

**СИЛАБУС
НАВЧАЛЬНОЇ ДИСЦИПЛІНИ
«Генетика»**

Рівень вищої освіти	Перший (бакалаврський) рівень
Код і найменування спеціальності, тип і назва освітньої програми	202 Захист і карантин рослин, Освітньо-професійна програма Захист і карантин рослин
Статус навчальної дисципліни	Обов'язкова навчальна дисципліна
Курс, семестр	Курс 1, семестр 1
Трудомісткість	90 годин, 3 кредити ЄКТС
Мова(и) викладання	Державна
ННІ / факультет, кафедра	Навчально-науковий інститут агротехнологій, селекції та екології, кафедра селекції, насінництва і генетики
Контактні дані розробника(ів)	Рибальченко Анна, к. с.-г. н., доцент кафедри селекції, насінництва і генетики, ауд. 58, (навчальний корпус № 1) e-mail: anna.rybalchenko@pdaa.edu.ua тел. 0669076804 https://www.pdaa.edu.ua/people/ribalchenko-anna-mihaylivna
Мета вивчення навчальної дисципліни	Сформувати у здобувачів вищої освіти систему фундаментальних знань про молекулярні основи спадковості, закономірності і механізми успадкування ознак на молекулярному, клітинному, онтогенетичному, філогенетичному популяційному рівнях, типи мінливості і причини її виникнення, ознайомити з теоретичними та практичними аспектами генетики.
Компетентності	<i>Загальні:</i> ЗК 2. Здатність застосовувати знання у практичних ситуаціях. ЗК 6. Навички використання інформаційних і комунікаційних технологій для професійної діяльності. <i>Фахові:</i> ФК 5. Здатність розробляти і застосовувати технології захисту рослин на об'єктах сільськогосподарського та іншого призначення.
Результати навчання	ПРН 4. Знати і розуміти математику та природничі науки в обсязі, необхідному для професійної діяльності із захисту і карантину рослин.
Методи навчання	Словесні методи (лекція); наочні методи (демонстрування, спостереження); практичні методи (лабораторні роботи, робота з навчально-

	<p>методичною літературою); методи стимулювання і мотивації обов'язку й відповідальності (вимоги до вивчення навчальної дисципліни, оперативний контроль); інтерактивні методи (дискусії); комп'ютерні і мультимедійні методи (використання мультимедійних презентацій); методи усного контролю (опитування, доповідь); методи письмового контролю (самостійна робота); методи самоконтролю (визначення пріоритетних напрямів власного навчального процесу).</p>
<p>Програма навчальної дисципліни</p>	<p>Тема 1. Предмет та історія розвитку генетики. Тема 2. Цитологічні основи спадковості. Тема 3. Молекулярні основи спадковості. Тема 4. Незалежне успадкування ознак. Тема 5. Хромосомна теорія спадковості: зчеплене успадкування ознак та генетика статі. 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.</p>
<p>Стратегія оцінювання результатів навчання</p>	<p>Навчальні досягнення здобувачів вищої освіти за результатами вивчення тем навчальної дисципліни «Генетика» оцінюються у відповідності до форм поточного контролю знань: опитування; виконання лабораторних робіт та їх захист; виконання завдань самостійної роботи; розв'язування тестів. Форма семестрового контролю знань здобувачів вищої освіти згідно з робочим і навчальним планом є: залік.</p>
<p>Політика навчальної дисципліни</p>	<p><i>Відвідування занять.</i> Здобувачі вищої освіти, що навчаються в Полтавському державному аграрному університеті, дотримуючись положень Статуту ПДАУ та норм Положення про організацію освітнього процесу в ПДАУ зобов'язані бути присутніми на заняттях і не пропускати їх без поважної причини. Здобувачі вищої освіти мають з'являтися на заняття вчасно. Усі завдання, передбачені програмою, мають бути виконані у встановлений термін. Мобільні пристрої дозволяється використовувати лише під час онлайн тестування. 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>Дедлайни та перескладання.</i> Виконання вправ на лабораторних заняттях відбувається під</p>

час проведення лабораторних занять, завдання самостійної роботи виконуються відповідно до переліку завдань протягом вивчення відповідної теми. Перескладання поточного та семестрового контролю відбувається за наявності поважних причин з дозволу директорату відповідно до «Положення про оцінювання результатів навчання здобувачів вищої освіти в ПДАУ».

Академічна доброчесність. Здобувач вищої освіти повинен 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 освіти передбачає: самостійне виконання навчальних завдань, завдань поточного та підсумкового контролю результатів навчання (для осіб з особливими освітніми потребами ця вимога застосовується з урахуванням їхніх індивідуальних потреб і можливостей); посилення на джерела інформації у разі використання ідей, розробок, тверджень, відомостей; дотримання норм законодавства про авторське право і суміжні права; надання достовірної інформації про результати власної навчальної (наукової, творчої) діяльності, використані методики досліджень і джерела інформації. Документи стосовно академічної доброчесності наведені на сторінці АКАДЕМІЧНА ДОБРОЧЕСНІСТЬ ПДАУ: <https://www.pdau.edu.ua/content/akademichna-dobrochesnist>

