

МИКОЛАЇВСЬКИЙ НАЦІОНАЛЬНИЙ АГРАРНИЙ УНІВЕРСИТЕТ

ФАКУЛЬТЕТ АГРОТЕХНОЛОГІЙ

Кафедра рослинництва та садово-паркового господарства

ЗАТВЕРДЖУЮ

Перший проректор

Д.В. Бабенко

2021 р.

Гарант освітньої програми

В.В. Гамаюнова

2021 р.

**СИЛАБУС НАВЧАЛЬНОЇ ДИСЦИПЛІНИ**  
**«Технологія виробництва продукції рослинництва»**

|                              |  |
|------------------------------|--|
| Галузь знань                 | <u>20 Аграрні науки та продовольство</u>   |
| Спеціальність                | <u>201 Агрономія</u>   |
| Освітньо-професійна програма | <u>«Агрономія»</u>   |
| Ступінь вищої освіти         | <u>Молодший бакалавр</u>   |
| Семестр                      | <u>3-й</u>   |
| Форма здобуття освіти        | <u>очна (денна)</u>  |
| Викладачі                    | <u>Коваленко Олег Анатолійович,</u><br><u>канд. с.-г.н., доцент кафедри рослинництва</u><br><u>та садово-паркового господарства</u><br><u>kovalenko_oleg@ukr.net</u> |

Розглянуто на засіданні кафедри рослинництва та садово-паркового господарства.

Протокол № 14 від «04» червня 2021 року.

Завідувач кафедри

Коваленко О.А.

Схвалено науково-методичною комісією факультету агротехнологій.

Протокол № 10 від «17» червня 2021 року.

Голова науково-методичної комісії

Манушкіна Т.М.

Схвалено на засіданні вченої ради факультету агротехнологій.

Протокол № 13 від «23» червня 2021 року.

Голова вченої ради

Дробітько А.В.

Миколаїв

2021

|   |  |
|---|--|
| <b>1. Призначення навчальної дисципліни</b> | <p>Навчальна дисципліна «Технологія виробництва продукції рослинництва» є компонентом освітньо-професійної програми підготовки здобувачів вищої освіти початкового рівня (короткий цикл) вищої освіти за спеціальністю 201 «Агрономія» галузі знань 20 «Аграрні науки та продовольство» та узгоджується з її метою – підготовка молодших бакалаврів за спеціальністю «Агрономія» спрямована на формування у здобувачів вищої освіти комплексу знань, умінь та навичок для застосування в професійній діяльності у сфері агрономії, спрямованих на вирішення комплексних завдань з організації і технології виробництва високоякісної екологічно безпечної сільськогосподарської продукції та збалансованого природокористування через теоретичне та практичне навчання.</p>  |
| <b>2. Мета навчальної дисципліни</b>        | <p><b>Метанавчальної дисципліни</b> - формування системи знань з технології виробництва продукції рослинництва. Ознайомлення з вченням про рослини, їх біологічні та морфологічні особливості, способами створення оптимальних умов для їх росту та розвитку з метою максимальної реалізації генетичного потенціалу рослин, ґрунтових умов та природно-кліматичних особливостей регіону та року.</p> <p><b>Завдання дисципліни:</b> ознайомлення із особливостями технологічних прийомів з метою створення оптимальних умов для росту та розвитку різних груп рослин, а також розуміти, що сільськогосподарська рослина є основним об'єктом в польових умовах, якій необхідно створити оптимальні умови для реалізації потенціалу і як наслідок створення високих врожаїв основної та побічної продукції.</p> <p><b>Предмет дисципліни:</b> екологічні принципи розміщення основних польових культур в сільськогосподарському виробництві за отримання високих врожаїв сільськогосподарських культур при врахуванні їх значення, морфології, біології і технології вирощування.</p> <p><b>Об'єкт</b> навчальної дисципліни є сільськогосподарські рослини.</p> |
| <b>3. Компетентності</b>                    | <p><i>ІнтК</i> - здатність розв'язувати складні задачі і проблеми у сфері агрономії при здійсненні професійної діяльності або у процесі навчання, що передбачає проведення досліджень та/або здійснення інновацій, які характеризуються комплексністю та невизначеністю умов.</p> <p><i>Загальні компетентності:</i></p> <p><i>ЗКІ.</i> Здатність реалізувати свої права і обов'язки як члена</p>  |

