

# СИЛАБУС НАВЧАЛЬНОЇ ДИСЦИПЛІНИ

## «ГЕНЕТИКА»

<b>1. Загальна інформація про навчальну дисципліну</b>	
<b>Спеціальність</b>	Н1 «Агрономія»
<b>Освітньо-професійна програма</b>	Агрономія
<b>Рівень вищої освіти</b>	перший (бакалаврський)
<b>Повна офіційна назва закладу вищої освіти</b>	Заклад вищої освіти «Подільський державний університет»
<b>Факультет (Інститут)</b>	Факультет агротехнологій і природокористування
<b>Кафедра</b>	Кафедра рослинництва, селекції та насінництва
<b>Обсяг дисципліни, кредити ЄКТС/години</b>	5 кредити ЄКТС / 150 год.
<b>Мова викладання</b>	Українською мовою
<b>Інформація про викладачів дисципліни</b>	<p>Вільчинська Людмила Аліківна к. с.-г. наук, доцент <a href="https://pdatu.edu.ua/personal/vilchinska-lyudmila-alikovna.html">https://pdatu.edu.ua/personal/vilchinska-lyudmila-alikovna.html</a> Електронна пошта: <a href="mailto:vilchynskal.a@gmail.com">vilchynskal.a@gmail.com</a> Номер телефону: +38(097)6161164</p> <p>Шейко Ірина Миколаївна асистент <a href="https://pdatu.edu.ua/personal/shejko-irina-mikolajivna.html">https://pdatu.edu.ua/personal/shejko-irina-mikolajivna.html</a> Електронна пошта: <a href="mailto:irina_shejko@ukr.net">irina_shejko@ukr.net</a> Номер телефону: +38(098)2030523</p>
<b>2. Місце навчальної дисципліни в освітній програмі</b>	
<b>Статус дисципліни</b>	Обов'язкова дисципліна
<b>Передумови для вивчення дисципліни</b>	Для вивчення дисципліни «Генетика» здобувач вищої освіти має володіти базовими знаннями з навчальних дисциплін: «Ботаніка», «Фізіологія», «Хімія».
	<p><b>Академічна доброчесність.</b> Відповідно до принципів академічної доброчесності та нормативних документів ЗВО «ПДУ» щодо політики академічної доброчесності, очікується, що роботи здобувачів будуть їх оригінальними дослідженнями та міркуваннями. Здобувачі, відповідально ставитимуться щодо дотримання норм законодавства про авторське право, вказуватимуть посилання на джерела інформації у разі використання ідей, розробок, тверджень, відомостей, уникатимуть</p>

<p><b>Політика дисципліни</b></p>	<p>фальсифікації або фабрикації інформації. Дотримуватимуться усіх зобов'язань відповідно до укладеної декларації про дотримання академічної доброчесності <a href="http://surl.li/noftg">http://surl.li/noftg</a>, <a href="http://surl.li/foccn">http://surl.li/foccn</a> <b>Відвідування занять.</b> Обов'язковим є відвідування усіх видів занять. За об'єктивних причин (хвороба, карантин, індивідуальний графік, тощо) навчання може проходити в он-лайн форматі. Здобувачі обов'язково мають дотримуватись строків визначених для виконання усіх видів письмових робіт що передбачені під час вивчення дисципліни.</p> <p><b>Визнання результатів попереднього навчання.</b> У випадку, якщо здобувач освіти отримав знання у неформальній та інформальній освіті, зарахування результатів навчання здійснюється згідно Положення про порядок визнання результатів навчання, отриманих шляхом неформальної та/або інформальної освіти <a href="http://surl.li/fobze">http://surl.li/fobze</a>. Зокрема, якщо їх тематика відповідає змісту навчальної дисципліни (окремій темі або змістовому модулю). В неформальній освіті:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- закінчення професійних курсів, семінарів або тренінгів, тематика яких відповідає змісту освітнього компоненту (окремій темі або змістовому модулю).</li> </ul> <p>В інформальній освіті:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- наявність наукової публікації;</li> <li>- волонтерська діяльність.</li> </ul> <p>Перезарахування результатів навчання отриманих під час здобуття попередньої освіти здійснюється відповідно до Положення про організацію освітнього процесу у Зкладі вищої освіти «Подільський державний університет»</p>
-----------------------------------	--

