

МІНІСТЕРСТВО ОСВІТИ І НАУКИ УКРАЇНИ
ПОЛТАВСЬКА ДЕРЖАВНА АГРАРНА АКАДЕМІЯ
ФАКУЛЬТЕТ АГРОТЕХНОЛОГІЙ ТА ЕКОЛОГІЇ
Кафедра землеробства і агрохімії ім. В.І. Сазанова

СИЛАБУС НАВЧАЛЬНОЇ ДИСЦИПЛІНИ

ЗЕМЛЕРОБСТВО

освітньо-професійна програма **Захист і карантин рослин**

спеціальність **202 Захист і карантин рослин**

галузь знань **20 Аграрні науки та продовольство**


освітній ступінь **Бакалавр**



Розробник: Сергій ТАРАНЕНКО, доцент кафедри землеробства і агрохімії ім. В.І. Сазанова, кандидат сільськогосподарських наук, доцент

Гарант: Віктор Писаренко, професор кафедри захисту рослин, доктор сільськогосподарських наук, професор

Полтава 2020 р.

| | |
|---|---|
| Назва навчальної дисципліни | Землеробство |
| Назва структурного підрозділу | Кафедра землеробства і агрохімії ім. В.І. Сазанова |
| Рівень вищої освіти | Перший (бакалаврський) рівень |
| Спеціальність | 202 Захист і карантин рослин |
| Попередні умови для вивчення навчальної дисципліни | Вивчення дисциплін: ботаніка, агрометеорологія, механізація, електрифікація та автоматизація сільськогосподарського виробництва, ґрунтознавство з основами геології. |
|  | <p><i>Викладач:</i> Тараненко С.В., доцент кафедри землеробства і агрохімії ім. В.І. Сазанова, кандидат сільськогосподарських наук, доцент</p> <p><i>Контакти:</i> ауд. 32 (навчальний корпус №1)</p> <p><i>e-mail:</i> sergii.taranenko@pdaa.edu.ua,</p> <p>сторінка викладача: https://www.pdaa.edu.ua/people/taranenko-sergiy-volodymyrovych</p> |

Заплановані результати навчання

Мета вивчення навчальної дисципліни: отримання здобувачами вищої освіти знань з наукових основ землеробства, сучасних екологічно безпечних та економічно доцільних заходів захисту сільськогосподарських культур від бур'янів, проектування раціональних сівозмін, систем енерго- і ресурсозберігаючого обробітку ґрунту та заходів захисту його від ерозії, особливостей ведення систем промислового, ґрунтозахисного, екологічного, біологічного (органічного) землеробства і землеробства на забруднених територіях, розвинення самостійного мислення у відповідних питаннях, здібностей реалізувати здобуті знання на практиці, поступове формування суспільно-корисного світогляду у цій галузі. У процесі вивчення дисципліни «Землеробство» у здобувача вищої освіти повинно сформуватися цілісне уявлення про системи землеробства, як однієї з головних наук про особливості ґрунту, його властивості, управління родючістю ґрунту і факторами життя рослин для отримання високих і сталих урожаїв сільськогосподарських культур за умови найбільш раціонального використання землі, про тісний зв'язок з іншими науками, про ті процеси та явища, що відбуваються за антропогенного та природного впливу на ґрунтове середовище.

Основні завдання навчальної дисципліни: отримання знань щодо родючості ґрунту і шляхів її відтворення, способів обробітку ґрунту, відомостей про бур'яни та ефективні заходи боротьби з ними, науково обґрунтовані

сівозміни, принципи побудови, їх види й типи, основні системи та ланки землеробства, захист ґрунтів від ерозії та їх окультурення.

| <i>Компетентності</i> | <i>Програмні результати навчання</i> |
|---|--|
| <p>ЗК 2. Здатність застосовувати знання у практичних ситуаціях.</p> <p>ЗК 3. Знання та розуміння предметної області та розуміння професійної діяльності.</p> <p>ФК 8. Здатність застосовувати агротехнічні, біологічні, організаційно-господарські методи для довгострокового регулювання розвитку та поширення шкідливих організмів до господарсько невідчутного рівня на основі прогнозу, економічних порогів шкідливості, ефективності дії корисних організмів, енергоощадних та природоохоронних технологій, які забезпечують надійний захист рослин і екологічну безпеку довкілля.</p> | <p>ПРН 7. Складати технологічні карти для організації заходів із захисту рослин.</p> <p>ПРН 17. Дотримуватися вимог екологічного законодавства у сфері захисту рослин та збереження біорізноманіття.</p> |

Програма навчальної дисципліни

Тема 1. Наукові основи землеробства як галузі сільськогосподарського виробництва. Фактори життя рослин і закони землеробства.