|  |   |
|--|---|
|  | <p>суспільства, усвідомлювати цінності громадянського (вільного демократичного) суспільства та необхідність його сталого розвитку, верховенства права, прав і свобод людини і громадянина в Україні.</p> <p><i>ЗК2.</i> Здатність зберігати та примножувати моральні, культурні, наукові цінності і досягнення суспільства на основі розуміння історії та закономірностей розвитку предметної області, її місця у загальній системі знань про природу і суспільство та у розвитку суспільства, техніки і технологій, використовувати різні види та форми рухової активності для активного відпочинку та ведення здорового способу життя.</p> <p><i>ЗК4.</i> Здатність спілкуватися державною мовою як усно, так і письмово.</p> <p><i>ЗК5.</i> Здатність спілкуватися іноземною мовою.</p> <p><i>ЗК7.</i> Здатність застосовувати знання у практичних ситуаціях.</p> <p><i>ЗК8.</i> Навички здійснення безпечної діяльності.</p> <p><i>ЗК9.</i> Здатність до пошуку, оброблення та аналізу інформації з різних джерел.</p> <p><i>ЗК11.</i> Прагнення до збереження навколишнього середовища.</p> <p><i>Спеціальні (фахові) компетенції:</i></p> <p><i>СК1.</i> Здатність використовувати базові знання основних підрозділів аграрної науки (рослинництво, землеробство, селекція та насінництво, агрохімія, плодівництво, овочівництво, ґрунтознавство, кормовиробництво, механізація в рослинництві, захист рослин).</p> <p><i>СК2.</i> Здатність вирощувати, розмножувати сільськогосподарські культури та здійснювати технологічні операції з первинної переробки і зберігання продукції.</p> <p><i>СК4.</i> Здатність застосовувати знання та розуміння фізіологічних процесів сільськогосподарських рослин для розв'язання виробничих технологічних задач.</p> <p><i>СК5.</i> Здатність оцінювати, інтерпретувати й синтезувати теоретичну інформацію та практичні, виробничі і дослідні дані у галузях сільськогосподарського виробництва.</p> <p><i>СК6.</i> Здатність застосовувати методи статистичної обробки дослідних даних, пов'язаних з технологічними та селекційними процесами в агрономії.</p> <p><i>СК7.</i> Здатність науково обґрунтовано використовувати добрива та засоби захисту рослин з урахуванням їх хімічних і фізичних властивостей та впливу на навколишнє середовище.</p> <p><i>СК8.</i> Здатність розв'язувати широке коло проблем та задач у процесі вирощування сільськогосподарських культур шляхом розуміння їх біологічних особливостей та використання як</p> |
|--|---|

|  |  |
|--|--|
|  | <p>теоретичних, так і практичних методів.</p> <p>СК9.Здатність управляти комплексними діями або проектами, відповідальність за прийняття рішень у конкретних виробничих умовах.</p>  |
| <b>4. Заплановані результати навчальної дисципліни</b> | <p><i>Програмні результати навчання:</i></p> <p><i>ПРН2.</i> Прагнути до самоорганізації та самоосвіти.</p> <p><i>ПРН4.</i> Порівнювати та оцінювати сучасні науково -технічні досягнення у галузі агрономії.</p> <p><i>ПРН6.</i> Демонструвати знання й розуміння фундаментальних дисциплін в обсязі, необхідному для володіння відповідними навичками в галузі агрономії.</p> <p><i>ПРН7.</i> Демонструвати знання і розуміння принципів фізіологічних процесів рослин в обсязі, необхідному для освоєння фундаментальних та професійних дисциплін.</p> <p><i>ПРН9.</i> Володіти на операційному рівні методами спостереження, опису, ідентифікації, класифікації, а також культивування об'єктів і підтримання стабільності агроценозів із збереженням природного різноманіття.</p> <p><i>ПРН10.</i> Аналізувати та інтегрувати знання із загальної та спеціальної професійної підготовки в обсязі, необхідному для спеціалізованої професійної роботи у галузі агрономії.</p> <p><i>ПРН11.</i> Ініціювати оперативне та доцільне вирішення виробничих проблем відповідно до зональних умов.</p> <p><i>ПРН13.</i> Проектувати та організовувати заходи вирощування високоякісної сільськогосподарської продукції та відповідно до чинних вимог.</p> <p><i>ПРН14.</i> Інтегрувати й удосконалювати виробничі процеси вирощування сільськогосподарської продукції відповідно до чинних вимог.</p> |
| <b>знати:</b>  | <ul style="list-style-type: none"> <li>- У результаті вивчення навчальної дисципліни здобувач вищої освіти повинен:</li> <li>- завдання та тенденції розвитку рослинницької галузі в Україні;</li> <li>- народногосподарське значення, поширення та потенціали урожайності польових культур;</li> <li>- еколого-біологічні та агрохімічні основи рослинництва;</li> <li>- прогресивні технології вирощування високих та екологічно чистих урожаїв культур у різних ґруново- кліматичних умовах України;</li> <li>- вимоги державного стандарту щодо якості рослинницької продукції та шляхи її поліпшення;</li> <li>- заходи щодо зменшення до мінімуму втрат урожаю при вирощуванні, збиранні та післязбиральній обробці і зберіганні.</li> </ul>   |

