

ПОЛТАВСЬКА ДЕРЖАВНА АГРАРНА АКАДЕМІЯ

Кафедра рослинництва

ЗАТВЕРДЖЕНО

Завідувач кафедри



«04» 08 2018 р.

## РОБОЧА ПРОГРАМИ НАВЧАЛЬНОЇ ДИСЦИПЛІНИ

### *Управління якістю сільськогосподарської продукції*

освітньо-професійна програма Екологія  
спеціальність 101 - Екологія  
галузь знань 10 природничі науки  
освітній ступінь Бакалавр  
факультет Агротехнологій та екології

Полтава  
2018-2019 н.р.

Робоча програма з «Управління якістю продукції рослинництва» для здобувачів вищої освіти за освітньо-професійною програмою Екологія, спеціальності 101 Екологія.

Мова викладання – державна


Розробник: Бараболя О.В., к.с.-г. н., доцент кафедри рослинництва.

Робоча програма затверджена на засіданні кафедри рослинництва

Протокол від « 4 » вересня 2018 року №1.

Схвалено науково-методичною радою спеціальності Екологія

Протокол від « 4 » вересня 2018 року №1.

 (Ласло О.О.)

## 1. Опис навчальної дисципліни

Елементи характеристики	Денна форма навчання
Загальна кількість годин	180
Кількість кредитів	6
Місце в індивідуальному навчальному плані ЗВО	вибіркова
Рік навчання	3
семестр	6
Лекції	32
Практичні	28
Самостійна робота	120
В т. ч. індивідуальні завдання	-
Вид підсумкового контролю	екзамен

## 2. Передумови для вивчення навчальної дисципліни

Перелік дисциплін, які передують її вивченню: Біологія, Ґрунтознавство, Екологічна експертиза, Збалансоване природокористування.

## 3. Заплановані результати навчання

### Мета вивчення дисципліни:

Мета вивчення навчальної дисципліни «Управління якістю продукції рослинництва» формування спеціалістів зі знанням та науковою основою забезпечення управління якості продукції рослинництва, впливом різноманітних способів обробітку ґрунту, внесення мінеральних та органічних добрив, відповідність до сівозміни та систем захисту рослин хімічними та біологічними препаратами.

### Основні завдання навчальної дисципліни

Основні завдання навчальної дисципліни «Управління якістю продукції рослинництва» вивчення даної дисципліни як комплексної науки оперує інформацією, яку можна одержати шляхом впровадження сучасних технологій вирощування продукції рослинництва. Оволодіння сучасними методами стандартизації та сертифікації продукції рослинництва; вивчення основних показників якості сільськогосподарської продукції; засвоєння прийомів управління якістю продукції рослинництва у процесі онтогенезу рослин; розробка проектів технологій вирощування сільськогосподарської продукції з використанням знань та заходів підвищення її якості.

## **Компетентності:**

### **Загальні:**

1. Знання та розуміння предметної області та професійної діяльності
2. Здатність до адаптації та дії в новій ситуації.
3. Здатність спілкуватися з представниками інших професійних груп різного рівня (з експертами з інших галузей знань/видів економічної діяльності)
4. Здатність діяти соціально відповідально та свідомо
5. Здатність оцінювати та забезпечувати якість виконуваних робіт.

### **Фахові:**

1. Здатність до використання основних принципів та складових екологічного управління.

### **Програмні результати навчання:**

1. Демонструвати розуміння основних принципів управління природоохоронними діями та/або екологічними проектами.
2. Використовувати принципи управління, на яких базується система екологічної безпеки.
3. Розв'язувати проблеми у сфері захисту навколишнього середовища
4. довища із застосуванням загальноприйнятих та/або стандартних підходів та міжнародного і вітчизняного досвіду
5. Уміти проводити пошук інформації з використанням відповідних джерел для прийняття обґрунтованих рішень.
6. Усвідомлювати відповідальність за ефективність та наслідки реалізації комплексних природоохоронних заходів.
7. Поєднувати навички самостійної та командної роботи задля отримання результату з акцентом на професійну сумлінність та відповідальність за прийняття рішень.
8. Підвищувати професійний рівень шляхом продовження освіти та самоосвіти.

