

СИЛАБУС

1. Загальна інформація про освітній компонент

Повна назва	Виробнича практика
Повна офіційна назва закладу вищої освіти	Сумський державний університет
Повна назва структурного підрозділу	Факультет технічних систем та енергоефективних технологій. Кафедра теоретичної та прикладної хімії
Розробник(и)	Большаніна Світлана Борисівна
Рівень вищої освіти	Перший рівень вищої освіти, НРК – 6 рівень, QF-LLL – 6 рівень, FQ-EHEA – перший цикл
Семестр	3 тижні протягом 6-го семестру
Обсяг	Обсяг становить 5 кредитів ЄКТС, 150 годин, з яких 150 самостійна робота студента
Мова підготовки	Українська

2. Місце освітнього компонента в освітній програмі

Статус	Обов'язковий освітній компонент для всіх освітніх програм спеціальності 102 "Хімія"
Передумови	Передумови для вивчення відсутні
Додаткові умови	Додаткові умови відсутні
Обмеження	Обмеження відсутні

3. Мета освітнього компонента

Закріпити теоретичні знання, отримані в ході навчання, освоїти методики аналізу речовин в лабораторіях підприємств і науково-дослідних інститутів, взяти безпосередню участь в здійсненні хіміко-технологічних процесів на підприємствах

4. Зміст освітнього компонента

Тема 1. Організаційні збори студентів. Знайомство студентів з метою і змістом практики, адресами підприємств, вимогами до оформлення звітів по практиці. Інструктаж з техніки безпеки і протипожежної безпеки в хімічних лабораторіях на підприємстві і розподіляються індивідуальні завдання. Тема 2. Виробничий етап. Знайомство з діяльністю підприємства і результатами впровадження нових технологій. Освоєння методів контролю і дослідження в конкретній хімічній лабораторії. Отримання навичок роботи на лабораторному устаткуванні, установках і приладах. Тема 3. Заключний етап. Вивчення науково-технічної, нормативної та методичної літератури з обраним напрямом практики. Підготовка звіту по практиці. Захист звіту по практиці на кафедрі.

5. Очікувані результати навчання

Після успішного проходження здобувач вищої освіти зможе:

РН1	Застосовувати отримані теоретичні знання безпосередньо в практичній роботі, закріпити і розширити їх;
РН2	Оволодіти різними методиками аналізу речовин, які застосовуються на хімічних підприємствах, в лабораторіях, науково-дослідних установах.
РН3	Використовувати свої знання, розуміння, компетенції та базові інженерно-технологічні навички на практиці для вирішення проблем та задач відомої природи.

6. Роль освітнього компонента у досягненні програмних результатів

Програмні результати, досягнення яких забезпечує освітній компонент:

Для спеціальності 102 Хімія:

ПР8	Знати принципи і процедури фізичних, хімічних, фізико-хімічних методів дослідження, типові обладнання та прилади.
ПР9	Планувати та виконувати хімічний експеримент, застосовувати придатні методики та техніки приготування розчинів та реагентів.
ПР14	Здійснювати експериментальну роботу з метою перевірки гіпотез та дослідження хімічних явищ та закономірностей.
ПР15	Спроможність використовувати набуті знання та вміння для розрахунків, відображення та моделювання хімічних систем та процесів, обробки експериментальних даних.
ПР17	Працювати самостійно або в групі, отримати результат у межах обмеженого часу з наголосом на професійну сумлінність та наукову добросовісність.
ПР19	Використовувати свої знання, розуміння, компетенції та базові інженерно-технологічні навички на практиці для вирішення проблем та задач відомої природи.
ПР22	Обговорювати проблеми хімії та прикладних застосувань з колегами та цільовою аудиторією державною та іноземними мовами.
ПР23	Грамотно представляти результати своїх досліджень у письмовому вигляді державною та іноземною мовами.
ПР24	Використовувати сучасні інформаційні-комунікаційні технології при спілкуванні, а також для збору, аналізу, обробки, інтерпретації даних.
ПР25	Оцінювати та мінімізувати ризики для навколишнього середовища при здійсненні професійної діяльності.

7. Види навчальної діяльності

НД1	Написання звіту з практики, що передбачає виконання програми виробничої практики.
НД2	Практична робота на базі практики над виконанням програми виробничої практики.
НД3	Представлення результатів виробничої практики (презентація, захист).

8. Методи викладання, навчання

Освітній компонент передбачає навчання через:

МН1	Практико-орієнтовне навчання.
МН2	Навчання на основі досвіду.

При ознайомленні з базою практики та підготовці звіту формуються навички комунікації, здатність логічно і системно мислити. Підготовка до виконання звіту з практики допоможе студентам розвивати та реалізувати навички логічного та системного мислення. При захисті звіту формуються навички лідерства.