|   |  |  |   |                |                   |
|---|--|--|---|----------------|-------------------|
| <b>вміти:</b>   |  | <ul style="list-style-type: none"><li>- обґрунтовувати агротехнічні вимоги для повної механізації всього технологічного процесу вирощування, збирання і переробки продукції;</li><li>- економічно обґрунтувати вирощування с.-г. культур з метою забезпечення стабільності введення розширеної господарської діяльності;</li><li>- проводити контроль якості всіх технологічних процесів вирощування с.-г. культур;</li><li>- планувати виробництво с.-г. культур, забезпечити необхідний облік їх врожаю і затрат виробництва; всю галузь рослинництва вести з врахуванням останніх досягнень науки і передового досвіду.</li></ul> |   |                |                   |
| <b>5. Опис навчальної дисципліни</b>                                |  | Всього годин/кредитів за навчальним планом, з них: <ul style="list-style-type: none"><li>- лекції</li><li>- практичні заняття</li><li>- самостійна робота</li></ul>  | <b>150годин/5,0</b><br><br>26 годин/0,87 кредит<br>26 годин/0,87 кредит<br>98 години/ 3,26 кредит |                |                   |
| <b>Календарний план*</b>  |  |  |   |                |                   |
| № з/п   | Найменування тем   | Розподіл навчального часу, годин   |   |                |                   |
|   |  | всього годин   | лекції  | практ. заняття | самостійна робота |
| <b>Модуль 1. Наукові основи вирощування рослинницької продукції</b> |  |  |   |                |                   |
| 1   | Поширення основних видів польових культур. Класифікація польових культур. Дослідна справа  | 16   | 4   | 2              | 10                |
| 2   | Екологічні особливості польових культур. Захист рослин від бур'янів, хвороб та шкідників   | 16   | 4   | 2              | 10                |
| 3   | Основні закони землеробства та рослинництва. Удобрення польових культур. Спеціалізація господарств та структура посівних площ. Показники якості насіннєвого матеріалу. | 16   | 4   | 2              | 10                |
| <b>Всього по модулю 1</b>   |  | <b>48</b>  | <b>12</b>   | <b>6</b>       | <b>30</b>         |
| <b>Модуль 2. Сучасні технології вирощування польових культур.</b>   |  |  |   |                |                   |
| 1   | Морфо-біологічні особливості та класифікація зернових хлібів I групи (озимі, ярі)  | 16   | 4   | 4              | 10                |
| 2   | Морфо-біологічні особливості та класифікація зернових хлібів II групи  | 16   | 4   | 4              | 10                |
| 3   | Морфо-біологічні особливості та класифікація зернобобових культур  | 16   | 4   | 4              | 101               |
| 4   | Морфо-біологічні особливості та класифікація бульбоплідних культур   | 14   | 2   | 2              | 10                |
| 5   | Народно-господарське значення та технологія вирощування зернових та зернобобових культур   | 14   | 2   | 2              | 10                |

