




**СИЛАБУС**  
**навчальної дисципліни**  
**«ТЕХНОЛОГІЇ ОДЕРЖАННЯ РЕКОМБІНАНТНИХ**  
**БІЛКІВ»**



**Спеціальність: 162 «Біотехнології та біоінженерія»**

<b>Рівень вищої освіти</b>	Перший (бакалаврський)
<b>Статус дисципліни*</b>	Навчальна дисципліна вибіркового компонента фахового переліку
<b>Семестр</b>	Весняний семестр
<b>Обсяг дисципліни, кредити ЄКТС/загальна кількість годин</b>	3 кредити/90 годин
<b>Мова викладання</b> (українська, англійська)	українська, англійська
<b>Що буде вивчатися (предмет навчання)</b>	Різні системи експресії рекомбінантних білків на основі прокаріотичних та еукаріотичних організмів з точки зору їх терапевтичного призначення, технології одержання рекомбінантних білків, підходи до класифікації препаратів терапевтичних рекомбінантних білків, характеристика світового ринку біопрепаратів.
<b>Чому це цікаво/потрібно вивчати (мета)</b>	Курс спрямований на опанування сучасних методів біоінженерії і протеомікі для одержання рекомбінантних білків, підходів до класифікації препаратів терапевтичних рекомбінантних білків за міжнародним та альтернативним класифікаторами, особливу увагу приділено сучасним світовим та вітчизняним вимогам до вивчення безпечності та ефективності препаратів біотехнологічного походження.
<b>Чому можна навчитися (результати навчання)</b>	Набути знання про сучасні методи молекулярної біотехнології та біоінженерії створення рекомбінантних білків, сфери їх застосування, основні недоліки та переваги лікарських препаратів на основі рекомбінантних білків, особливості технології отримання рекомбінантних білків.
<b>Як можна користуватися набутими знаннями і уміннями (компетентності)</b>	Отримані знання та практичні навички можна використовувати на підприємствах біотехнологічного профілю, у майбутній виробничо-практичній діяльності та в науково-дослідних інститутах. Вивчення даної навчальної дисципліни дозволить: розуміти предмет і завдання створення рекомбінантних білків, роль і місце методів досліджень у сучасній біології та медицині, здатність визначати основні методи біоінженерії і протеомікі, підходи до класифікації препаратів рекомбінантних білків, роль біоінженерії в розвитку науково-технічного прогресу в нашій країні та за кордоном.
<b>Навчальна логістика</b>	<b>Зміст дисципліни:</b> Предмет та методи дисципліни «Технології одержання рекомбінантних білків». Використання білків як діагностичних або терапевтичних препаратів у біології та медицині. Визначення маркерів інфекційних та неінфекційних захворювань. Генні технології. Клітинна інженерія. Методи отримання імунологічно-активних білкових продуктів (біоорганічний синтез, екстракція з біологічної сировини, біосинтез з використанням мікроорганізмів тощо). Рекомбінантна технологія створення продуцентів для синтезу багатьох

	<p>імунологічно-активних білків. Біобезпека використання білкових препаратів.</p> <p><b>Види занять:</b> лекції, семінарські</p> <p><b>Методи навчання:</b> презентація лекційного матеріалу, його обговорення та аналіз, дослідницькі методи</p> <p><b>Форми навчання:</b> очна, заочна</p>
<b>Пререквізити</b>	«Загальна та молекулярна генетика», «Інформатика», «Біологія клітини», «Анатомія та фізіологія рослин».
<b>Пореквізити</b>	Теоретичні знання та практичні навички можуть бути використані під час написання дипломної бакалаврської роботи
<b>Інформаційне забезпечення з фонду та репозитарію НТБ НАУ</b>	<p><b>Начальна та наукова література:</b></p> <ol style="list-style-type: none"> <li>1. Молекулярная биотехнология. Принципы и применение. /Б.Глик, Дж. Пастернак. Москва. – Мир. – 2002. Перевод под ред. Н.К. Янковского. – 560 с.</li> <li>2. Andersen D. C., Krummen L. Recombinant protein expression for therapeutic applications. Cur. Op. Biotechnol. 2002. Vol. 13. P. 117-123.</li> <li>4. Проценко М. В., Ягудина Р. И. Биотехнологические лекарственные средства и биоподобные препараты: обзор практического применения и нормативной базы регулирования обращения. Фармакоэкономика. 2010. Т. 3, № 4. С. 13-21.</li> </ol> <p><b>Інформаційні ресурси в інтернеті:</b>  <a href="http://www.unn.ru/pages/e-library/methodmaterial/files/Metod_Shirokov_Kryukov.pdf">http://www.unn.ru/pages/e-library/methodmaterial/files/Metod_Shirokov_Kryukov.pdf</a></p>
<b>Локація та матеріально-технічне забезпечення</b>	Аудиторії теоретичного навчання, мультимедійний проектор, між кафедральна лабораторія «Біобезпеки»
<b>Семестровий контроль, екзаменаційна методика</b>	залік
<b>Кафедра</b>	Біотехнології
<b>Факультет</b>	Екологічної безпеки, інженерії та технологій
<b>Викладач(і)</b>	<div style="display: flex; align-items: flex-start;">  <div> <p><b>ГЛУШКО ЮЛІЯ МИКОЛАЇВНА</b>  <b>Посада:</b> доцент  <b>Науковий ступінь:</b> кандидат сільськогосподарських наук  <b>Вчене звання:</b> старший  <b>Профайл викладача:</b>  <a href="https://febit.nau.edu.ua/kafedry/kafedra-biotekhnolohii/vykladachi-kafedry-biotekhnolohii/">https://febit.nau.edu.ua/kafedry/kafedra-biotekhnolohii/vykladachi-kafedry-biotekhnolohii/</a></p> <p><b>Тел.:</b> (044) 406-78-87;  <b>E-mail:</b> yuliia.hlushko@npp.nau.edu.ua  <b>Робоче місце:</b> 5.709</p> </div> </div>
<b>Оригінальність навчальної дисципліни</b>	Авторський курс
<b>Лінк на дисципліну</b>	