



СИЛАБУС
навчальної дисципліни
«Генетика»

Рівень вищої освіти	Перший (бакалаврський) рівень вищої освіти
Код і найменування спеціальності, тип і назва освітньої програми	206 Садово-паркове господарство, освітньо-професійна програма Садово-паркове господарство
Статус навчальної дисципліни	Обов'язкова
Курс, семестр	2 курс, 4 семестр
Трудовісткість	Загальна кількість годин – 105. Кількість кредитів ЄКТС – 3,5.
Мова(и) викладання	Державна
ННІ / факультет, кафедра	Навчально-науковий інститут агротехнологій, селекції та екології, кафедра селекції, насінництва і генетики
Контактні дані розробника(ів)	<i>Викладач:</i> Рибальченко Анна, к. с.-г. н., доцент кафедри селекції, насінництва і генетики. Контакти: ауд. 58 (навчальний корпус № 1) e-mail: anna.rybalchenko@pdaa.edu.ua <i>Сторінка викладача:</i> https://www.pdaa.edu.ua/people/ribalchenko-anna-mihaylivna
Мета вивчення навчальної дисципліни	Сформувати у здобувачів вищої освіти систему знань про цитологічні та молекулярні основи спадковості; основні етапи проведення гібридологічного аналізу; закономірності і механізми успадкування ознак на молекулярному, хромосомному, клітинному, популяційному рівнях; форми мінливості та причини її виникнення.
Компетентності	<i>Загальні компетентності:</i> ЗК9. Здатність вчитися і оволодівати знаннями. ЗК10. Прагнення до збереження навколишнього середовища. <i>Спеціальні (фахові) компетентності:</i> ФК2. Здатність розмножувати та вирощувати посадковий матеріал декоративних рослин у відкритому і закритому ґрунті. ФК11. Здатність зберігати та охороняти біологічне різноманіття на об'єктах садово-паркового господарства, підвищувати їх екологічний потенціал.
Результати навчання	ПРН5. Володіти на операційному рівні методами спостереження, опису, ідентифікації, класифікації, культивування декоративних рослин та рослинних садово-паркових угруповань, підтримання їх декоративності, стійкості і стабільності в умовах комплексної зеленої зони міста.
Методи навчання	Словесні методи (лекція, розповідь, пояснення); наочні методи (ілюстрування, демонстрування); практичні методи (практичні роботи, робота з навчально-методичною літературою); методи формування пізнавальних інтересів (створення ситуації інтересу й новизни навчального матеріалу); методи стимулювання і мотивації обов'язку й відповідальності (роз'яснення мети навчальної дисципліни, висування вимог до вивчення дисципліни); комп'ютерні і мультимедійні методи (використання мультимедійних презентацій); методи усного контролю (опитування, бесіда); методи письмового контролю (самостійна робота).