|                           |   |            |           |           |           |
|---------------------------|---|------------|-----------|-----------|-----------|
| 6                         | Народно-господарське значення та технологія вирощування бульбоплідних культур | 14         | 2         | 2         | 10        |
| 7                         | Народно-господарське значення та технологія вирощування лікарських культур    | 12         | 2         | 2         | 8         |
| <b>Всього по модулю 2</b> |   | 102        | 20        | 20        | 68        |
| <b>ВСЬОГО по курсу</b>    |   | <b>150</b> | <b>26</b> | <b>26</b> | <b>98</b> |

**\*Примітка.** Проведення видів занять здійснюється відповідно до графіку освітнього процесу

|  |   |
|--|---|
| <b>6. Порядок та критерії оцінювання</b> | <p>Успішність здобувача вищої освіти оцінюється шляхом проведення поточного, модульного та підсумкового контролю. В університеті прийнято 100-бальну оцінювальну шкалу. За кожним з елементів модуля здобувач вищої освіти отримує оцінку в балах. За всі контрольні заходи протягом семестру з дисципліни, вихідною формою контролю з якої передбачено екзамен, здобувач вищої освіти може отримати до 60 балів.</p> <p>Здобувач вищої освіти має право скласти підсумковий семестровий екзамен (у письмовій формі) під час екзаменаційної сесії для якої він допускається, якщо за виконання всіх контрольних заходів, передбачених протягом семестру, студент набирає 36 і більше балів. У цьому випадку оцінка за екзамен складається із суми балів, отриманих протягом семестру, і балів, отриманих під час складання екзамену. При цьому здобувач вищої освіти може отримати на екзамені до 40 балів. Якщо кількість балів отриманих на іспиті менше 24 балів, то здобувач вищої освіти отримує незадовільну оцінку.</p> <p>Здобувачі вищої освіти, що набрали впродовж семестру менше 36 балів (із можливих 60) до сесії не допускаються і автоматично отримують незадовільну оцінку. До складання екзамену такі здобувачі вищої освіти можуть бути допущені тільки після того, як наберуть необхідну кількість семестрових балів.</p> |
|--|---|

#### **Поточний і підсумковий контроль знань здобувачів вищої освіти**

| №<br>п/п | Форма контролю                                 | Контроль протягом семестру |     | Максимальна/мінімальна кількість балів |
|----------|--|----------------------------|-----|--|
|          |  | Модулі                     |     |  |
|          |  | 1                          | 2   |  |
| 1.       | Виконання практичних робіт                     | 2                          | 4   | 6                                      |
| 2.       | Опитування, індивідуальне завдання             | 4/2                        | 6/4 | 10/6                                   |
| 3.       | Самостійна робота, презентації                 | 4/2                        | 6/4 | 10/6                                   |
|          | Колоквіум                                      | 4/2                        | 6/4 | 10/6                                   |
| 4.       | Контрольна робота по модулю                    | 4/2                        | 6/4 | 10/6                                   |
| 5.       | Написання тез доповідей, участь у конференціях | 3/1                        | 4/2 | 7/3                                    |