Неформальна освіта. 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 регламентовані Положенням про порядок визнання результатів навчання, набутих у неформальній та інформальній освіті, здобувачами вищої освіти Полтавського державного аграрного університету. Документи стосовно неформальної / інформальної освіти наведені на сторінці НЕФОРМАЛЬНА / ІНФОРМАЛЬНА ОСВІТА ПДАУ: <https://www.pdau.edu.ua/content/neformalna-informalna-osvita>

Оскарження результатів. У відповідності до Положення про порядок

	<p>вирішення конфліктних ситуацій у ПДАУ здобувач вищої освіти має право оскаржити результат отриманий під час проведення поточного та семестрового контролю знань при цьому керуючись Положеннями: «Про організацію освітнього процесу в ПДАУ», «Положення про оцінювання результатів навчання здобувачів вищої освіти в ПДАУ».</p> <p><i>Участь в анкетуванні.</i> Наприкінці семестру здобувачі вищої освіти мають можливість в АСУ пройти опитування і висловити свою думку щодо вражень від вивчення дисципліни «Генетика».</p>
<p>Передумови для вивчення навчальної дисципліни (за потреби)</p>	<p>Базові знання з блоку природничих дисциплін.</p>
<p>Додаткові матеріали для представлення навчальної дисципліни (за потреби)</p>	<p>Робоча програма навчальної дисципліни, презентації, матеріали в системі Moodle.</p>
<p>Рекомендовані джерела інформації</p>	<p style="text-align: center;">Основні</p> <ol style="list-style-type: none"> 1. Лишенко І. Д. Генетика з основами селекції: навчальний посібник. К. : Вища школа, 1994. 416 с. 2. Макрушин М. М., Созінов О. О., Макрушина Є. М., Созінов І. О. Генетика сільськогосподарських рослин. К.: Урожай, 1996. 320 с. 3. Молоцький М. Я., Васильківський С. П., Князюк В. І. Генетика. Біла Церква. Аграрний університет, 1998. 280 с. 4. Ніколайчук В. І., Горбатенко І. Ю. Генетична інженерія: підручник. Ужгород: Патент, 1999. 184 с. 5. Орлюк, А. П., Базалій В. В. Генетичний аналіз: навчальний посібник. Херсон: Олді-Плюс, 2013. 216 с. 6. Стрельчук С. І., Демідов С. В., Бердишев Г. Д., Голда Д. М. Генетика з основами селекції. К.: Фітосоціоцентр, 2000. 292 с. 7. Ткачук З. Ю., Морозова М. М., Полипчук О. Я. Основи загальної генетики. К.: Вища школа, 1995. 178 с. 8. Тоцький В. М. Генетика. Одеса: Астропринт, 2002. 712 с. 9. Чекалін М. М., Тищенко В. М., Баташова М. Є. Селекція та генетика окремих культур: навчальний посібник. Полтава: ФОП Говоров СВ, 2008. 368 с. 10. Russell R.J. Essential Genetics. Pearson Education, 2003. 614 p. <p style="text-align: center;">Допоміжні</p> <ol style="list-style-type: none"> 1. Батирова Г. Ш., Крижановська М. А. Генетика: задачі та вправи: навчальний посібник 3-тє вид., переробл. і доповн. Тернопіль: ТНПУ, 2005. 47 с. 2. Воробйова Л. І., Тагліна О. В. Генетичні

основи селекції рослин і тварин: навчальний посібник. Харків: Ранок, 2007. 224 с.

3. Загальна і молекулярна генетика: Практикум / С. М. Храпунов, В. Ф. Безруков, Д. М. Голда, С. В. Демідов. К.: Вища школа, 1995. 280 с.

4. Літун П. П., Кириченко В. В., Петренкова В. П., Коломацька В. П. Системний аналіз в селекції польових культур: навчальний посібник. Харків, 2009. 354 с.

6. Молоцький М. Я., Васильківський С. П., Князюк В. І., Власенко В. А. Селекція і насінництво сільськогосподарських рослин: Підручник. К.: Вища освіта, 2006. 463 с.

7. Сорочинський Б. В., Данильченко О. О., Кріпка Г. В. Біотехнологічні (генетично модифіковані) рослини. Київ: КВІЦ. 2006. 220 с.

8. Спеціальна селекція і насінництво польових культур: навчальний посібник. За ред. В. В. Кириченка. НААН, ІР ім. В. Я. Юр'єва. Харків, 2010. 462 с.

9. Чугункова Т. В., Дубровна О. В., Лялько І. І. Генетичні і цетогенетичні основи гетерозису у рослин. К.: Логос, 2006. 260 с.

Інформаційні ресурси

1. Національна наукова сільськогосподарська бібліотека Національної академії аграрних наук України. URL: dir@dnsgb.kiev.ua

2. Національна бібліотека України ім. В.І. Вернадського. URL: nlu@csf.freenet.kiev.ua

3. Електронна бібліотека ПДАУ. URL: <https://lib.pdaa.edu.ua>

4. Електронний репозитарій ПДАУ. URL: <https://dspace.pdau.edu.ua/home>

Рік введення

2023 рік