Програма навчальної дисципліни	Тема 1. Предмет та історія розвитку генетики. Тема 2. Цитологічні основи спадковості. Тема 3. Молекулярні основи спадковості. Тема 4. Закономірності успадкування ознак. Тема 5. Хромосомна теорія спадковості. Тема 6. Успадкування ознак при взаємодії генів та нехромосомна спадковість. Тема 7. Мінливість, причини виникнення та класифікація. Тема 8. Генетика популяцій та генетичні основи онтогенезу.
Стратегія оцінювання результатів навчання	<i>Форми поточного контролю:</i> опитування; виконання завдань на практичних заняттях; виконання завдань самостійної роботи. <i>Форма семестрового контролю:</i> екзамен.
Політика навчальної дисципліни	<i>Терміни виконання та перескладання.</i> Практичні завдання виконуються під час проведення практичних занять, завдання самостійної роботи виконуються упродовж вивчення відповідної теми. Перескладання поточного та підсумкового контролю відбувається за наявності поважних причин з дозволу директорату відповідно до «Положення про оцінювання результатів навчання здобувачів вищої освіти в Полтавському державному аграрному університеті». <i>Академічна доброчесність.</i> Здобувачі вищої освіти повинні дотримуватись Кодексу академічної доброчесності Полтавського державного аграрного університету та Кодексу про етику викладача та здобувача вищої освіти Полтавського державного аграрного університету. Дотримання академічної доброчесності здобувачами вищої освіти передбачає: самостійне виконання навчальних завдань поточного та підсумкового контролю; посилення на джерела інформації у разі використання ідей, розробок, тверджень, відомостей; надання достовірної інформації про результати власної навчальної (наукової) діяльності. <i>Відвідування занять.</i> Відвідування здобувачами вищої освіти всіх видів навчальних занять є обов'язковим відповідно норм «Положення про організацію освітнього процесу в Полтавському державному аграрному університеті». Відмітка про відвідування занять здобувачами здійснюється в електронному журналі обліку аудиторної навчальної роботи викладача. Відпрацювання пропущених занять відбувається шляхом опрацювання здобувачем вищої освіти навчального матеріалу із наступною перевіркою отриманих знань у письмовій та/або усній формі. Роботи, які здаються з порушенням термінів без поважних причин, оцінюються на нижчу оцінку. <i>Неформальна / інформальна освіта.</i> На здобувачів вищої освіти поширюється право про визнання результатів навчання, набутих у неформальній / інформальній освіті. Набуття відповідних результатів навчання можливе після успішного опанування курсів (з документальним підтвердженням) на різноманітних навчальних платформах, конференціях. Особливості неформального / інформального навчання регламентує «Положення про порядок визнання результатів навчання, здобутих у неформальній та інформальній освіті здобувачами вищої освіти Полтавського державного аграрного університету». <i>Оскарження результатів оцінювання.</i> Після оголошення результатів поточного або семестрового контролю здобувач освіти має право звернутися до викладача з проханням надати

	роз'яснення щодо отриманої оцінки. У разі неможливості спільного врегулювання ситуації здобувач вищої освіти має право оскаржити результати контрольних заходів. Підставами для оскарження результату оцінювання можуть бути: недотримання викладачем системи оцінювання, вказаної у робочій програмі навчальної дисципліни, необ'єктивне оцінювання та/або наявність конфлікту інтересів, якщо про його існування здобувачу вищої освіти не було і не могло бути відомо до проведення оцінювання. Результат оцінювання може бути оскаржений не пізніше наступного робочого дня після його оголошення. Для оскарження результату оцінювання здобувач вищої освіти звертається з письмовою заявою до директора інституту, яку розглядає апеляційна комісія, сформована розпорядженням директора інституту. Апеляційна комісія протягом трьох робочих днів ухвалює рішення про наявність або відсутність підстав оскарження результату оцінювання. Присутність здобувача вищої освіти на засіданнях апеляційної комісії є обов'язковою. Висновки апеляційної комісії оформляються відповідним протоколом і доводяться до відома здобувача вищої освіти і викладача, який проводив контрольний захід. Результатом розгляду апеляції є прийняття апеляційною комісією одного з двох рішень: попередня оцінка знань здобувача вищої освіти відповідає рівню досягнення результатів навчання і не змінюється або попередня оцінка знань здобувача вищої освіти не відповідає рівню досягнення результатів навчання і здобувач заслуговує іншої оцінки (вказується нова оцінка відповідно до чинної в Університеті шкали оцінювання результатів навчання). За результатом апеляції оцінка результатів навчання здобувача вищої освіти не може бути зменшена. Порядок оскарження результатів оцінювання регламентує «Положення про оцінювання результатів навчання здобувачів вищої освіти в Полтавському державному аграрному університеті».
Передумови для вивчення навчальної дисципліни (за потреби)	Перелік навчальних дисциплін, які передують її вивченню відповідно до структурно-логічної схеми освітньо-професійної програми: Ботаніка.
Додаткові матеріали для представлення навчальної дисципліни (за потреби)	Презентації.
Рекомендовані джерела інформації	Основні: 1. Боярчук О. Д., Грановський О. Е., Гришук А. В. Генетика з основами селекції: навчальний посібник. Полтава. ДЗ «Луганський національний університет імені Тараса Шевченка: Миргород, 2023. 188 с. 2. Кандиба Н. М. Генетика: навчальний посібник. Київ: Університетська книга, 2022. 397 с. 3. Лановенко О. Г. Генетика. Закономірності та механізми спадковості: підручник у 2-х частинах Ч. 1. Херсон: Видавництво ФОП Вишемирський В.С., 2019. 312 с. 4. Січняк О. Л. Генетика з основами селекції рослин: навчальний посібник. Одеса. Одеський національний університет ім. І. І. Мечникова, 2022. 192 с. Допоміжні: 1. Білявська Л. Г., Рибальченко А. М. Мінливість господарсько-цінних ознак сої в умовах Лівобережного Лісостепу України. <i>Вісник Полтавської державної аграрної академії</i>. 2019. № 1. С.