## **4.Програма навчальної дисципліни**

**Тема 1.** Предмет та завдання управління якості продукції рослинництва

**Тема 2.** Роль елементів живлення в житті рослини

**Тема 3.** Поняття та принципи стандартизації

**Тема 4.** Міжнародні організації зі стандартизації в АПК

**Тема 5.** Стандартизація в Україні

**Тема 6.** Сертифікація сільськогосподарської продукції

**Тема 7.** Управління якістю зерна

**Тема 8.** Вплив чинників на якість зернових культур

**Тема 9.** Зміна хімічного складу зерна за дозрівання

**Тема 10.** Загальна характеристика зернобобових культур

**Тема 11.** Управління якістю коренеплодів буряка цукрового

**Тема 12.** Управління якістю насіння олійних культур

**Тема 13** Зміна хімічного складу насіння олійних культур за дозрівання

**Тема 14.** Управління якістю бульб картоплі

**Тема 15.** Управління якістю плодів та овочів

**Тема 16.** Правові аспекти стандартизації.

### 5. Структура навчальної дисципліни

Назви тем	Кількість годин			
	Денна форма			
	усього	у тому числі		
		л	п	с.р.
<b>Тема 1.</b> Предмет та завдання управління якістю продукції рослинництва	14	2	-	12
<b>Тема 2.</b> Роль елементів живлення в житті рослини	12	2	2	8
<b>Тема 3.</b> Поняття та принципи стандартизації	10	2	2	6
<b>Тема 4.</b> Міжнародні організації зі стандартизації в АПК	12	2	2	8
<b>Тема 5.</b> Стандартизація в Україні	10	2	2	6
<b>Тема 6.</b> Сертифікація сільськогосподарської продукції	12	2	2	8
<b>Тема 7.</b> Управління якістю зерна	10	2	2	6
<b>Тема 8.</b> Вплив чинників на якість зернових культур	10	2	2	6
<b>Тема 9.</b> Зміна хімічного складу зерна за дозрівання	12	2	2	8

<b>Тема 10.</b> Загальна характеристика зернобобових культур	10	2	2	6
<b>Тема 11.</b> Управління якістю коренеплодів буряка цукрового	12	2	2	8
<b>Тема 12.</b> Управління якістю насіння олійних культур	10	2	2	6
<b>Тема 13.</b> Зміна хімічного складу насіння олійних культур за дозрівання	12	2	2	8
<b>Тема 14.</b> Управління якістю бульб картоплі	10	2	2	6
<b>Тема 15.</b> Управління якістю плодів та овочів	10	2	2	6
<b>Тема 16.</b> Правові аспекти стандартизації.	14	2	-	12
<b>Екзамен</b>	<b>20</b>			
<b>Усього годин</b>	<b>180</b>	<b>32</b>	<b>28</b>	<b>120</b>

### 6.Теми практичних занять

№п/п	Назва теми	Кількість годин
1.	<b>Тема 2.</b> Роль елементів живлення в житті рослини	2
2.	<b>Тема 3.</b> Поняття та принципи стандартизації	2
3.	<b>Тема 4.</b> Міжнародні організації зі стандартизації в АПК	2
4.	<b>Тема 5.</b> Стандартизація в Україні	2
5.	<b>Тема 6.</b> Сертифікація сільськогосподарської продукції	2
6.	<b>Тема 7.</b> Управління якістю зерна	2
7.	<b>Тема 8.</b> Вплив чинників на якість зернових культур	2
8.	<b>Тема 9.</b> Зміна хімічного складу зерна за дозрівання	2
9.	<b>Тема 10.</b> Загальна характеристика зернобобових культур	2
10.	<b>Тема 11.</b> Управління якістю коренеплода цукрового буряка	2
11.	<b>Тема 12.</b> Управління якістю насіння олійних культур	2

12.	<b>Тема 13.</b> Зміна хімічного складу насіння олійних культур за дозрівання	2
13.	<b>Тема 14.</b> Управління якістю бульб картоплі	2
14.	<b>Тема 15.</b> Управління якістю плодів та овочів	2
	<b>Разом</b>	<b>28</b>

