




**ЖИТОМИРСЬКИЙ
АГРОТЕХНІЧНИЙ
ФАХОВИЙ
КОЛЕДЖ**



**СИЛАБУС НАВЧАЛЬНОЇ ДИСЦИПЛІНИ
СЕЛЕКЦІЯ ТА НАСІННИЦТВО ПОЛЬОВИХ КУЛЬТУР**

| | | |
|--|---|---|
| Галузь знань | 20 «Аграрні науки і продовольство» | |
| Спеціальність | 201 «Агрономія» | |
| Освітньо-професійний ступінь | Молодший бакалавр | |
| Викладач | Немерицька Людмила Вікторівна | |
|  | Посада | Викладач |
| | Науковий ступінь | Кандидат біологічних наук |
| | Вчене звання | Доцент |
| | Контактний тел.: | 097 648 41 46 |
| | E-mail | luda.nemerizka72@ukr.net |
| | Робоче місце | Ауд. № 13 |
| | Статус дисципліни | Нормативна дисципліна професійної підготовки (ННД. 10) |
| Час та місце проведення | Відповідно до розкладу | |
| Кількість кредитів | 4 кредити (120 год) | |
| Форма контролю | Екзамен | |
| Сторінка дисципліни в Інтернеті | Житомирський агротехнічний коледж - Освітній портал (zhatk.zt.ua) | |

Пререквізити навчальної дисципліни: знання дисциплін «Ботаніка», «Фізіологія рослин», «Грунтознавство та землеробство».

Постреквізити: викладання дисциплін «Технологія виробництва продукції рослинництва», «Органічне землеробство», «Агрохімія».

Характеристика дисципліни

Призначення навчальної дисципліни: усвідомлення прийомів і методів щодо створення і впровадження в сільськогосподарське виробництво високопродуктивних сортів і гібридів польових культур, які повинні відповідати вимогам інтенсивних технологій, характеризуватись комплексом господарсько-цінних ознак, бути відносно стійкими проти шкідливих мікроорганізмів, несприятливих умов навколишнього середовища та бути придатними до

механізованого збирання, задовольняючи при цьому вимоги харчової промисловості.

Мета викладання навчальної дисципліни – вивчити методи щодо створення сортів і гібридів польових культур в поєднанні з високим потенціалом урожайності, якості продукції, стійкості до шкідливих мікроорганізмів, різним змінам природно-кліматичних умов, придатних для вирощування на основі інтенсивних технологій, а також удосконалення організації насінництва з метою покращення якості насіння.

Задачі курсу – відповідно до Освітньо-професійної програми здобувачі освітньо-професійного ступеня вищої освіти «Молодший бакалавр» зі спеціальності 201 «Агрономія» повинні

знати:

- основи генетики;
- основні методи селекції;
- організацію селекційного процесу;
- районовані сорти вирощуваних культур своєї ґрунтово - кліматичної зони;
- загальні питання насінництва;
- інтенсивні технології вирощування насіння сільськогосподарських культур;

уміти:

- проводити цілеспрямовану гібридизацію з метою отримання сортів і гібридів польових культур з комплексом господарсько-цінних ознак;
- своєчасно запроваджувати в господарствах різних форм власності сортозаміну і сортооновлення;
- працювати з насінницькою документацією;
- організовувати процеси очищення, сушіння і сортування насіння.

Навчальна дисципліна направлена на досягнення компетентностей Освітньо-професійної програми:

Загальні компетентності (ЗК):

- Здатність застосовувати, зберігати моральні, культурні, наукові цінності на основі розуміння історії, розвитку суспільства, техніки, технологій у практичній діяльності (ЗК 02).
- Здатність вчитися і оволодівати сучасними знаннями та пошуку (ЗК 06).
- Здатність генерувати нові ідеї (креативність) (ЗК 07).
- Здатність до збереження навколишнього середовища та природних ресурсів (ЗК 11).

Фахові компетентності (ФК):

- Здатність використовувати базові знання з агрономічних дисциплін: рослинництва, землеробства, селекції і насінництва, технологій вирощування сільськогосподарських культур, агрохімії, агрометеорології, плодівництва, овочівництва, ґрунтознавства, з механізації в рослинництві, фітопатології та інших (ФК 05).

- Здатність вирощувати сільськогосподарські культури та здійснювати технологічні операції з первинної переробки і зберігання продукції (ФК 06).

