

МІНІСТЕРСТВО ОСВІТИ І НАУКИ УКРАЇНИ
ПОЛТАВСЬКИЙ ДЕРЖАВНИЙ АГРАРНИЙ УНІВЕРСИТЕТ

Кафедра рослинництва

СИЛАБУС НАВЧАЛЬНОЇ ДИСЦИПЛІНИ

ТЕХНОЛОГІЯ КРУП'ЯНОГО ВИРОБНИЦТВА

освітньо – професійна програма Агрономія
спеціальність 201 Агрономія
галузь знань 20 – аграрні науки і продовольство
освітній ступінь Бакалавр

Розробник:

Світлана ШАКАЛІЙ, доцент, кандидат сільськогосподарських наук

Гарант:

Віктор Ляшенко, доцент кафедри рослинництва, к. с. - г. н., доцент

Полтава
2021 р.

Форма опису навчальної дисципліни та інформація про розробника

| | |
|---|--|
| Назва навчальної дисципліни | Технологія круп'яного виробництва |
| Назва структурного підрозділу | Кафедра рослинництва |
| Контактні дані розробників, які залучені до викладання | Викладач: Шакалій Світлана, кандидат сільськогосподарських наук, Контакти: Ауд. 44 (навчальний корпус № 1) та ауд. 468 (навчальний корпус №4) e-mail: svitlanashakaliy@pdaa.edu.ua |
| Рівень вищої освіти | Перший (бакалаврський) рівень |
| Спеціальність | 201 Агрономія |
| Попередні умови для вивчення навчальної дисципліни | Ботаніка, фізіологія рослин. |

Заплановані результати навчання:

Мета вивчення навчальної дисципліни - формування у студентів знань щодо технологічних процесів виробництва круп і круп'яних продуктів, а також суттєві відмінності технологічних процесів підготовки і, особливо, переробки зерна різних культур.

Основні завдання навчальної дисципліни «Технологія круп'яного виробництва» є ознайомлення з виробництвом круп з основних сільськогосподарських культур, вивчення асортименту круп та якості їх, а також хімічні, фізичні, біохімічні, технологічні властивості, та умов які впливають на схороність в процесі зберігання, транспортування та переробки.

Компетентності:

загальні:

6. Знання та розуміння предметної області та розуміння професійної діяльності;

7. Здатність застосовувати знання у практичних ситуаціях.

фахові:

4. Здатність застосовувати знання та розуміння фізіологічних процесів сільськогосподарських рослин для розв'язання виробничих технологічних задач;

5. Здатність оцінювати, інтерпретувати й синтезувати теоретичну інформацію та практичні, виробничі і дослідні дані у галузях сільськогосподарського виробництва.

Програмні результати навчання:

1. Порівнювати та оцінювати сучасні науково-технічні досягнення у галузі агрономії;

14. Планувати економічно вигідне виробництво сільськогосподарської продукції.

Програма навчальної дисципліни

Тема 1. Загальні відомості про сировину і продукцію круп'яного виробництва

Тема 2. Принципи побудови технологічних процесів підготовки переробки зерна в крупи

Тема 3. Технологія обробки зерна

Тема 4. Виробництво круп з гречки та проса

Тема 5. Виробництво крупи і пластівців з вівса

Тема 6. Виробництво круп з рису

Тема 7. Виробництво круп з кукурудзи та гороху

Тема 8. Виробництво круп з пшениці та ячменю

Трудомісткість:

Загальна кількість годин – 120 год.

Кількість кредитів – 4

Форма семестрового контролю – залік.

1. Академічна доброчесність: Здобувач вищої освіти повинен дотримуватись Кодексу академічної доброчесності та Кодексу про етику викладача та здобувача вищої освіти Полтавського державного аграрного університету.

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, використані методики досліджень і джерела інформації.

