

МІНІСТЕРСТВО ОСВІТИ І НАУКИ УКРАЇНИ
ВСП «БОБРИНЕЦЬКИЙ АГРАРНИЙ ФАХОВИЙ КОЛЕДЖ ІМ. В. ПОРИКА
БІЛОЦЕРКІВСЬКОГО НАЦІОНАЛЬНОГО АГРАРНОГО УНІВЕРСИТЕТУ»

ПРОГРАМА НАВЧАЛЬНОЇ ПРАКТИКИ
«ТЕХНОЛОГІЯ ЗБЕРІГАННЯ І ПЕРЕРОБКИ ПРОДУКЦІЇ
РОСЛИННИЦТВА»

| | |
|---------------|---------------------------------------|
| галузь знань | 20 Аграрні науки та продовольство |
| спеціальність | 201 Агрономія |
| кваліфікація | фаховий молодший бакалавр з агрономії |
| відділення | Агрономія та землевпорядкування |

2025-2026 навчальний рік

Програма навчальної практики «Технологія зберігання і переробки продукції рослинництва» для здобувачів фахової передвищої освіти за спеціальністю 201 Агроніомія кваліфікації фаховий молодший бакалавр з агроніомії. - Бобринець: ВСП «Бобринецький АФК ім. В. Порика БНАУ», 2026. - 18 с.

Укладачі: В. І. Залуженко - викладач агроніомічних дисциплін, кваліфікаційна категорія «спеціаліст вищої категорії», старший викладач.

В.В. Музика – викладач агроніомічних дисциплін, кваліфікаційна категорія «спеціаліст вищої категорії».

Програму схвалено на засіданні циклової комісії спеціальності Н1 Агроніомія

Протокол № 6 від 23.01.2026

Голова циклової комісії



Вікторія МУЗІКА

Схвалено методичною радою ВСП «Бобринецький АФК ім. В. Порика БНАУ»

Протокол № 5 від 26.01.2026

Голова методичної ради



Тетяна БОІДАРЕВСЬКА

ЗМІСТ

| | |
|---|----|
| 1. ОПИС НАВЧАЛЬНОЇ ПРАКТИКИ | 4 |
| 2. МЕТА ТА ЗАВДАННЯ НАВЧАЛЬНОЇ ПРАКТИКИ | 5 |
| 3. ПЕРЕДУМОВИ ДЛЯ ПРОВЕДЕННЯ ПРАКТИКИ | 7 |
| 4. СФОРМОВАНІ КОМПЕТЕНТНОСТІ, РЕЗУЛЬТАТИ НАВЧАННЯ | 7 |
| 5. ПРОГРАМА НАВЧАЛЬНОЇ ПРАКТИКИ «ТЕХНОЛОГІЯ ЗБЕРІГАННЯ І ПЕРЕРОБКИ ПРОДУКЦІЇ РОСЛИННИЦТВА» | 9 |
| 6. СТРУКТУРА НАВЧАЛЬНОЇ ПРАКТИКИ | 11 |
| 7. ЗМІСТ НАВЧАЛЬНОЇ ПРАКТИКИ | 12 |
| 7.1. ПРАКТИЧНІ ЗАНЯТТЯ | 12 |
| 7.2. САМОСТІЙНА РОБОТА | 13 |
| 8. МЕТОДИ НАВЧАННЯ | 15 |
| 9. ФОРМИ ПОТОЧНОГО ТА ПІДСУМКОВОГО КОНТРОЛЮ | 15 |
| 10. ЗАСОБИ ОЦІНЮВАННЯ РЕЗУЛЬТАТІВ НАВЧАННЯ | 15 |
| 11. КРИТЕРІЇ ОЦІНЮВАННЯ РЕЗУЛЬТАТІВ НАВЧАННЯ | 16 |
| 12. ПЕРЕЛІК НАОЧНИХ ТА ТЕХНІЧНИХ ЗАСОБІВ НАВЧАННЯ | 17 |
| 13. РЕКОМЕНДОВАНІ ДЖЕРЕЛА ІНФОРМАЦІЇ | 17 |

1. ОПИС НАВЧАЛЬНОЇ ПРАКТИКИ «ТЕХНОЛОГІЯ ЗБЕРІГАННЯ І ПЕРЕРОБКИ ПРОДУКЦІЇ РОСЛИННИЦТВА»

Згідно з навчальним планом на 2025-2026 навчальний рік, на проведення навчальної практики «Технологія зберігання і переробки продукції рослинництва» (ОК 31) для денної форми навчання виділено всього 90 академічних годин (3 кредити ECTS), у тому числі аудиторних – 48 годин (практичні заняття), самостійна робота студентів – 42 години.