Тема 2. Поняття про родючість ґрунту, її види та шляхи відтворення. Біологічне (альтернативне) землеробство. Поняття про точне землеробство.

Тема 3. Еколого-біологічні властивості бур'янів та господарські і економічні наслідки наявності їх у посівах. Класифікація бур'янів та характеристика найбільш шкідливих і поширених представників окремих біологічних груп.

Тема 4. Інтегрована система заходів контролювання бур'янів у посівах сільськогосподарських культур

Тема 5. Біологічні та екологічні основи побудови сівозмін та їх роль у сучасному землеробстві. Попередники сільськогосподарських культур в сівозмінах різних ґрунтово-кліматичних зон. Класифікація, проектування, впровадження та освоєння сівозмін.

Тема 6. Наукові основи механічного обробітку ґрунту під різні сільськогосподарські культури. Заходи, способи і системи обробітку ґрунту в різних ґрунтово-кліматичних зонах.

Тема 7. Теоретичні основи мінімалізації обробітку ґрунту та поняття про міні-тілл, ну-тілл, стріп-тілл технології. Система обробітку ґрунту під озимі культури та ярі культури.

Тема 8. Поняття про системи землеробства, їх групи та особливості ведення в різних ґрунтово-кліматичних зонах.

Трудовіткість

Загальна кількість годин – 120 год. Кількість кредитів – 4.

Форма семестрового контролю – екзамен.

Структура курсу

| Назви тем | Кількість годин | | | |
|--|-----------------|--------------|-----------|-----------|
| | денна форма | | | |
| | усього | у тому числі | | |
| л | | лаб | с.р. | |
| Тема 1. Наукові основи землеробства як галузі сільськогосподарського виробництва. Фактори життя рослин і закони землеробства. | 10 | 2 | - | 8 |
| Тема 2. Поняття про родючість ґрунту, її види та шляхи відтворення. Біологічне (альтернативне) землеробство. Поняття про точне землеробство. | 20 | 2 | 10 | 8 |
| Тема 3. Еколого-біологічні властивості бур'янів та господарські і економічні наслідки наявності їх у посівах. Класифікація бур'янів та характеристика найбільш шкідливих і поширених представників окремих біологічних груп. | 16 | 2 | 6 | 8 |
| Тема 4. Інтегрована система заходів контролювання бур'янів у посівах сільськогосподарських культур | 10 | 2 | - | 8 |
| Тема 5. Біологічні та екологічні основи побудови сівозмін та їх роль у сучасному землеробстві. Попередники сільськогосподарських культур в сівозмінах різних ґрунтово-кліматичних зон. Класифікація, проектування, впровадження та освоєння сівозмін. | 18 | 2 | - | 16 |
| Тема 6. Наукові основи механічного обробітку ґрунту під різні сільськогосподарські культури. Заходи, способи і системи обробітку ґрунту в різних ґрунтово-кліматичних зонах. | 18 | 2 | 8 | 8 |
| Тема 7. Теоретичні основи мінімалізації обробітку ґрунту та поняття про міні-тілл, ноу-тілл, стріп-тілл технології. Система обробітку ґрунту під озимі культури та ярі культури | 18 | 2 | - | 16 |
| Тема 8. Поняття про системи землеробства, їх групи та особливості ведення в різних ґрунтово-кліматичних зонах | 10 | 2 | - | 8 |
| Усього годин | 120 | 16 | 24 | 80 |

Політика оцінювання

1. Академічна доброчесність: Здобувач вищої освіти повинен дотримуватись Кодексу академічної доброчесності та Кодексу про етику викладача та здобувача вищої освіти Полтавської державної аграрної академії. 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, використанні методики досліджень і джерела інформації.

2. Дедлайни та перескладання: Завдання лабораторних робіт, звіти з лабораторних робіт, завдання з самостійної роботи, які здаються з порушенням термінів без поважних причин, оцінюються на нижчу оцінку (-25%). Перескладання поточного та підсумкового контролю відбуваються за наявності поважних причин з дозволу деканату.