2. Система оцінювання

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

Оцінювання результатів навчання

| Програмні результати навчання | Форми контролю |
|--|--|
| ПРН 8. Уміти координувати, інтегрувати та удосконалювати організацію виробничих процесів під час проведення заходів із захисту рослин. | - опитування; - виконання лабораторних робіт; - самостійна робота. |
| ПРН18. Ефективно застосовувати екологічно безпечні технології вирощування рослин. | |

Критерії успішного опанування програмних результатів навчання

| Програмні результати навчання | Відсоток у підсумковій оцінці з навчальної дисципліни, % | Порогів рівень оцінок, балів | |
|-------------------------------|--|------------------------------|-------------|
| | | максимальний | мінімальний |
| ПРН 8 | 49 | 49 | 30 |
| ПРН 18 | 51 | 51 | 30 |
| Разом | 100 | 100 | 60 |

Одним із обов'язкових елементів навчального процесу є систематичний поточний контроль засвоєння знань та підсумкова оцінка рівня засвоєння навчального матеріалу і вміння використовувати ці знання на практиці.

Форми контролю результатів навчання

| Програмні результати навчання | Форма оцінювання | | | | | |
|-------------------------------|---|-----------------------------|----------------------------|-----------------------------|------------------------------|-----------------------------|
| | Виконання вправ на практичних заняттях - опитування | | Самостійні роботи | | Підсумкова контрольна робота | |
| | Мінімальна кількість балів | Максимальна кількість балів | Мінімальна кількість балів | Максимальна кількість балів | Мінімальна кількість балів | Максимальна кількість балів |
| ПРН 8 | 5,4 | 9 | 11 | 18 | 13,2 | 22 |
| ПРН 18 | 6,6 | 11 | 12 | 20 | 12 | 20 |

Критерії оцінювання видів навчальної роботи здобувачами вищої освіти

| Бали | Критерії оцінювання |
|--|---|
| <i>Виконання лабораторних робіт та їх захист</i> | |
| 0 | відсутність відповіді на лабораторне завдання, що не дає можливість оцінити формування компетентностей та отримання програмних результатів навчання |
| 1 | виконані завдання з помилками та не сформульовані висновки, що свідчить про не здатність формувати та використовувати методики під час проведення заходів із захисту рослин |
| 2 | правильно виконані завдання та не повністю сформульовані висновки, що свідчить про здатність формувати знання необхідні під час проведення заходів із захисту рослин |
| 3 | правильно виконані завдання та сформульовані повні висновки, що свідчить про здатність координувати, інтегрувати та удосконалювати організацію виробничих процесів під час проведення заходів із захисту рослин |
| <i>Завдання самостійної роботи</i> | |
| 0 | відсутність відповіді на завдання, що не дає можливість оцінити формування компетентностей та отримання програмних результатів навчання. |
| 1 | виконані завдання з помилками та не сформульовані висновки, що свідчить про не здатність формувати та використовувати методики, під час проведення заходів із захисту рослин |
| 2 | правильно виконані завдання та не повністю сформульовані висновки, що свідчать про здатність координувати, інтегрувати та удосконалювати організацію виробничих процесів під час проведення заходів із захисту рослин |
| 3 | правильно виконані завдання та сформульовані повні висновки, що свідчать про здатність координувати, інтегрувати та удосконалювати організацію виробничих процесів під час |

| | |
|-------------------------------------|---|
| | проведення заходів із захисту рослин |
| <i>Підсумкова контрольна робота</i> | |
| 0 | відсутність відповіді на завдання, що не дає можливість оцінити формування компетентностей та отримання програмних результатів навчання. |
| 1 | виконані завдання з помилками та не сформульовані висновки, що не дає можливість оцінити формування компетентностей та отримання програмних результатів навчання. |
| 2 | виконані завдання з помилками та не сформульовані висновки, що свідчить про не здатність формувати та використовувати методики, під час проведення заходів із захисту рослин |
| 3 | не зовсім правильно виконані завдання та не сформульовані повні висновки, що свідчить про здатність формувати та використовувати методики, під час проведення заходів із захисту рослин |
| 4 | правильно виконані завдання та не повністю сформульовані висновки, що свідчать про здатність координувати, інтегрувати та удосконалювати організацію виробничих процесів під час проведення заходів із захисту рослин |
| 5 | правильно виконані завдання та сформульовані повні висновки, що свідчать про здатність координувати, інтегрувати та удосконалювати організацію виробничих процесів під час проведення заходів із захисту рослин |

