



ФАХОВИЙ КОЛЕДЖ НАЦІОНАЛЬНОГО ФАРМАЦЕВТИЧНОГО УНІВЕРСИТЕТУ
ЦИКЛОВА КОМІСІЯ ХІМІЧНИХ ДИСЦИПЛІН
СИЛАБУС

Загальна інформація

Назва навчальної дисципліни	ТЕХНІКА ЛАБОРАТОРНИХ РОБІТ		
Освітньо-професійна програма	Аналітичний контроль якості хімічних лікарських сполук		
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	Обов'язкова		
Мова викладання	Українська		
Рік навчання	На основі БЗСО – 2 рік На основі ПЗСО – 1 рік		
Обсяг навчальної дисципліни	3 кредити / 90 годин		
	Форма навчання	Кількість годин	
		Лекції	Лабораторні
Денна	8	40	42
Контрольні заходи	<i>Вхідний контроль знань</i> – на першому занятті <i>Поточний контроль</i> – на кожному лабораторному занятті <i>Модульний контроль (МК)</i> – по завершенню модуля <i>Підсумковий контроль (ПК)</i> – дифзалік		
Локація та матеріально-технічне забезпечення	Лабораторія техніки лабораторних робіт з достатнім забезпеченням обладнанням, приладами, хімічним посудом та реактивами. Мультимедійне обладнання		
Лінк на дисципліну	Сайт дистанційних технологій освіти Фахового коледжу НФаУ (Moodle) https://pharmagram.nuph.edu.ua/course/view.php?id=106		
Кадрове забезпечення	Викладачі циклової комісії хімічних дисциплін Сафронова Ганна Юріївна , спеціаліст вищої кваліфікаційної категорії		
Контакти	college@nuph.edu.ua		
Навчальні заняття та консультації	За розкладом		

Анотація навчальної дисципліни

«Техніка лабораторних робіт» є обов'язковою навчальною дисципліною, яка спирається на основи хімії, математики і фізики в обсязі середньої освіти. Знання з техніки лабораторних робіт необхідні для вивчення дисциплін професійно-практичного циклу та передбачають формування професійних навичок для оволодіння цими дисциплінами, необхідними у майбутній роботі.

Предмет вивчення навчальної дисципліни «Техніка лабораторних робіт» охоплює засвоєння теоретичних основ та набуття практичних навичок роботи у сучасних лабораторіях. В ході вивчення дисципліни наводиться чи демонструється значення та практичне застосування лабораторних методів дослідження у фармацевтичній практиці та для забезпечення діяльності в системі охорони здоров'я.

Мета навчальної дисципліни

Формування та розвиток у майбутніх фахівців знань, умінь та навичок, необхідних для забезпечення ефективного використання сучасних лабораторних методів, з метою використання отриманих знань у вивченні спеціальних дисциплін та у майбутній професійній діяльності.

Очікувані результати навчання

- Планувати самостійне лабораторне дослідження, здійснювати розрахунки і виконувати найпростіші лабораторні операції, працювати з реактивами та лабораторним посудом.
- Виконувати основні операції, які передують чи супроводжують проведення лабораторних робіт.
- Безпечно використовувати хімічні реактиви та матеріали, беручи до уваги їхні хімічні та фізичні властивості, зокрема будь-які ризики, пов'язані з їх використанням.
- Володіти практичними навичками проведення якісного та кількісного аналізу.
- Володіти технікою роботи із сучасними лабораторними приладами.
- Надавати першу допомогу при порізах, термічних та хімічних опіках.
- Застосовувати набуті знання та розуміння для вирішення завдань з різних практичних ситуацій у професійній діяльності.
- Збирати та аналізувати інформацію з різних джерел.
- Проводити професійну діяльність з дотриманням вимог правил техніки безпеки та протипожежної безпеки при роботі в лабораторії.

Тематика навчальної дисципліни

Модуль 1. Техніка лабораторних робіт

Змістовий модуль 1. Лабораторний посуд та обладнання лабораторії. Реактиви. Розчини

Тема 1. Обладнання та устаткування лабораторії. Правила техніки безпеки в лабораторіях.

Тема 2. Лабораторний посуд і допоміжне приладдя. Догляд за лабораторним посудом. Стерилізація.

Тема 3. Лабораторні нагрівальні прилади.

Тема 4. Мікроскоп й техніка мікроскопування.

Тема 5. Реактиви. Їх очищення.

Тема 6. Ваговимірювальні прилади. Зважування.

Тема 7. Розчини. Способи їх приготування та зберігання. Розрахунки.

Змістовий модуль 2. Титриметричний метод аналізу. Лабораторні прилади

Тема 8. Робота з мірним посудом. Техніка роботи з різними видами піпеток, бюреток.

Тема 9. Титриметричний метод аналізу. Техніка титрування. Методи кислотно-основного титрування.

Тема 10. Лабораторні прилади, їх значення.

Пререквізити

Хімія, фізика, математика в обсязі шкільної програми.

Постреквізити

Органічна хімія, аналітична хімія, методи кількісного хімічного аналізу, фармацевтична хімія, технологія ліків, фармакогнозія, технічний аналіз, аналіз лікувально-косметичних засобів, фізико-хімічні методи аналізу, гігієна з основами мікробіології.

Система оцінювання навчальної дисципліни

Оцінювання знань, вмінь та навичок здобувачів освіти враховує всі види навчальних занять згідно з робочою програмою дисципліни «Техніка лабораторних робіт». Для поточного оцінювання знань та дифзаліку використовується 12-бальна шкала з переведенням підсумкової оцінки у 4-бальну шкалу.

Оцінка за 12-бальною шкалою	Оцінка за 4-бальною шкалою
10-12	відмінно
7-9	добре
4-6	задовільно
0-3	незадовільно

Ресурсне забезпечення навчальної дисципліни

Рекомендована література

Основна (базова)

1. Основи техніки лабораторних робіт : навч. посіб. для студентів закл. вищ. освіти / І. С. Гриценко, О. Г. Кизим, С. В. Колісник та ін. ; за заг. ред. І. С. Гриценка. — Харків : НФаУ : Золоті сторінки, 2019. — 194 с.
2. Шевченко І. Л. Техніка лабораторних робіт : навч. посіб для студ. вищ. фармац. навч. заклад. I–II рівнів акредитації / І. Л. Шевченко. – Х. : Вид-во НФаУ; Золоті сторінки, 2003. – 108 с.
3. Гирина Н. П. Техніка лабораторних робіт : навч. посіб. / Н. П. Гирина, А. В. Шляніна, І. С. Ковальчук. – К. : ВСВ «Медицина», 2017. – 304 с.

Допоміжна

1. Юзик Г. Ю. Техніка лабораторних робіт: навч. посіб. – К.: Медицина, 2007 – 108 с.
2. 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», 2015. – Т. 1. – 1128 с.
3. 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», 2015. – Т. 2. – 724 с.
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», 2015. – Т. 3. – 732 с.

Інформаційні ресурси

1. Учбовий портал «Сайт дистанційних технологій Фахового коледжу НФаУ».
<https://pharmagram.nuph.edu.ua>
2. Сайт наукової бібліотеки НФаУ: <http://lib.nuph.edu.ua/>
3. Сайт Державної наукової медичної бібліотеки України – <http://www.library.gov.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; своєчасне оформлення результатів лабораторних робіт; своєчасність 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:



Г.Ю, Сафронова, спеціаліст вищої кваліфікаційної категорії,
методист

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



І.В. Коломієць, завідувач навчально-методичного кабінету, викладач вищої кваліфікаційної категорії,
методист