

Дисципліна	<b>Вибіркова дисципліна 1 «Основи генної та клітинної інженерії»</b>
Рівень ВО	Другий (магістерський) рівень
Назва спеціальності/освітньо-професійної програми	014 «Середня освіта (Біологія та здоров'я людини)», «Середня освіта. Біологія, природознавство, здоров'я людини»
Форма навчання	Денна, заочна
Курс, семестр, протяжність	ДФН - 1 курс, 1 семестр, 7 кредитів; ЗФН – 1 курс, 1 семестр, 7 кредитів
Семестровий контроль	залік
Обсяг годин (усього: з них лекції/практичні)	Усього: ДФН: 210 год.: лекції 30 год., лабораторні 34 год.; ЗФН: 210 год.: лекції 14 год., лабораторні 8 год.
Мова викладання	українська
Кафедра, яка забезпечує викладання	ботаніки та методики викладання природничих наук
Автор дисципліни	доц. Зінченко Марія Олександрівна
Короткий опис	
Вимоги до початку вивчення	Базові знання з генетики, молекулярної біології
Що буде вивчатися	Метою викладання є сформувати у студентів системні уявлення про ключові аспекти клітинної та генної інженерії, основні їх прийоми і використання цих галузей науки в біотехнологічній практиці. Ознайомлення з прикладами практичного використання генно-інженерних методів створення рекомбінантних мікроорганізмів з метою отримання біологічно активних сполук, використання інтенсивних технологій у рослинництві і тваринництві, внесок генної інженерії в генну діагностику та терапію людини, а також створення лікарських засобів на основі олігонуклеотидів.
Чому це цікаво/треба вивчати	Дисципліна дозволяє дізнатись про способи збору генетичної інформації, принципи створення рекомбінантних молекул та організмів, засоби організації, планування і здійснення експерименту в біотехнологічній лабораторії, теорію та практику використання генно-інженерних прийомів у сучасному рослинництві і тваринництві, практичне застосування методів генної та клітинної інженерії в генотерапії людини.
Чому можна навчитися (результатив навчання)	Знання та розуміння сучасних проблем біології (системи органічного світу як відображення його історичного розвитку та еволюції живого від молекулярно-генетичного до біосферного рівня, популяційний рівень організації життя, сучасні екологічні проблеми та механізми адаптації організмів до середовища існування, біологічні основи поведінки людини, біологічні основи розвитку патології нервової системи, фізіологічні основи фізичного та психічного здоров'я людини, сучасні проблеми спадковості).
Як можна користуватися набутимизнаннями й	Знання та розуміння предметної області та професійної діяльності. Здатність навчатись та навчати, застосовувати

<p>уміннями (компетентності)</p>	<p>здобуті знання у педагогічній діяльності, ефективно розв'язувати практичні задачі.  Здатність здійснювати пошук, обробку та аналіз інформації з різних джерел для формування власної професійної та життєвої позиції.  Здатність самостійно виявляти проблему і виконувати дослідження для її вирішення з використанням сучасних засобів навчання та інформаційно-комунікаційних технологій.  Здатність проводити науково-дослідну роботу з біології та природознавства, оформляти, формулювати аргументовані висновки та рекомендації, представляти і доповідати результати досліджень.</p>
<p>Інформаційне забезпечення</p>	<p>Методичні рекомендації до практичних занять</p>
<p>Web-посилання на (опис дисципліни)силабус навчальної дисципліни на вебсайтіфакультету (інституту)</p>	<p><a href="https://vnu.edu.ua/uk/faculties-and-institutes/fakultet-biologii-ta-lisovogo-gospodarstva">https://vnu.edu.ua/uk/faculties-and-institutes/fakultet-biologii-ta-lisovogo-gospodarstva</a></p>

**Здійснити вибір - [«ПС-Журнал успішності-Web»](#)**