Схема нарахування балів з навчальної дисципліни

| Назва теми | Форми контролю результатів навчання здобувачів вищої освіти | | | Разом |
|--|---|-------------------|------------------------------|-------|
| | Виконання вправ на лабораторних заняттях - опитування | Самостійні роботи | Підсумкова контрольна робота | |
| Тема 1. Наукові принципи зберігання і консервування продукції рослинництва | | 3 | 5 | 8 |
| Тема 2. Фізичні властивості зерна | 3 | 3 | 5 | 11 |
| Тема 3. Хімічні властивості зерна | | 3 | 2 | 5 |
| Тема 4. Заходи підвищення стійкості зернових мас під час зберігання | | 3 | 5 | 8 |
| Тема 5. Склад зернової маси і її фізичні властивості | 3 | 3 | | 6 |
| Тема 6. Фізіологічні процеси, що відбуваються в зернових масах під час зберігання. | 3 | 3 | 5 | 11 |
| Тема 7. Режимы і способи зберігання | | 3 | | 3 |
| Тема 8. Ознаки свіжості і дефектності зерна | 3 | 3 | 5 | 11 |
| Тема 9. Основи технології переробки зернових | 3 | 3 | | 6 |
| Тема 10. Зберігання картоплі, овочів, плодів і ягід | 3 | 3 | 5 | 11 |
| Тема 11. Основи технології переробки картоплі, овочів, плодів і ягід | | 3 | | 3 |
| Тема 12. Зберігання і основи переробки (первинної обробки) технічних культур | | 3 | 5 | 8 |
| Тема 13. Технологія виробництва хліба | 2 | 2 | 5 | 9 |
| Разом | 20 | 38 | 42 | 100 |

Інструменти, обладнання та програмне забезпечення, використання яких передбачене при вивченні навчальної дисципліни

Перелік інструментів, обладнання та програмного забезпечення необхідного для вивчення навчальної дисципліни забезпечує навчальна – наукова лабораторія якості зерна ПДАА.

Рекомендовані джерела інформації

Основні

1. Ситнікова Н. О., Фоміна К. Ф., Дудник Л. І., Чернозубенко Н. Н., Кузьменко Л. І. Технологія зберігання і переробки сільськогосподарської продукції: навч. посіб. Київ. Аграрна освіта, 2008. 304с.
2. Подпратов Г. І., Скалецька Л. Ф., Сеньков А. М. Технологія зберігання і переробки продукції рослинництва. Практикум. Київ. Вища освіта, 2004. 272с.
3. Скалецька Л. Ф., Духовська Т. М., Сеньков А. М. Технологія зберігання і переробки продукції рослинництва. Практикум. Київ. Вища школа, 1994. 301с.

Допоміжна

4. Подпратов Г. І., Скалецька Л. Ф., Сеньков А. М., Хилевич В. С. Зберігання і переробка продукції рослинництва. Київ. Мета, 2002. 495с.
5. Дацишин О. О. Технологічне обладнання зернопереробних та олійних виробництв: навч. посіб. Вінниця. Нова книга, 2008. 488с.
6. Жемела Г. П., Шемавньов В. І., Олексюк О. М. Технологія зберігання і переробки продукції рослинництва. Полтава. 2003. 420 с.
7. Методичні вказівки з дисципліни «Технологія зберігання та переробка продукції рослинництва» для студентів денної форми навчання факультету агротехнологій та екології. Г. П. Жемела. Полтава. 2020. 50 с.
8. Методичні вказівки з дисципліни «Стандартизація та сертифікація насіння» для студентів денної форми навчання факультету агротехнологій та екології. С. М. Шакалій. Полтава. 2018. 39 с.

Інформаційні ресурси мережі Інтернет

1. ТОВ "Прес-медіа": газета "Агробізнес сьогодні" URL: agro@impressmedia.kiev.ua (дата звернення 9.08.2020).
2. Агропортал /AgroUA URL: <http://agroua.net> - ZernoUA.info <http://www.zernoua.info> (дата звернення 9.08.2020).
3. Технологія хранения и переработки зерна URL: <http://www.twirpx.com/files/food/grain> (дата звернення 9.08.2020).
4. Современная техника и оборудование активного вентилирования зерна URL: <http://fermer.zol.ru> (дата звернення 9.08.2020).
5. Зернохранилища. Силоса. URL: <http://www.tpk-lord.com> (дата звернення 9.08.2020).
6. Зерносушилки, зернохранилища, Sukup, Delux, Brock, Sweet: Деметра: О компании URL: <http://www.demetra-ua.com> (дата звернення 9.08.2020).