- Здатність до знання і розуміння основних біологічних і агротехнологічних концепцій, правил і теорій, пов'язаних з вирощуванням сільськогосподарських та інших рослин (ФК 07).

- Уміння застосовувати знання та розуміння фізіологічних процесів сільськогосподарських рослин для розв'язання виробничих технологічних задач (ФК 08).

- Здатність до активної участі у дослідженнях, експериментуванні, моделюванні та прогнозі при науково-обґрунтованому вирощуванні сільськогосподарських культур з метою впровадження нових інноваційних технологій у виробництво, а також охорони навколишнього природного середовища. (ФК 14).

Навчальна дисципліна направлена на забезпечення програмних результатів навчання:

- Здатність демонструвати наукові та практичні знання і розуміння основ агрономії, соціалізації особистості, економіки й права (ПРН 01).

- Розуміти причинно-наслідкові зв'язки розвитку сільськогосподарської галузі, потреби суспільства, уміння їх використовувати в професійній і соціальній діяльності з впровадженням сучасних науково-технічних і культурних досягнень світової цивілізації (ПРН 02).

- Здатність володіти на операційному рівні методами спостереження, опису, ідентифікації, класифікації, а також культивування об'єктів і підтримання стабільності агроценозів із збереженням природного різноманіття (ПРН 07).

- Здатність демонструвати знання і розуміння дисциплін професійної підготовки (агрометеорології, агрохімії, ґрунтознавства, землеробства, ентомології, фітопатології, меліорації земель, кормовиробництва та луківництва, механізації виробничих процесів, рослинництва, селекції і насінництва, технології зберігання і переробки продукції рослинництва та інших) в обсязі, необхідному для спеціалізованої професійної роботи у галузі сільськогосподарського виробництва (ПРН 08).

- Здатність кваліфіковано проектувати й організовувати технології вирощування насінневого та посадкового матеріалу сільськогосподарських культур відповідно до встановлених вимог (ПРН 09).

- Здатність координувати, інтегрувати й удосконалювати організацію виробничих процесів у сільськогосподарському виробництві (ПРН 11).

- Здатність організовувати результативні і безпечні умови роботи (ПРН 13).

- Вдосконалювати знання і навички за допомогою довідкової та нормативної літератури, відповідної документації для вирішення виробничих завдань, пов'язаних з професійною діяльністю (ПРН 14).

- Приймати ефективні рішення для підвищення ефективності технологічних процесів (ПРН 18).

- Розробляти, планувати та впроваджувати еколого-обґрунтовані технології та аналізувати результати їх впровадження (ПРН 20).

План вивчення навчальної дисципліни

| № тижня | Назва теми | Форма вивчення та кількість годин | Завдання до самостійної роботи студента (СРС) |
|---------|--|--|---|
| 1 | Роль селекції в створенні нових сортів та її зв'язок з іншими науками | Лекція (2 год), практичне заняття (2 год), СРС (4 год) | Економічна ефективність селекції, перетворення її на безпосередній засіб виробництва. Розвиток і досягнення селекції в Україні |
| 2 | Вчення про сорт і вихідний матеріал | Лекція (4 год), практичне заняття (4 год), СРС (4 год) | Роль сорту та гібриду в інтенсифікації землеробства. Поняття про сорт, гібрид. Поняття про вихідний матеріал у селекції рослин. Світові центри походження і формотворення культурних рослин |
| 3 | Поняття про адаптивну селекцію | Лекція (2 год), практичне заняття (2 год), СРС (6 год) | Еколого-генетичні проблеми сучасного рослинництва. Основні типи адаптації рослин. Проблеми адаптивної селекції |
| 4 | Гібридизація як метод створення селекційного матеріалу | Лекція (4 год), практичне заняття (4 год), СРС (6 год) | Методика і техніка схрещування при гібридизації. Принципи підбору батьківських пар для схрещування. Особливості внутрішньовидової і віддаленої гібридизації |
| 5 | Поліплоїдія як метод створення селекційного матеріалу. Роль добору в селекції рослин | Лекція (4 год), практичне заняття (4 год), СРС (6 год) | Класифікація поліплоїдів. Експериментальне одержання поліплоїдів. Використання автоплоїдів у селекції. |