### 7. Теми самостійної роботи

№п/п	Назва теми	Кількість годин
1.	<b>Тема 1.</b> Предмет та завдання управління якістю продукції рослинництва	12
2	<b>Тема 2.</b> Роль елементів живлення в житті рослини	8
3	<b>Тема 3.</b> Поняття та принципи стандартизації	6
4	<b>Тема 4.</b> Міжнародні організації зі стандартизації в АПК	8
5	<b>Тема 5.</b> Стандартизація в Україні	6
6	<b>Тема 6.</b> Сертифікація сільськогосподарської продукції	8
7	<b>Тема 7.</b> Управління якістю зерна	6
8	<b>Тема 8.</b> Вплив чинників на якість зернових культур	6
9	<b>Тема 9.</b> Зміна хімічного складу зерна за дозрівання	8
10	<b>Тема 10.</b> Загальна характеристика зернобобових культур	6
11	<b>Тема 11.</b> Управління якістю коренеплодів буряка цукрового	8
12	<b>Тема 12.</b> Управління якістю насіння олійних культур	6
13	<b>Тема 13.</b> Зміна хімічного складу насіння олійних культур за дозрівання	8
14	<b>Тема 14.</b> Управління якістю бульб картоплі	6
15	<b>Тема 15.</b> Управління якістю плодів та овочів	6
16	<b>Тема 16.</b> Правові аспекти стандартизації.	12
	<b>Разом</b>	<b>120</b>

### 8. Критерії оцінювання та засоби діагностики результатів навчання , форми поточного і підсумкового контролю

Критерієм успішного проходження здобувачем вищої освіти підсумкового оцінювання є досягнення ним рівня вище межі незадовільного навчання.

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

Засоби оцінювання та методи демонстрування результатів навчання для поточного контролю успішності здобувачів вищої освіти:

- Виконання завдань на практичних заняттях (0-3 бали);
- Виконання завдань самостійної роботи (0-2 бали);
- Написання підсумкової контрольної роботи (0-6 балів);
- Екзамен 20 балів

### **Критерії оцінювання самостійної роботи**

Критерії оцінювання
Ведення конспекту (0-2 балів)
2 бали – повний конспект питань самостійної роботи, що свідчить про набуття навичок самостійної роботи: вміння виявляти, ставити та вирішувати проблеми; про здатність проводити дослідження на відповідному рівні з метою вирішення актуальних завдань теорії, методики, організації та практики управління якості сільськогосподарської продукції.
1 бал - конспект питань за відсутністю більшості питань самостійної роботи, що свідчить про набуття в недостатньому обсязі навичок самостійної роботи: : вміння виявляти, ставити та вирішувати проблеми; про здатність проводити дослідження на відповідному рівні з метою вирішення актуальних завдань теорії, методики, організації та практики управління якості сільськогосподарської продукції
0 балів – відсутність конспекту питань самостійної роботи, що не дає можливість оцінити формування компетентностей та отримання програмних результатів навчання.

### **Критерії оцінювання практичних завдань**

Критерії оцінювання
---------------------



Виконання практичних завдань (0-3 балів)
3 бали – правильно виконані завдання та сформульовані повні висновки, що свідчить про здатність формувати та використовувати методики, організації та практики управління якості сільськогосподарської продукції.
2 бали – не зовсім правильно виконані завдання та не сформульовані повні висновки, що свідчить про здатність формувати та використовувати методики, організації та практики управління якості сільськогосподарської продукції.
1 бал – виконані завдання з помилками та не сформульовані висновки, що свідчить про не здатність формувати та використовувати методики, організації та практики управління якості сільськогосподарської продукції.
0 балів – відсутність відповіді на практичне завдання, що не дає можливість оцінити формування компетентностей та отримання програмних результатів навчання.

### **Критерії оцінювання контрольної роботи**

Критерії оцінювання
Виконання контрольної роботи (0-6 балів)
6 балів – правильно виконані завдання та сформульовані повні висновки, що свідчить про здатність формувати та використовувати методики, організації та практики управління якості сільськогосподарської продукції
4 бали– не зовсім правильно виконані завдання та не сформульовані повні висновки, що свідчить про здатність формувати та використовувати методики, організації та практики управління якості сільськогосподарської продукції.
2 бали – виконані завдання з помилками та не сформульовані висновки, що свідчить про не здатність формувати та використовувати методики, організації та практики управління якості сільськогосподарської продукції.
0 балів – відсутність відповіді на завдання, що не дає можливість оцінити формування компетентностей та отримання програмних результатів навчання.

