праці. Обов'язкове відвідування аудиторних занять; ведення конспекту лекцій; виконання лабораторних робіт; оформлення результатів лабораторних робіт; виконання завдань для самостійної роботи з дотриманням вимог. Своєчасність відпрацювання пропущених занять. Діяльність здобувачів освіти здійснюється відповідно до «Положення про академічну доброчесність учасників освітнього процесу Фахового коледжу НФаУ» ПОЛ А2.4-69-029 (<https://bit.ly/3vqIIBR>).

Розробник:  І.Л. Шевченко, спеціаліст вищої кваліфікаційної категорії, старший викладач.

Розглянуто та ухвалено на засіданні циклової комісії хімічних дисциплін

Протокол від « 25 » серпня 2022 року № 1

Заступник директора закладу ФПО з НР  О.В. Гейко

Гарант освітньої програми



О.В. Мартинова, голова ЦК технології ліків, організації та економіки фармації, викладач вищої кваліфікаційної категорії, методист