Оцінювання результатів навчання

| Програмні результати навчання | Методи навчання | Форми оцінювання |
|--|--|--|
| ПРН 7. Складати технологічні карти для організації заходів із захисту рослин. | МН-1- лекція, розповідь–пояснення; МН-2 демонстрування; МН-3 – лабораторні роботи. | Виконання вправ на лабораторних заняттях, виконання завдань для самостійної роботи |
| ПРН 17. Дотримуватися вимог екологічного законодавства у сфері захисту рослин та збереження біорізноманіття. | МНІ -4 – дистанційне навчання. МНСР 1 – самостійна робота без контролю викладача. | |

Критерієм успішного навчання є досягнення здобувачем вищої освіти мінімальних порогових рівнів оцінок за кожним запланованим результатом навчання.

| Програмні результати навчання | Відсоток у підсумковій оцінці з початкової дисципліни | Максимальна кількість балів | Мінімальний пороговий рівень оцінок, балів |
|--|---|-----------------------------|--|
| ПРН 7. Складати технологічні карти для організації заходів із захисту рослин. | 50 | 50 | 30 |
| ПРН 17. Дотримуватися вимог екологічного законодавства у сфері захисту рослин та збереження біорізноманіття. | 50 | 50 | 30 |
| Разом | 100 | 100 | 60 |

Схема нарахування балів з навчальної дисципліни

| Назва теми | Форми оцінювання результатів навчання здобувачів вищої освіти | | | Разом |
|--|---|--|-----------|------------|
| | Виконання вправ на лабораторних заняттях | Виконання завдань на самостійну роботу | Екзамен | |
| Тема 1. Наукові основи землеробства як галузі сільськогосподарського виробництва. Фактори життя рослин і закони землеробства. | - | 4 | | 4 |
| Тема 2. Поняття про родючість ґрунту, її види та шляхи відтворення. Біологічне (альтернативне) землеробство. Поняття про точне землеробство. | 16 | 4 | | 20 |
| Тема 3. Еколого-біологічні властивості бур'янів та господарські і економічні наслідки наявності їх у посівах. Класифікація бур'янів та характеристика найбільш шкідливих і поширених представників окремих біологічних груп. | 8 | 4 | | 12 |
| Тема 4. Інтегрована система заходів контролювання бур'янів у посівах сільськогосподарських культур | - | 4 | | 4 |
| Тема 5. Біологічні та екологічні основи побудови сівозмін та їх роль у сучасному землеробстві. Попередники сільськогосподарських культур в сівозмінах різних ґрунтово-кліматичних зон. Класифікація, проектування, впровадження та освоєння сівозмін. | - | 8 | | 8 |
| Тема 6. Наукові основи механічного обробітку ґрунту під різні сільськогосподарські культури. Заходи, способи і системи обробітку ґрунту в різних ґрунтово-кліматичних зонах. | 16 | 4 | | 20 |
| Тема 7. Теоретичні основи мінімалізації обробітку ґрунту та поняття про міні-тілл, ну-тілл, стріп-тілл технології. Система обробітку ґрунту під озимі культури та ярі культури | - | 8 | | 8 |
| Тема 8. Поняття про системи землеробства, їх групи та особливості ведення в різних ґрунтово-кліматичних зонах | - | 4 | | 4 |
| Екзамен | | | | 20 |
| Разом | 40 | 40 | 20 | 100 |

Критерії оцінювання

Критерії оцінювання виконання вправ на лабораторних заняттях:

| | |
|---|---|
| 4 | Відмінне виконання практичної частини роботи та вільне знання теоретичної частини практичної роботи. |
| 3 | Достатнє виконання практичної частини роботи з невеликою кількістю неточностей, та знання теоретичної частини практичної роботи. |
| 2 | В цілому правильна робота з незначною кількістю помилок та поверхнєве знання теоретичної частини практичної роботи |
| 1 | Виконання практичної частини роботи задовольняє мінімальним критеріям, відсутні відповіді на питання теоретичної частини практичної роботи. |

Критерії оцінювання виконання вправ на самостійну роботу:

| | |
|-----|---|
| 3-4 | Здобувачем надана повна відповідь на завдання (не менше 90% потрібної інформації) у письмовій формі. |
| 1-2 | Здобувачем надана коротка відповідь на завдання із суттєвими помилками (менше 30% потрібної інформації) у письмовій формі |