| | | | |
|----|---|--|--|
| | | | Використання алополіплоїдів у селекції. Гаплоїдія і селекція |
| 6 | Наукові основи насінництва. | Лекція (4 год), практичне заняття (2 год), СРС (6 год) | Етапи розвитку насінництва в Україні. Організація насінництва за кордоном |
| 7 | Сортові та врожайні властивості насіння | Лекція (2 год), практичне заняття (4 год), СРС (6 год) | Сорт і гетерозисний гібрид як об'єкти насінництва. Залежність рівня врожайності від якості насіння. Різноманітність насіння та її значення в насінництві |
| 8 | Система насінництва польових культур | Лекція (4 год), практичне заняття (4 год), СРС (6 год) | Система насінництва зернових культур. Система насінництва багаторічних трав. Система насінництва соняшнику. Система насінництва картоплі |
| 9 | Сортозаміна і сортооновлення | Лекція (4 год), практичне заняття (4 год), СРС (6 год) | Поняття про сортозаміну, її вплив на врожайність сільськогосподарських культур. Строки сортооновлення та врожайність сільськогосподарських культур |
| 10 | Технологія виробництва насіння в первинних ланках насінництва | Лекція (2 год), практичне заняття (2 год), СРС (6 год) | Методи і схеми виробництва еліти польових культур. Насінництво культур, що розмножуються вегетативно |

Література Основна

1. Васильківський С. П., Кочмарський В. С. Селекція і насінництво польових культур : підручник. Біла Церква, 2016. 376 с.
2. Державний реєстр сортів рослин, придатних до поширення в Україні на 2020 рік. URL: <http://sops.gov.ua/reestr-sortiv-roslin>

3. Донець М. М. Насінництво з основами селекції : навчальний посібник. Київ, 2007. 337с.

4. Зозуля О. Л., Мамалига В. С. Селекція і насінництво польових культур. Київ, 1993. 186 с.

5. Молоцький М. Я., Васильківський С. П., Князюк В. І., Власенко В. А. Селекція і насінництво сільськогосподарських рослин : підручник. Київ : Вища школа, 2006. 463 с.

6. Молоцький М. Я., Васильківський С. П., Князюк В. І. Селекція та насінництво польових культур : практикум. Біла Церква, 2008. 192 с.

7. Молоцький М. Я., Бугайов В. Д., Васильківський С. П. Спеціальна селекція польових культур : навчальний посібник. Біла Церква, 2010. 368 с.

Додаткова

8. Насінництво й насіннезнавство сільськогосподарських культур / За ред. М. М. Гаврилюка. К. : Аграрна наука, 2003. 238 с.

9. Насінництво й насіннезнавство польових культур / За ред. М. М. Гаврилюка. К.: Аграрна наука, 2007. 216 с.

10. Спеціальна селекція і насінництво польових культур : навчальний посібник / За ред. акад. В. В. Кириченка. Харків, 2010. 462 с.

11. Чекалін М. М., Тищенко В. М., Баташова М. Є. Селекція і генетика окремих культур : навчальний посібник. Полтава, 2008. 368 с.

12. Шемавн'юв В. І., Ковалевська М. І., Мороз В. В. Насінництво польових культур: навчальний посібник. Дніпропетровськ: ДДАУ, 2004. 232с.

Контроль знань. Планується проведення поточного контролю під час аудиторних занять, контроль якості виконання СРС; рубіжного контролю у формі захисту практичних робіт; підсумкова атестація у формі екзамену.

Поточний контроль - 20 %

Контроль СРС - 20 %

Захист ПР - 30 %

Підсумковий контроль – 30 %

Поточний і рубіжні контролю не менше 60 %. Підсумковий контроль не менше – 30 %.

Шкала оцінювання: національна та ECTS

| Сума балів за всі види навчальної діяльності | Оцінка ECTS | Оцінка за національною шкалою |
|--|-------------|--|
| 90-100 | A | відмінно |
| 82-89 | B | добре |
| 74-81 | C | |
| 64-73 | D | |
| 60-63 | E | задовільно |
| 35-59 | FX | незадовільно з можливістю повторного складання |
| 0-34 | F | незадовільно з обов'язковим повторним вивченням дисципліни |

Політика курсу

Курс передбачає індивідуальну та групову роботу, обов'язковість відвідування занять, активну участь в обговоренні питань, попередню підготовку до лекцій і практичних занять. Усі завдання, передбачені програмою, мають бути виконані у встановлений термін. Якщо здобувач вищої освіти відсутній з поважної причини, він/вона презентує виконані завдання під час консультації викладачу. Під час роботи над індивідуальними завданнями недопустимо порушення академічної доброчесності.