### **3. Мета навчальної дисципліни**

<p>Основною метою вивчення навчальної дисципліни «Генетика» є формування у здобувачів знань з основ генетики та її прикладних аспектів, необхідних для розуміння закономірностей спадковості й мінливості, а також їх використання у селекції та агрономічній практиці.</p>	
<p><b>ІК.</b></p>	<p>Здатність розв'язувати складні спеціалізовані задачі та практичні проблеми з агрономії, що передбачає застосування теорій та методів відповідної науки і характеризується комплексністю та невизначеністю умов.</p>
<p><b>ЗК 3.</b></p>	<p>Здатність до абстрактного мислення, аналізу та синтезу.</p>
<p><b>ЗК 6.</b></p>	<p>Знання та розуміння предметної області та розуміння професійної діяльності.</p>
<p><b>ЗК 7.</b></p>	<p>Здатність застосовувати знання у практичних ситуаціях.</p>
<p><b>СК 3.</b></p>	<p>Знання та розуміння основних біологічних і агротехнологічних концепцій, правил і теорій, пов'язаних із вирощуванням сільськогосподарських та інших рослин.</p>
<p><b>СК 5.</b></p>	<p>Здатність оцінювати, інтерпретувати й синтезувати теоретичну інформацію та практичні, виробничі і дослідні дані у галузях сільськогосподарського виробництва.</p>

<b>СК 8.</b>	Здатність розв'язувати широке коло проблем та задач у процесі вирощування сільськогосподарських культур шляхом розуміння їх біологічних особливостей та використання як теоретичних, так і практичних методів.
<b>4. Зміст навчальної дисципліни</b>	
<p>Тема 1. Предмет та методи генетики.  Тема 2. Цитологічні основи спадковості.  Тема 3. Гаметогенез і запліднення у рослин.  Тема 4. Закономірності успадкування ознак при внутривидовій гібридизації.  Тема 5. Взаємодія неалельних генів.  Тема 6. Хромосомна теорія спадковості.  Тема 7. Кросинговер.  Тема 8. Молекулярні основи спадковості.  Тема 9. Цитоплазматична спадковість.  Тема 10. Мінливість організмів.  Тема 11. Поліплоїдія та інші зміни числа хромосом.  Тема 12. Віддалена гібридизація.  Тема 13. Інбредне виродження і гетерозис.  Тема 14. Генетичні процеси в популяції.  Тема 15. Генетичні основи онтогенезу.</p>	
<b>5. Очікувані результати навчання навчальної дисципліни</b>	
Після успішного вивчення навчальної дисципліни здобувач вищої освіти зможе:	
<b>ПРН 2.</b>	Організовувати і керувати професійним розвитком осіб і груп.
<b>6. Види навчальних занять</b>	
Видами навчальних занять при вивченні дисципліни є лекції (Л), лабораторні заняття (ЛЗ), самостійна робота (СР).	
<b>7. Методи навчання</b>	
Словесні методи (лекція, розповідь-пояснення, бесіда проблемнопошукового характеру, діалог); наочні методи (пояснювально-ілюстративний), практичні методи (робота з навчально-методичною літературою, проектування педагогічної технології, виконання практичних завдань самостійної роботи); методи формування пізнавальних інтересів (створення ситуації інтересу, навчальні дискусії; метод використання життєвого досвіду, методи стимулювання, мотивації й обов'язку (роз'яснення мети навчального предмета, висування вимог до вивчення предмета, оперативний контроль); комп'ютерні і мультимедійні методи (використання мультимедійних презентацій, дистанційне навчання).	
<b>8. Методи та критерії оцінювання</b>	
<b>8.1. Критерії оцінювання</b>	

В освітньому процесі Університету використовуються такі види контролю: поточний, семестровий (підсумковий) та підсумкова атестація здобувачів вищої освіти. Оцінювання здобувачів здійснюється за накопичувальною 100-бальною системою.

Поточний контроль здійснюється під час проведення навчальних занять і має на меті перевірку рівня засвоєння здобувачів освіти навчального матеріалу. Форма проведення поточного контролю визначаються з урахуванням змісту накопичувальної системи оцінювання.