Критерії оцінювання рівня знань ЗВО при проведенні екзамену

При складанні екзамену здобувач вищої освіти денної форми навчання має змогу отримати максимально 20 балів із наступним їх розподілом:

| | |
|-------|---|
| 20 | Здобувачем надана повна відповідь (не менше 90% потрібної інформації), здатен знаходити та опрацьовувати необхідну інформацію, вмє використовувати набуті компетентності для прийняття рішень у нестандартних ситуаціях, переконливо аргументує відповіді, самостійно розкриває власні обґрунтування і нахили. |
| 15-19 | Здобувачем надана достатньо повна відповідь (не менше 75% потрібної інформації), або повна відповідь з незначними неточностями, вмє зіставляти, узагальнювати, систематизувати інформацію під керівництвом викладача; в цілому самостійно застосовувати її на практиці; контролювати власну діяльність; виправляти помилки, серед яких є суттєві, добирати аргументи для підтвердження думок. |
| 8-14 | Здобувачем надана неповна відповідь (не менше 60% потрібної інформації та незначні помилки) на рівні, вищому за початковий, значну частину його відтворює на репродуктивному рівні. |
| 7-5 | Здобувачем надана коротка відповідь на рівні окремих фрагментів, що становлять незначну частину навчального матеріалу (до 20 %). |
| 1-4 | Здобувачем надана коротка відповідь на рівні елементарного розпізнання і відтворення окремих фактів, елементів, об'єктів (до 10%). |

Шкала оцінювання

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

Література та джерела інформації

Основні

1. Гордієнко В.П., Геркіял О.М., Опришко В.П. Землеробство. К.: Вища школа, 1991.
2. Гудзь В. П., Примак І. Д., Будьонний Ю. В., Танчик С. П. Землеробство: Підручник. 2-ге вид. перероб. та доп. / За ред. В. П. Гудзя. К.: Центр учбової літератури, 2010. 464 с.
3. Вороб'єв С.А., Буров Д.І., Туликов О.М. Землеробство. М.: Колос, 1977. 479 с.
4. Загальне землеробство: [підручник / за ред В.О. Єщенка. К.: Вища освіта, 2004. 336 с.
5. Землеробство з основами ґрунтознавства, агрохімії та агроекології: [навч.пос.] / М.Я Бомба. К.: Урожай, 2003. 400 с.
6. Землеробство: [підручник] / За ред. М.С. Кравченка. К.: Либідь, 2002. 496 с.
7. Чапко П.М., Писаренко П.В., Чапко О.П. Землеробство. Модульний метод викладання з тестовим контролем і рейтинговою оцінкою знань студентів на ПЕОМ. Полтава: Верстка, 1998. 226 с.
8. Практикум із загального та меліоративного землеробства / за ред. Будьонного Ю.В. Харків: ХНАУ, 2005. 286 с.
9. Практикум із землеробства / за ред. М.С. Кравченка. К.: "Мета", 2003. 318 с.
10. Доспехов Б.О., Васильєв І.П., Туликов О.М. Практикум по землеробству. М.: Агропромиздат, 1987. 283 с.
11. Землеробство з основами ґрунтознавства, агрохімії та агроекології: [навч.пос.] / М.Я Бомба. К.: Урожай, 2003. 400 с.
12. Ситов В.І., Шуригін Т.Д. Словник по землеробству. М.: Россільгоспвидав, 1987. 22 с.
13. Примак І., Панченко О., Лозинська Т., Караульна В., Федорук Ю., Єзоровська Л., Покотило І., Хахула В. Землеробство. Вінниця: «Твори», 2020. 578 с.
14. Примак І., Танчик С., Литвинов Д., Центило Л. Київ: ЦП Компринт, 2019. 365 с.

Допоміжні

1. Рубін С.С., Михайлівський О.С., Ступакова В.В. Землеробство. К.: Урожай, 1980. 464 с.
2. Рубін С.С. Сівозміни. К.: Урожай, 1972. 110 с.
3. Фісюнов А.В. Довідник по боротьбі з бур'янами. М.: Колос, 1984. 165 с.
4. Фісюнов А.В. Бур'яни. М.: Колос, 1984. 320 с.

5. Кротінов О.П., Максимчук І.П., Манько Ю.П. Лабораторно-практичні заняття по землеробству / Навчальний посібник. К.: Вид-во УСГА, 1993. 230 с.
6. Сівозміни у землеробстві України. За ред. В.Ф. Сайка, П.І. Бойка. К.: Аграрна наука, 2002. 146 с.

Інформаційні ресурси

1. Національна наукова сільськогосподарська бібліотека Національної академії аграрних наук України – dir@dnsgb.kiev.ua
2. Національна бібліотека України ім. В.І. Вернадського – nlv@csl.freenet.kiev.ua