

МІНІСТЕРСТВО ОСВІТИ І НАУКИ УКРАЇНИ
ПОЛТАВСЬКИЙ ДЕРЖАВНИЙ АГРАРНИЙ УНІВЕРСИТЕТ

Кафедра рослинництва

СИЛАБУС НАВЧАЛЬНОЇ ДИСЦИПЛІНИ
(вибіркової фахової дисципліни)
ТЕХНОЛОГІЯ ЗБЕРІГАННЯ І ПЕРЕРОБКИ ПРОДУКЦІЇ
РОСЛИННИЦТВА

освітньо – професійна програма Захист і карантин рослин
спеціальність 202 Захист і карантин рослин
галузь знань 20 – аграрні науки і продовольство
освітній ступінь Бакалавр

Розробник:

Світлана ШАКАЛІЙ, доцент, кандидат сільськогосподарських наук

Гарант:

Ганна ПОСПЄЛОВА, доцент кафедри захист і карантин рослин, к. с. - г. н., доцент

Полтава
2021/2022 н. р.

Форма опису навчальної дисципліни та інформація про розробника

Назва навчальної дисципліни	Технологія зберігання і переробки продукції рослинництва
Назва структурного підрозділу	Кафедра рослинництва
Контактні дані розробників, які залучені до викладання	<i>Викладач:</i> Шакалій Світлана, кандидат сільськогосподарських наук, <i>Контакти:</i> Ауд. 44 (навчальний корпус № 1) та ауд. 468 (навчальний корпус №4) e-mail: svitlanashakaliy@pdaa.edu.ua
Рівень вищої освіти	Перший (бакалаврський) рівень
Спеціальність	202 Захист і карантин рослин
Попередні умови для вивчення навчальної дисципліни	Ботаніка, фізіологія рослин, сільськогосподарська ентомологія, сільськогосподарська фітопатологія, плідівництво.

Заплановані результати навчання:

Мета вивчення навчальної дисципліни – засвоєння студентами теоретичних процесів технології переробки та зберігання продукції рослинництва; вивчення основ стандартизації та сертифікації сільськогосподарської продукції; розуміння економічних та технологічних основ якості сільськогосподарської продукції; набуття знань щодо основних положень функціонування вітчизняної системи управління якістю сільськогосподарської продукції.

Основні завдання навчальної дисципліни:

- вивчення науково обґрунтованих показників якості, введених у стандарти на продукцію, що надходить в сільське господарство, типових технологічних процесів рослинництва;
- вивчення основ теорії і практики зберігання та переробки продукції рослинництва;
- вивчення методів контролю якості продукції рослинництва і порівняння фактичних показників якості з плановими;
- правила проведення розрахунків за реалізовану продукцію, залежно від її якості;
- правила товарної обробки продукції рослинництва, умови транспортування, зберігання та переробки.

Компетентності:

фахові:

1. Здатність організувати заходи із захисту і карантину рослин підприємствами, установами, організаціями усіх форм власності та громадянами, діяльність яких пов'язана з користуванням землею, водними об'єктами, вирощуванням рослин сільськогосподарського та іншого призначення, їх реалізацією, переробкою, зберіганням і використанням.

2. Здатність організувати роботи зі зберігання, транспортування, торгівлі та застосування засобів захисту рослин

Програмні результати навчання:

1. Володіти базовими знаннями дисциплін технологічного спрямування в обсязі, необхідному для освоєння загально- та спеціалізовано-професійних дисциплін.
2. Уміти координувати, інтегрувати та удосконалювати організацію виробничих процесів під час проведення заходів із захисту рослин.

Програма навчальної дисципліни

- Тема 1. Наукові принципи зберігання і консервування продукції рослинництва
- Тема 2. Фізичні властивості зерна
- Тема 3. Хімічні властивості зерна
- Тема 4. Заходи підвищення стійкості зернових мас під час зберігання
- Тема 5. Склад зернової маси і її фізичні властивості
- Тема 6. Фізіологічні процеси, що відбуваються в зернових масах під час зберігання
- Тема 7. Режими і способи зберігання
- Тема 8. Ознаки свіжості і дефектності зерна
- Тема 9. Основи технології переробки зернових
- Тема 10. Зберігання картоплі, овочів, плодів і ягід
- Тема 11. Основи технології переробки картоплі, овочів, плодів і ягід
- Тема 12. Зберігання і основи переробки (первинної обробки) технічних культур
- Тема 13. Технологія виробництва хліба
- Тема 14. Технологія виробництва макаронних виробів
- Тема 15. Технологія виробництва олії
- Тема 16. Основи технології виробництва і зберігання комбікормів та кормів рослинного походження
- Тема 17. Зберігання зернових мас різного цільового призначення

Трудомісткість:

Загальна кількість годин – 180 год.

Кількість кредитів – 6.

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, використанні 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).