9. Методи та критерії оцінювання

9.1. Критерії оцінювання

Оцінювання здійснюється за такою шкалою:

Шкала оцінювання ECTS	Чотирибальна національна шкала оцінювання	Рейтингова бальна шкала оцінювання
A	5 (відмінно)	$90 \leq RD \leq 100$
B	4 (добре)	$82 \leq RD < 89$
C	4 (добре)	$74 \leq RD < 81$
D	3 (задовільно)	$64 \leq RD < 73$
E	3 (задовільно)	$60 \leq RD < 63$
FX	2 (незадовільно)	$35 \leq RD < 59$
F	2 (незадовільно)	$0 \leq RD < 34$

9.2 Методи поточного формативного оцінювання

МФО1	Консультування та настанови щодо написання звіту, формування презентації.
------	---

9.3 Методи підсумкового сумативного оцінювання

МСО1	Оцінювання змістовних аспектів звіту з практики відповідно до програми практики (індивідуального завдання, виданого керівником практики).
МСО2	Презентація та захист результатів практики.

Здобувач вищої освіти має можливість отримати максимальні бали відповідно до видів завдань за таким переліком:

6 семестр	100 балів
МСО1. Оцінювання змістовних аспектів звіту з практики відповідно до програми практики (індивідуального завдання, виданого керівником практики).	60
	60
МСО2. Презентація та захист результатів практики.	40
	40

Здобувач не допускається до захисту практики, якщо не представив звіту з практики, або не

виконав в обсязі 50 % практичного індивідуального завдання.

10. Ресурсне забезпечення

10.1 Засоби навчання

Засоби навчання забезпечуються базами практики.

10.2 Інформаційне та навчально-методичне забезпечення

Основна література	
1	Методичні вказівки до проходження практик (виробничої та переддипломної) для студентів спеціальності 102 Хімія /Укладач С. Б. Большаніна.- Суми: Вид-во СумДУ, 2021.-11 с. Кафедра теоретичної та прикладної хімії

11. Бази практики

Базами практики повинні бути хімічні та фармацевтичні підприємства, лабораторії контролю якості продукції, зокрема з тими, що мають угоди про співпрацю із кафедрою та університетом в цілому (ПАТ «СУМИХІМПРОМ», ТОВ «ВП «ПОЛІСАН», ТОВ "Кусум Фарм») та організації, насамперед ті, з якими у студентів укладено контракти на навчання і на яких є виробництва, що відповідають вимогам практики. Якщо ці бази не відповідають вимогам практики, то студент повинен одержати згоду на проходження практики на іншому підприємстві, що засвідчується відповідним листом від керівництва нової бази практики на ім'я ректора СумДУ з обов'язковим узгодженням із завідувачем кафедри ТПХ. Бази практики повинні мати матеріально-технічні та організаційні умови, що відповідають вимогам практики. Практика також може бути проведена на кафедрі ТПХ, або підрозділів університету, що мають відповідний профіль (Науково-дослідний інститут мінеральних добрив і пігментів СумДУ).

12. Політики

12.1 Політика щодо академічної доброчесності

Всі роботи, визначені програмою практики, повинні бути виконані здобувачем самостійно. Роботи здобувача вищої освіти не повинні містити плагіату, фактів фабрикації та фальсифікації списування. Під час виконання практики неприпустимими також є інші прояви академічної недоброчесності, перелік яких визначено Кодексом академічної доброчесності університету. У разі, якщо керівником практики виявлено порушення академічної доброчесності з боку здобувача вищої освіти під час виконання практики, керівник практики має право вчинити одну з наступних дій:

- знизити на величину до 40% включно кількість балів, отриманих при виконанні завдання;
- надати рекомендації щодо доопрацювання обов'язкового завдання із зниженням підсумкової кількості отриманих балів на величину 25% включно;
- не зараховувати завдання без надання права його перероблення;
- призначити перескладання письмового контролю із зниженням підсумкової кількості отриманих балів на величину до 15% включно;
- відмовити в перескладанні письмового контролю.

12.2 Політика щодо відвідування

Відвідування бази практики є обов'язковим. Графік перебування здобувача на базі практики визначає керівник практики від підприємства (організації, установи).

12.3 Політика щодо дедлайнів та перескладання

До початку практики здобувач отримує від керівника практики програму проходження практики та методичні рекомендації щодо оформлення звіту.

12.4 Політика щодо оскарження результатів оцінювання

Оскарженню можуть підлягати результати оцінювання.

Для цього здобувач має подати апеляцію на ім'я директора/декана у день проведення атестаційного заходу чи після оголошення результатів його складання, але не пізніше наступного робочого дня.

За розпорядженням директора/декана створюється комісія з розгляду апеляції. За рішенням апеляційної комісії оцінка може змінюватися у разі встановлення порушень під час проведення атестацій.