У межах поточного контролю здобувач вищої освіти може набрати 60 балів (форма семестрового контролю – екзамен). На семестровий контроль у формі екзамену відводиться 40 балів. Розподіл балів, які можуть набрати здобувачі зазначені у відповідній робочій програмі.

Сума балів за поточний контроль складається із балів, отриманих за результатами навчання під час лекцій, семінарських (практичних, лабораторних) занять та самостійної роботи здобувача вищої освіти.

Підсумкова оцінка з навчальної дисципліни обчислюється шляхом додавання набраних здобувачем вищої освіти балів з поточного та семестрового контролю. Підсумкова оцінка виставляється у відомості обліку успішності, індивідуальному навчальному плані.

Оцінювання результатів навчання здобувачів освіти здійснюється за 100-бальною шкалою. Відповідність семестрової рейтингової оцінки в балах оцінці за національною шкалою та шкалою ECTS відповідно до «Положення про організацію освітнього процесу в Закладі вищої освіти «Подільський державний університет» <https://pdatu.edu.ua/images/navchalna-robota/planuvannya-ta-organizaciya/p04062022.pdf?ver=18022201>

## 8.2 Методи оцінювання

Усні (індивідуальне опитування, фронтальне опитування, співбесіда), письмові (самостійна робота, тести, практичні завдання), комп'ютерні (презентації доповідей, виконання завдань у системі Moodle ), самоконтроль, самоаналіз.

## 9. Ресурсне забезпечення навчальної дисципліни

<b>Засоби навчання</b>	<p>Навчальний процес потребує наступних засобів навчання:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>– мультимедійне обладнання;</li> <li>– комп'ютерна система та мережа;</li> <li>– роздатковий ілюстративний матеріал лекцій;</li> <li>– презентаційний матеріал лекцій;</li> <li>– методичні вказівки до виконання лабораторних робіт.</li> </ul>
<b>Інформаційне навчально-методичне забезпечення</b>	<ol style="list-style-type: none"> <li>1. Січняк О. Л. Генетика з основами селекції рослин: навч. посіб. / О. Л. Січняк. Одеса. 2022. 190 с.</li> <li>2. Марценюк І. М. Генетика. Практикум: навч. посіб. / І. М. Марценюк. Миколаїв, 2014. 148 с.</li> <li>3. Спеціальна генетика сільськогосподарських культур: Навчальний посібник / С.П. Васильківський, Л.А. Вільчинська, М.В. Лозинський, І.М. Сидорова, Т.М. Хоменко, С.С. Шох. Біла Церква, 2011. 224 с.</li> <li>4. Молоцький М.Я., Васильківський С.П., Князюк В.І., Власенко В.А. Селекція і насінництво сільськогосподарських рослин: Підручник. К., 2006. 463 с. <a href="https://nubip.edu.ua/sites/default/files/u167/molockiy_selekcija_i_nasinnictvo.pdf">https://nubip.edu.ua/sites/default/files/u167/molockiy_selekcija_i_nasinnictvo.pdf</a></li> <li>5. Барна І. Загальна біологія: збірник задач / І. Барна. Тернопіль: підручники і посібники, 2011. 640 с.</li> <li>6. Завірюха П.Д., Неживий З.П., Голячук Ю.С. Генетика рослин: практикум. Львів, 2014. 320 с.</li> </ol> <p>1. Національна бібліотека України імені В.І. Вернадського [Електронний ресурс]. – Режим доступу до сайту: <a href="http://www.nbu.gov.ua/">http://www.nbu.gov.ua/</a></p>

	<p>2. База даних журналів, книг, довідкових матеріалів [Електронний ресурс]. Режим доступу до сайту: <a href="http://www.springerlink.com/home/main.mpx">http://www.springerlink.com/home/main.mpx</a></p> <p>3. Офіційний сайт Всеукраїнської спілки виробників садивного матеріалу України : веб-сайт URL:<a href="http://www.svsm.com.ua">http://www.svsm.com.ua</a></p> <p>4. Офіційний сайт садоводів – веб-сайт. URL: <a href="http://www.landscapeindustry.com.ua">http://www.landscapeindustry.com.ua</a></p> <p>5. ЕНК розміщений в системі дистанційного навчання Moodle <a href="http://pdatu.net.ua/course/view.php?id=3823#section-3">http://pdatu.net.ua/course/view.php?id=3823#section-3</a></p>
--	--