### **Критерії оцінювання екзамену**

Критерії оцінювання
---------------------

Виконання контрольної роботи (0-20 балів)
20 балів – правильно виконані завдання та сформульовані повні висновки, що свідчить про здатність формувати та використовувати методики, організації та практики управління якості сільськогосподарської продукції.
15 бали – правильно виконані завдання та не повністю сформульовані висновки, що свідчить про здатність формувати та використовувати методики, організації та практики управління якості сільськогосподарської продукції.
10 балів – не зовсім правильно виконані завдання та не сформульовані повні висновки, що свідчить про здатність формувати та використовувати методики, організації та практики управління якості сільськогосподарської продукції.
5 балів – виконані завдання з помилками та не сформульовані висновки, що свідчить про не здатність формувати та використовувати методики, організації та практики управління якості сільськогосподарської продукції.
0 балів – відсутність відповіді на завдання, що не дає можливість оцінити формування компетентностей та отримання програмних результатів навчання.

### Схема нарахування балів з навчальної дисципліни

Назва теми	Види навчальної роботи здобувачів вищої освіти				
	пр.	сам.	к/р	екзамен	разом
Тема 1. Предмет та завдання управління якості продукції рослинництва	-	2	6		2
Тема 2. Роль елементів живлення в житті рослини	3	2			5
Тема 3. Поняття та принципи стандартизації	3	2			5
Тема 4. Міжнародні організації зі стандартизації в АПК	3	2			5
Тема 5. Стандартизація в Україні	3	2			5

Тема 6. Сертифікація сільськогосподарської продукції	3	2			5
Тема 7. Управління якістю зерна	3	2			5
Тема 8. Вплив чинників на якість зернових культур	3	2			4
Тема 9. Зміна хімічного складу зерна за дозрівання	3	2			4
Тема 10. Загальна характеристика зернобобових культур	3	2			4
Тема 11. Управління якістю коренеплодів буряка цукрового	3	2			4
Тема 12. Управління якістю насіння олійних культур	3	2			5
Тема 13.Зміна хімічного складу насіння олійних культур за дозрівання	3	2			5
Тема 14.Управління якістю бульб картоплі	3	2			5
Тема 15. Управління якістю плодів та овочів	3	2			5
Тема 16. Правові аспекти стандартизації.	-	2			2
<b>Разом</b>	<b>42</b>	<b>32</b>	<b>6</b>	<b>20</b>	<b>100</b>

Форма проведення підсумкового контролю згідно з робочим та навчальним планом – **екзамен.**

## 9. Рекомендовані джерела інформації

### Основні

1. . Основи стандартизації, управління якістю та сертифікація продукції рослинництва. [Г.І. Подпратов, В.І. Войцехівський, Л.М. Мацейко, В.І. Рожко]. – К.: Арістей, 2004. – 616 с.
2. Фомина О.Н. ЗЕРНО. Контроль качества и безопасности по международным стандартам. / О.Н. Фомина, А.М. Левин, А.В. Нарсеев. – М.: Протектор, 2001. – 368 с.
3. Клименко М.О. Метрологія, стандартизація і сертифікація в екології /М.О. Клименко, П.М. Скрипчук /Підручник. – Київ. Видавничий центр «Академія» 2006. – 368 с.
4. Кофмайн Ю.І. та ін.. Міжнародні та європейські системи сертифікації і акредитації: Організація діяльності, норми та правила: Довідник. \_ Львів – Київ. – 1995. – 266с.
5. Кожушко Л.Ф. Екологічний менеджмент. /Л.Ф. Кожушко, П.М. Скрипчук / Рівне: РДТУ, 2001. – 343 с.