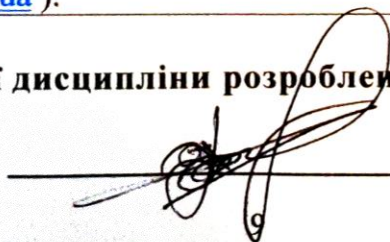
|   |   |  |  |       |
|---|---|--|--|-------|
| 6.  | Участь у заходах неформальної освіти за наявності документального підтвердження | 3/1  | 4/2  | 7/3   |
| Всього за семестр   |   | 24/12  | 36/24  | 60/40 |
| Крім того екзамен   |   | -  | -  | 40/24 |
| Розподіл балів, які отримують здобувачі вищої освіти, та шкала оцінювання – екзамен |   |  |  |       |
| Сума балів за всі види освітньої діяльності   |   | Оцінка ECTS  | Оцінка за національною шкалою  |       |
| 90-100  |   | A  | 5 (відмінно)<br>4 (добре)<br>4 (добре)<br>3 (задовільно)<br>3 (задовільно)       |       |
| 82-89   |   | B  |  |       |
| 75-81   |   | C  |  |       |
| 64-74   |   | D  |  |       |
| 60-63   |   | E  |  |       |
| 35-59   |   | FX*  | не зараховано з можливістю повторного складання<br>2 (незадовільно)*             |       |
| 0-34  |   | F*   | не зараховано з обов'язковим повторним вивченням дисципліни<br>2 (незадовільно)* |       |
| 7. Політика курсу   |   | Основні принципи проведення занять:<br>- відкритість до нових та неординарних ідей, толерантність, доброзичлива партнерська атмосфера взаєморозуміння та творчого розвитку;<br>- усі завдання, передбачені програмою, мають бути виконані у встановлений термін;<br>- різні моделі роботи на заняттях, у тому числі робота над вирішенням завдань дає можливість здобувачам вищої освіти якнайширше розкрити свій власний потенціал, навчитись довіряти своїм партнерам, розвинути навички інтелектуальної роботи в команді;<br>- курс передбачає інтенсивне використання мобільних технологій навчання, що дає можливість здобувачам вищої освіти та викладачеві спілкуватись один з одним у будь-який зручний для них час, а для здобувачів вищої освіти, які відсутні на заняттях, отримати необхідну навчальну інформацію та представити виконані завдання;<br>- протягом усього курсу активно розвиваються автономні навички здобувачів вищої освіти, які можуть підготувати додаткову інформацію за темою, що не увійшла до переліку тем практичних занять змістових модулів та виступити з презентацією чи інформуванням додатково. |  |       |
| 8. Інформаційні джерела   |   | 8.1 Базова література<br>1. Рослинництво. Технології вирощування сільськогосподарських культур / За ред. В.В. Лихочвора, В.Ф.  |  |       |

|  |  |
|--|--|
|  | <p>Петриченка. [3-є вид., виправл., допов.] Львів: НВФ «Українські технології», 2010. 1088 с.</p> <p>2. Рослинництво: Лабораторно-практичні заняття: навч. посіб. / [Д.М. Алімов, М.А. Білоножко, М.А. Бобро та ін.]; за ред. М.А. Бобро та ін. К.: Урожай, 2001. 392 с.</p> <p>3. Системи сучасних інтенсивних технологій у рослинництві: Підручник/ С.М. Каленська, Л.М. Єрмакова, В.Д. Паламарчук, І.С. Поліщук, М.І. Поліщук.- Вінниця: ФОП Рогальська І.О., 2015. 448 с.</p> <p>4. Технології та технологічні проекти вирощування основних сільськогосподарських культур: навч. посібник / О. Ф. Смаглій, О. А. Дереча, П. О. Рябчук та ін. Житомир, ДАУ, 2007. 488 с.</p> <p>5. Біолого-екологічні особливості овочевих культур : навчальний посібник / Н. В. Нікончук та ін. Миколаїв : МНАУ, 2020. 407 с.</p> <p style="text-align: center;"><b>8.2 Допоміжна література</b></p> <p>1. Ткачова Є. С. Біологічні особливості вирощування гісопу лікарського (<i>Hyssopus officinalis</i> L.) в умовах змін клімату / Є. С. Ткачова, М. І. Федорчук, О. А. Коваленко // Лікарське рослинництво: від досвіду минулого до новітніх технологій : матеріали сьомої Міжнародної науково-практичної конференції (м. Полтава, 30-31 травня 2019 року). Полтава, 2019. С. 91-93.</p> <p>2. Коваленко А. М. Посушлива осінь і особливості сівби пшениці озимої у Південному степу в умовах зміни клімату / А. М. Коваленко, О. А. Коваленко // Актуальні проблеми землеробської галузі та шляхи їх вирішення : матеріали Всеукраїнської науково-практичної конференції, 4-6 грудня 2019 р. м. Миколаїв. Миколаїв : МНАУ, 2019. С. 53-54.</p> <p>3. Державний реєстр сортів рослин, придатних для вирощування в Україні. К., 2020. 232 с.</p> <p>4. Писаренко В.М. Система органічного землеробства агроєколога С.С. Антонця. ПДАА, 2016. 131 с.</p> <p style="text-align: center;"><b>8.3 Інформаційні ресурси</b></p> <p>1. Стан галузей рослинництва та тваринництва у 2015-2020 роках. <i>Агрополіт - гаряча агрополітика</i>. URL: <a href="https://agropolit.com/spetsproekty/736-stan-galuzi-roslinnitstva-ta-tvarinnitstva-2015-2020-roki">https://agropolit.com/spetsproekty/736-stan-galuzi-roslinnitstva-ta-tvarinnitstva-2015-2020-roki</a> (дата звернення: 09.05.2021).</p> <p>2. Статистичний збірник «Рослинництво України». <i>Новини Державної служби статистики України</i>. URL: <a href="https://ukrstat.org/uk/druk/publicat/Arhiv_u/07/Arch_rosl_zb.m">https://ukrstat.org/uk/druk/publicat/Arhiv_u/07/Arch_rosl_zb.m</a> (дата звернення: 09.09.2021).</p> |
| <p><b>9. Інтеграція здобувачів вищої освіти з особливими</b></p> | <p>Набуття програмних результатів в умовах інклюзивної освіти здійснюється відповідно до Положення про організацію інклюзивного навчання осіб з особливими освітніми потребами у Миколаївському національному аграрному</p>  |