Опис навчальної практики за показниками та формами навчання наведено в таблиці:

| Найменування показників | Галузь знань, напрям підготовки, освітньо-професійний ступінь | Характеристика навчальної практики |
|--|--|---|
| | | денна форма навчання |
| Кількість кредитів відповідних ECTS – 3 | Галузь знань 20 Аграрні науки та продовольство | Обов’язкова |
| Кількість тем – 10 | Спеціальність 201 Агрономія | Рік підготовки 4-й |
| Загальна кількість годин –90 | | Семестр 8-й |
| Тижневих годин для денної форми навчання: аудиторних – 24 години самостійної роботи студентів –21 година | Освітньо-професійний ступінь фаховий молодший бакалавр | Практичні 48 годин |
| | | Самостійна робота 42 години |
| | | Вид контролю залік |

2. МЕТА ТА ЗАВДАННЯ НАВЧАЛЬНОЇ ПРАКТИКИ

Мета практики: закріплення теоретичних знань, ознайомлення з основними показниками якості продукції рослинництва, способами та режимами зберігання, основними методами переробки і оцінки якості продукції.

Завданням практики є формування у студентів уміння та навиків вирішення практичних питань з товарної оцінки зерна, олійних культур, плодоовочевої продукції та продукції переробки. Тому, готуючись до практичних занять, студенти вивчають: вимоги до якості зернових, олійних, технічних культур, плодоовочевої продукції, картоплі, продукції переробки (олії, борошна, крупи); технологію виробництва олії, цукру, хліба та методи визначення показників якості зерна, картоплі та плодоовочевої продукції.

Студенти виконують індивідуальні завдання і захищають звіт.

У результаті проходження практики студенти повинні знати:

- ✚ Стандарти на зернові, олійні культури, картоплю та цукрові буряки.

- ✚ Методику відбору зерна, круп, борошна для аналізу, визначення вологості, засміченості зерна, вмісту клейковини та білка.

- ✚ Способи розміщення зерна в зерносховищах та контроль за його станом під час зберігання.

- ✚ Особливості зберігання зерна окремих культур.

- ✚ Характеристику зерносховищ та підготовку їх до приймання врожаю.

- ✚ Режими і способи зберігання плодоовочевої продукції.

- ✚ Підготовку плодосховищ до зберігання плодоовочевої продукції.

- ✚ Хвороби плодів та овочів під час зберігання.

- ✚ Способи консервування плодоовочевої продукції.

- ✚ Методику оцінювання якості консервованої продукції.

- ✚ Методику оцінювання якості крупи, борошна.

- ✚ Технологію приготування хліба та методику оцінювання якості печеного хліба.

- ✚ Технологію переробки олійних культур та цукрового буряка.

- ✚ Використання відходів олійного і цукробурякового виробництва.

У результаті проходження практики студенти повинні вміти:

- ✚ Відбирати проби зерна, круп, борошна на лабораторний аналіз.

- ✚ Формувати середньодобову пробу зерна.

- ✚ Визначати вологість, засміченість зерна, вміст білка та кількість і якість клейковини.





- ✚ Користуватися вологоміром, розподільником БИС -1, сушильною шафою.

- ✚ Визначати показники свіжості зерна.

- ✚ Визначати зараженість зерна в явній і прихованій формі.

- ✚ Визначати природні втрати зерна і плодоовочевої продукції при зберіганні.

- ✚ Оцінювати якість картоплі.

-  Визначати хвороби плодоовочевої продукції під час зберігання.
-  Оцінювати якість консервованої продукції.
-  Визначати плівчастість зерна гречки та вміст ядра.
-  Визначати вихід борошна.

3. ПЕРЕДУМОВИ ДЛЯ ПРОВЕДЕННЯ ПРАКТИКИ

Навчальна практика «Технологія зберігання і переробки продукції рослинництва» базується на знаннях з дисципліни «Технологія зберігання і переробки продукції рослинництва», а саме таких розділів: технологія післязбиральної обробки зернових мас та підготовка їх до зберігання; режими і способи зберігання зернових мас; основи переробки продукції рослинництва та зберігання продуктів переробки; загальні властивості плодів, овочів і картоплі як об'єктів зберігання та переробки; режими та способи зберігання врожаю плодів і овочів; післязбиральна доробка, зберігання та переробка бульб картоплі; зберігання та переробка коренеплодів цукрових буряків.

