

## ОПИС НАВЧАЛЬНОЇ ДИСЦИПЛІНИ

1. Код ОК 31; ий університет  
водного господарства

2. Назва: *Селекція і насінництво польових культур;*

3. Тип: *обов'язкова;*

4. Рівень вищої освіти: *I (бакалаврський);*

5. Рік навчання, коли пропонується дисципліна: *4;*

6. Семестр, коли вивчається дисципліна: *7;*

7. Кількість встановлених кредитів ЄКТС: *4;*

8. Прізвище, ініціали лектора/лекторів, науковий ступінь, посада: *Володимирець В.О., к.б.н., доцент;*

9. Результати навчання: *після вивчення дисципліни здобувач повинен бути здатним:*

- розуміти основні завдання й напрямки селекції;
- аналізувати генетичну природу та обґрунтовувати методи створення сортів і гібридів (індукований мутагенез, методи гібридизації та добору);
- розуміти екологічні принципи організації насінництва;
- розуміти причин погіршення якості сортів;
- використовувати позитивні модифікації для виробництва сортового насіння з високими посівними та врожайними якостями;
- оформляти документи на сортове й гібридне насіння;

10. Форми організації занять: *лекційне заняття, практичне заняття, самостійна робота, екзамен;*

11. Дисципліни, що передують вивченню зазначеної дисципліни: *«Ботаніка», «Генетика», «Екологія», «Землеробство з основами гербології»;*

12. Зміст навчальної дисципліни: *Селекція як прикладна наукова галузь. Вчення про сорт. Вихідний матеріал у селекції рослин. Внутрішньовидова гібридизація в селекційному процесі. Віддалена гібридизація в селекції рослин. Застосування поліплоїдії, анеуплоїдії, гаплоїдії в селекційному процесі. Експериментальний мутагенез у селекції рослин. Використання добору в селекційному процесі. Інцухт і гетерозис у селекції рослин. Оцінювання селекційного матеріалу. Селекційний процес. Державне сортовипробування. Насінництво та його місце в сучасному аграрному виробництві. Сортові та врожайні властивості насіння. Сортозаміна та сортооновлення. Система насінництва й технологія отримання насіння польових культур. Технологія виробництва насіння в первинних ланках насінництва. Післязбиральне оброблення насіння. Внутрішньо-господарський і державний контроль у насінництві польових культур;*

13. Рекомендовані навчальні та наукові інформаційні ресурси:

Васильківський С. П., Кочмарський В. С. Селекція і насінництво польових культур : підручник. Біла Церква : Миронівська друкарня, 2016.

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

Жемойда В.Л., Макаруч О. С., Башкірова Н. В., Дупляк О. Т. Селекція і насінництво польових культур: методичний посібник. Київ : НУБіП України, 2014.

Зозуля О. Л., Мамалига В. С. Селекція і насінництво польових культур. Київ : Урожай, 1993.

Мазур О. В., Мазур О. В., Лозінський М. В. Селекція та насінництво польових культур : навчальний посібник. Вінниця : ТВОРИ, 2020.

Макрушин М. М., Макрушина Є. М. Насінництво : підручник. Сімферополь : ВД. «Аріал», 2011.

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

Молоцький М. Я., Васильківський С. П., Князюк В. І., Власенко В. А. Селекція і насінництво сільськогосподарських рослин. Київ : Вища освіта, 2006.

URL: <http://plantscience.cals.cornell.edu>.

URL: <http://www.extension.org>;

14. Заплановані види навчальної діяльності та методи викладання:

*24 год. лекцій, 24 год. практичних робіт, 72 год. самостійної роботи. Разом – 120 год.*

Методи: лекції із застосуванням пояснювально-ілюстративного методу, мультимедійних презентацій, роздаткового матеріалу, таблиць, розрахунково-статистичні методи, дослідницькі методи;

Національний університет  
економічного господарства

## 15. Форми та критерії оцінювання:

Оцінювання здійснюється за 100-бальною шкалою.

Підсумковий контроль (40 балів): екзамен в кінці 7-го семестру.