|                                   |  |
|-----------------------------------|--|
| освітніми<br>потребами            | <p>університеті СО 5.279.01-00.2020 із застосуванням особистісно орієнтованих методів навчання та з урахуванням індивідуальних особливостей навчально-пізнавальної діяльності усіх здобувачів вищої освіти, рекомендацій індивідуальної програми реабілітації особи з інвалідністю (за наявності) та/або висновку про комплексну психолого-педагогічну оцінку розвитку здобувачів вищої освіти (за наявності), що надається інклюзивно-ресурсним центром. Можливість дистанційного (або очно-дистанційного) навчання з використання наступних засобів:</p> <ol style="list-style-type: none"> <li>1. Система Moodle (<a href="https://moodle.mnau.edu.ua/course/view.php?id=199">https://moodle.mnau.edu.ua/course/view.php?id=199</a>) – лекційний матеріал, практичні завдання, напрями наукової та індивідуальної роботи, завдання для самостійної роботи);</li> <li>2. Платформа онлайн-занять Zoom – для проведення індивідуальних практичних занять, консультацій тощо;</li> <li>3. Електронний інституційний репозитарій МНАУ – для використання інформаційних матеріалів (<a href="https://dspace.mnau.edu.ua/jspui/">https://dspace.mnau.edu.ua/jspui/</a>);</li> <li>1. Аудіо- та відеоповідомлення з лекційним матеріалом, поясненням особливостей завдань та напрямками їх виконання тощо;</li> <li>2. Спілкування через електронну пошту (<a href="mailto:kovalenko_oleh@ukr.net">kovalenko_oleh@ukr.net</a>) та телефонний зв'язок для формування Viber, Telegram груп з викладачем;</li> <li>3. Залучення до освітньо-наукових заходів в онлайн-режимі;</li> <li>4. Індивідуальний підхід до викладення матеріалу навчальної дисципліни;</li> </ol> <p>Можливість залучення до освітнього процесу куратора академічної групи та людини, яка знаходиться поряд з здобувачем вищої освіти з особливими освітніми потребами (батьки, сестра, брат та інших).</p> |
| 10. Доступ до матеріалів навчання | <p>Робоча програма дисципліни (її силабус та навчально-методичний комплекс дисципліни (<a href="https://moodle.mnau.edu.ua/course/view.php?id=199">https://moodle.mnau.edu.ua/course/view.php?id=199</a>) з необхідним його наповненням розташовано на офіційному сайті Миколаївського національного аграрного університету (<a href="https://www.mnau.edu.ua">https://www.mnau.edu.ua</a>).</p>   |

**Силабус навчальної дисципліни розроблено:**

**Доцент кафедри**



**Коваленко О. А.**

**«Технологія виробництва продукції рослинництва» Коваленко О.А.**

«Технологія виробництва продукції рослинництва» Коваленко О.А.