#### Додаткові

1. Зінченко О.І. Рослинництво: підручник. / О.І. Зінченко, В.Н. Салатенко, М.А. Білоножко; за ред. О.І. Зінченко. – К.: Аграрна освіта, 2001. – 591 с.
2. Лихочвор В.В. Рослинництво. Технології вирощування сільськогосподарських культур: навч. посібник / В.В. Лихочвор. – Львів: НВФ "Українські технології", 2002. – 800 с.
3. Барабаш О.Ю. Овочівництво. – К.: Вища школа, 1994. – 374 с.
4. Добрива та їх використання: Довідник / [І.У. Марчук, В.М. Макаренко, В.Є. Розстальний та ін.]. – К., 2002. – 245 с.
5. Казаков Е.Д. Биохимия зерна и хлебопродуктов. / Е.Д. Казаков, Г.П. арпиленко. – Санк-Петербург: ГИОРД, 2005. – 510 с.
6. Лаврентович Д.И. Удобрения и качество растениеводческой продукции. / Д.И. Лаврентович. – К.: Выща школа. Головне узд-во, 1985. – 134 с.
7. Лісовал А.П. Система застосування добрив: Підручник / А.П. Лісовал, В.М. Макаренко, С.М. Кравченко. – К.: Вища шк., 2002. – 317с.
8. Плодоовощные ресурсы и их медико-биологическая оценка / [М. Городний, М.Я. Городняя, В.В. Вовкодав и др.] – К.: Алефа, 2002. – 448 с.
9. Пивоварний ячмінь – технологія вирощування. – Рівне: Рівненське обласне управління, 2000. – 12 с.
10. Прикладна біохімія та управління якістю продукції рослинництва: Підручник / За ред. М.М. Городнього. – К.: Арістей, 2005. – с.
11. Пшеница и оценка ее качества. Под. ред. Н.П. Козьминой и Л.Н. Любарского. – М.: Колос, 1968. – 496 с.
12. Рядчиков В.Г. Улучшение зерновых беков и их оценка. / В.Г. Рядчиков.: под. ред. М.И. Хаджинова. – М.: Колос, 1978. – 368 с. 83

13. Система застосування добрив: под ред. А.П. Лисовала. – К.: Вища школа, 2002. – 317 с.
14. Технологія вирощування та захисту зернових. Практичні рекомендації з технології вирощування зернових колосових культур у зони Лісостепу та Полісся. / [В.Ф. Сайко, І.М. Свидинюк, В.Ф. Камінський и др.] – К.: ТОВ «Універсал-Друк», 2006. – 28 с.
15. Технологія вирощування та захисту соняшнику. Практичні рекомендації. / [В. М. Жеребко, А.О. Касьян, Ю.В. Жеребко и др.] – К.: ТОВ «Універсал-Друк», 2006. – 28 с.
16. Технологія вирощування та захисту сої. Рекомендації з інтенсивних технологій. / [С.М. Каленська, О.Л. Зозуля, А.В. Юник и др.] – К.: ТОВ «Універсал-Друк», 2006. – 32 с.
17. Фурсова Г.К. Рослинництво: лабораторно-практичні заняття. Ч.П. Технічні та кормові культури. Навчальний посібник. / Г.К. Курсова, Д.І. Курсов, В.В. Сергєєв; за ред. Г.К. Курсової. – Харків, ТО Ексклюзив, 2008. – 356 с.
18. Завдання для виконання практичних робіт /О.В. Бараболя / – Полтава.: 2019 р.
19. Завдання для виконання самостійної роботи /О.В. Бараболя/ – Полтава. : 2019 р.

### **Інформаційні ресурси**

1. ДСТУ 3768-2019 «Пшениця. Технічні умови до якості зерна.»
2. ДСТУ 4522:2006 «Жито. Технічні умови».
3. ДСТУ 4762:2007 «Тритикале. Технічні умови».
4. ДСТУ 3769-98 «Ячмінь. Технічні умови».
5. ГОСТ 28673 90 «Овес. Тебования при заготовках и поставках».
6. ДСТУ 4524:2006 «Гречка. Технічні умови».
7. ДСТУ 4525:2006 із змінами від 2009 «Кукурудза. Технічні умови».
8. ДСТУ 4964:2008 «Соя. Технічні умови».
9. ДСТУ 2153:2005 «Коренеплоди цукрових буряків для промислового переробляння. Технічні умови».