

Дисципліна	Вибіркова дисципліна 5 «Біотехнологія»
Рівень ВО	Перший (бакалаврський)
Назва спеціальності/освітньо-професійної програми	Лісове господарство та інші спеціальності
Форма навчання	Заочна
Курс, семестр, протяжність	2 курс 3 семестр; 7 кредитів ЄКТС;
Семестровий контроль	залік
Обсяг годин (усього: з них лекції/практичні)	210 год., 8 лк., 8 лаб.
Мова викладання	Українська
Кафедра, яка забезпечує викладання	Кафедра лісового та садово-паркового господарства
Автор дисципліни	Андреєва Валентина Вікторівна, кандидат сільськогосподарських наук, доцент кафедри лісового і садово-паркового господарства
Короткий опис	В курсі студент вивчає основні біологічні об'єкти та методи, що використовуються в сільському господарстві для виробництва продовольства та сировини; технологію культури клітин і тканин в умовах <i>in vitro</i> , можливості використання мікроклонального розмноження для збереження генофонду цінних сільськогосподарських та лісових культур, отримання безвірусного садивного матеріалу, масове розмноження в промислових умовах рослин; методи клітинної інженерії та біотехнології гібридизації соматичних клітин, проблеми та перспективи створення та використання трансгенних рослин; проблеми біотехнології клонування генів.
Вимоги до початку вивчення	Базові знання з основ біології та хімії.
Що буде вивчатися	У курсі вивчаються закономірності конструювання біологічного об'єкту в ізолюваній культурі з використанням досягнень клітинної та генетичної інженерії, що дозволить контролювати конкретні практичні ситуації і таким чином формувати запрограмований біологічний матеріал сільськогосподарських та лісових культур.
Чому це цікаво/треба вивчати	Методи мікроклонального розмноження дозволяють за порівняно короткий проміжок часу отримати велику кількість генетично однорідних трансплантатів (клонів) вихідної рослини, до того ж ці клони будуть абсолютно здоровими, без патогенів (вірусів, бактерій та ін.). Такий посадковий матеріал має кращі якості батьківської рослини, високу продуктивність, силу росту, стійкість до

	хвороб.
Чому можна навчитися (результати навчання)	Здійснювати підбір і використання необхідного обладнання, інструментів для організації виробничого процесу з урахуванням екологічних, технічних та технологічних можливостей. Демонструвати повагу до етичних принципів та формувати етичні засади співпраці в колективі.
Як можна користуватися набутими знаннями й уміннями (компетентності)	Після якісного вивчення дисципліни студенти опанують такі компетенції, як: здатність вибрати типове обладнання та інструменти для вирішення сформульованого завдання, а також оцінити економічну ефективність його виконання; здатність планувати й реалізовувати ефективні заходи з організації господарства, підвищення продуктивності насаджень та їх біологічної стійкості, ощадливого, на екологічних засадах, використання лісових ресурсів.
Інформаційне забезпечення	1. Біотехнологія: підруч. для підготов. спец. в аграр. вищ. навч. закладах / В. Г. Герасименко, М. О. , М. І. Цвіліховський; за ред. В. Г. Герасименка. Київ: Інкос, 2006. 646 с.
Web-посилання на (опис дисципліни) силабус навчальної дисципліни на вебсайті факультету (інституту)	

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