- 65-72. doi: <https://doi.org/10.31210/visnyk2019.01.08>
2. Войтенко С. Л., Копилов К. В., Копилова К. В. Генетика. Полтава: РВВ ПДАА. 2014. 232 с.
 3. Демидов С. В., Бердишев Г. Д., Топчій Н. М., Черненко К. Д. Генетика. К.: Фітосоціоцентр, 2007. 412 с.
 4. Завірюха П. Д., Неживий З. П., Голячук Ю. С. Генетика рослин: практикум. Львів: Камула, 2014. 320 с.
 5. Кандиба Н. М. Генетика: курс лекцій. Навчальний посібник для студентів вищих навчальних закладів. Суми: Університетська книга, 2013. 397 с.
 6. Марценюк І. М. Генетика: конспект лекцій. Миколаїв: МНАУ, 2015. 152 с.
 7. Орлюк А. П., Базалій В. В. Генетичний аналіз: навчальний посібник. Херсон: Олді-Плюс, 2013. 216 с.
 8. Рибальченко А. М. Прояв гетерозису та ступеня фенотипового домінування за елементами продуктивності та тривалістю періоду вегетації у F₁ сої. *Вісник Сумського національного аграрного університету. Серія «Агрономія і біологія»*. 2021. Вип. 4 (46). С. 62-67. doi: <https://doi.org/10.32845/agrobio.2021.4.9>
 9. Рибальченко А. М. Рівень прояву трансгресії у гібридів сої F₂. *Селекція, генетика та технології вирощування сільськогосподарських культур: матеріали IX Міжнародної науково-практичної конференції молодих вчених і спеціалістів (с. Центральне, 23 квітня 2021 р.), с. Центральне: Миронівський інститут пшениці ім. В.М. Ремесла, 2021. С. 94.*
 10. Сиволоб А. В., Рушковський С. Р., Кир'яченко С. С. Генетика: підручник. К.: Видавничо-поліграфічний центр «Київський університет», 2008. 320 с.
 11. Тоцький В. М. Генетика. Одеса: Астропринт, 2008. 712 с.
 12. Чекалін М. М., Тищенко В. М., Баташова М. Є. Селекція та генетика окремих культур: навчальний посібник. Полтава: ФОП Говоров СВ, 2008. 368 с.
 13. Grotewold E., Chappell J., Kellogg E. Plant genes, genomes, and genetics. John Wiley & Sons, 2015. 272 p.
 14. Trindade M. R., Campos A. M. Introductory chapter: genetic variation - the source of biological diversity. IntechOpen, 2021. 296 p. doi: <https://doi.org/10.5772/intechopen.96499>

Інформаційні ресурси:

1. Указ Президента України «Про Цілі сталого розвитку України на період до 2030 року» від 30.09.2019 р. № 722/2019. URL: <https://zakon.rada.gov.ua/laws/show/722/2019#Text>
2. Електронна бібліотека Полтавського державного аграрного університету. URL: <https://lib.pdau.edu.ua/>
3. Електронний репозитарій Полтавського державного аграрного університету. URL: <https://dspace.pdau.edu.ua/home>
4. Журнал «Вісник Українського товариства генетиків і селекціонерів». URL: <https://www.imbg.org.ua/uk/journals/visnyk/>
5. Міжнародний науковий журнал «Цитологія і генетика». URL: <https://cytgen.com/uk/>
6. Національна бібліотека України ім. В.І. Вернадського. URL: nlu@csf.freenet.kiev.ua

Рік введення

2023 рік

Реквізити затвердження

Затверджено на засіданні кафедри селекції, насінництва і генетики, протокол від «02» вересня 2024 року № 1.