Поточний контроль (60 балів): практичні роботи та контроль самостійної роботи;

## 16. Мова викладання: українська.

Завідувач кафедри

Агрохімії, ґрунтознавства та землеробства ім. С.Т. Вознюка Колесник Т.М., к.с.-г.н., доцент

## DESCRIPTION OF EDUCATIONAL DISCIPLINE

1. Code: OK 31;

2. Title: Selection and seeding of field crops;

3. Type: mandatory;

4. Higher education level: bachelor (first);

5. Year of study, when the discipline is offered: 4;

6. Semester when the discipline is studied: 7;

7. Number of established ECTS credits: 4;

8. Surname, initials of the lecturer / lecturers, scientific degree, position:

V.O. Volodymyrets, senior lecturer, Candidate of Biological Sciences;

9. Results of studies: after studying the discipline the student must be able:

- understand the main tasks and areas of selection;
- analyze the genetic nature and justify the methods of creating varieties and hybrids (induced mutagenesis, methods of hybridization and selection);
- understand the ecological principles of the organization of seed production;
- understand the reasons for the deterioration of the quality of varieties;
- use positive modifications for the production of varietal seeds with high sowing and yield qualities;
- draw up documents for varietal and hybrid seeds;

10. Forms of organizing classes: lecture class, practice session, independent work, exam;

11. Disciplines preceding the study of the specified discipline: "Botany", "Genetics", "Ecology", "Farming with the basics of herbology";

12. Content of the educational discipline: Breeding as an applied scientific field. The doctrine of variety. Raw material in plant breeding. Intraspecific hybridization in the selection process. Remote hybridization in plant breeding. Application of polyploidy, aneuploidy, haploidy in the breeding process. Experimental mutagenesis in plant breeding. The use of selection in the selection process. Inbreeding and heterosis in plant breeding. Evaluation of breeding material. Selection process. State variety testing. Seed production and its place in modern agricultural production. Varietal and yield properties of seeds. Variety replacement and variety renewal. The system of seed production and the technology of obtaining seeds of field crops. Technology of seed production in the primary stages of seed production. Post-harvest treatment of seeds. Internal economic and state control in sowing of field crops;

13. Recommended educational and scientific information resources:

Vasyl'kivs'kyy S. P., Kochmars'kyy V. S. Seleksiya i nasinnytstvo pol'ovyykh kul'tur : pidruchnyk. Bila Tserkva : Myronivs'ka drukarnya, 2016.

Donets' M. M. Nasinnytstvo z osnovamy selektsiyi : navchal'nyy posibnyk. Kyiv, 2007.

Zhemoyda V.L., Makarchuk O. S., Bashkirova N. V., Duplyak O. T. Seleksiya i nasinnytstvo pol'ovyykh kul'tur: metodychnyy posibnyk. Kyiv : NUBiP Ukrayiny, 2014.

Zozulya O. L., Mamalyha V. S. Seleksiya i nasinnytstvo pol'ovyykh kul'tur. Kyiv : Urozhay, 1993.

Mazur O. V., Mazur O. V., Lozins'kyy M. V. Seleksiya ta nasinnytstvo pol'ovyykh kul'tur : navchal'nyy posibnyk. Vinnytsya : TVORY, 2020.

Makrushyn M. M., Makrushyna YE. M. Nasinnytstvo : pidruchnyk. Simferopol' : VD. «Arial», 2011.

Molots'kyy M. YA., Vasyl'kivs'kyy S. P., Knyazyuk V. I. Seleksiya ta nasinnytstvo pol'ovyykh kul'tur : praktykum. Bila Tserkva, 2008.

Molots'kyy M. YA., Vasył'kivs'kyy S. P., Knyazyuk V. I., Vlasenko V. A. Seleksiya i nasinnytstvo sil's'kohospodars'kykh roslyn. Kyiv : Vyshcha osvita, 2006.

URL: <http://plantscience.cals.cornell.edu>.

URL: <http://www.extension.org>;

**14. Planned types of educational activities and teaching methods:** *24 hours lectures, 24 hours practice classes, 72 hours independent work. Together – 120 years.*

*Methods: lectures using the explanatory and illustrative method, multimedia presentations, handouts, tables, calculation and statistical methods, research methods;*

**15. Forms and assessment criteria:** *Evaluation is carried out on a 100-point scale.*

*Final control (40 points): exam at the end of the 7rd semester.*

*Current control (60 points): practice classes and control of independent work;*

**16. Language of teaching:** *Ukrainian.*

Head of the agrochemistry, soil science and agriculture department

Senior lecturer, Candidate of Agricultural Sciences Kolesnik T.M.



Національний університет  
водного господарства  
та природокористування