4. СФОРМОВАНІ КОМПЕТЕНТНОСТІ, РЕЗУЛЬТАТИ НАВЧАННЯ

Сформовані компетентності

| Символ компетентності | Сформовані компетентності |
|---------------------------|--|
| Загальні компетентності | |
| ЗК3 | Здатність спілкуватися державною мовою як усно, так і письмово. |
| ЗК5 | Знання та розуміння предметної області та розуміння професійної діяльності. |
| ЗК6 | Здатність застосовувати знання у практичних ситуаціях. |
| Спеціальні компетентності | |
| СК1 | Здатність використовувати базові знання з фахових дисциплін у професійній діяльності. |
| СК6 | Здатність вирощувати, розмножувати сільськогосподарські культури здійснювати технологічні операції та з первинної переробки і зберігання продукції. |
| СК7 | Здатність застосовувати в процесах виробництва, переробки і зберігання інноваційно новітні прийоми, заходи, засоби для отримання високоякісної, екологічно безпечної, ринково привабливої сільськогосподарської продукції. |
| СК 12 | Здатність забезпечувати безпечність праці під час вирощування сільськогосподарських та інших рослин. |
| СК13 | Здатність розв'язувати задачі оптимізації і приймати ефективні рішення з питань використання |

| | |
|--|---|
| | машин і техніки для вирощування та збирання, зберігання, первинної обробки і транспортування сільськогосподарської продукції. |
|--|---|

Результати навчання

| Символ результатів навчання | Результати навчання з навчальної практики |
|-----------------------------|---|
| PH1 | Застосовувати всебічні спеціалізовані емпіричні та теоретичні знання для розв'язання практичних ситуацій у сфері агрономії. |
| PH4 | Опанувати нові методи і технології, впроваджувати інноваційні принципи і методи для підвищення ефективності виробничої діяльності в агрономії. |
| PH8 | Здійснювати первинний лабораторний аналіз зразків ґрунту, рослин і продукції рослинництва. |
| PH14 | Організовувати технологічні процеси вирощування насінневого матеріалу сільськогосподарських культур відповідно до встановлених вимог, технологічні операції з первинної переробки і зберігання сільськогосподарської продукції. |
| PH15 | Планувати, аналізувати, контролювати й оцінювати власну роботу та роботу інших осіб у сфері агрономії та сільськогосподарського виробництва. |
| PH17 | Вміти працювати самостійно і в команді, нести професійну відповідальність за результати роботи, дотримуватися норм та стандартів професійної етики для досягнення спільної мети. |
| PH18 | Застосовувати правові норми, норми з охорони праці, безпеки життєдіяльності у професійній діяльності. |
| PH19 | Демонструвати знання й розуміння механізації та автоматизації технологічних процесів в обсязі, необхідному для володіння відповідними навичками в галузі агрономії. |

5. ПРОГРАМА НАВЧАЛЬНОЇ ПРАКТИКИ «ТЕХНОЛОГІЯ ЗБЕРІГАННЯ І ПЕРЕРОБКИ ПРОДУКЦІЇ РОСЛИННИЦТВА»

Загальний обсяг навчального часу, відведеного на проведення навчальної практики складає 90 годин, у тому числі – 48 годин практичних занять, 42 години – самостійна робота студентів.

Контроль проводиться у формі тестових робіт та включає перевірку виконання самостійної роботи студентів.

Підсумковий контроль передбачає складання диференційованого заліку.

1. Ознайомлення зі стандартами та нормами на зерно

Стандарти на основні види зерна, норми на зерно основних сільськогосподарських культур. Порядок відбору середнього зразка для різних партій зерна.

2. Ознайомлення із виробничими умовами зберігання зерна

Відбір зерна для аналізу. Визначення вологості, засміченості зерна, визначення вмісту клейковини та білка. Способи розміщення зерна в зерносховищах та контроль за його станом під час зберігання. Характеристика зерносховищ і підготовка їх до приймання врожаю.

3. Визначення показників якості та кількісно – якісний облік зерна

Органолептичне оцінювання зерна, визначення вологості, вмісту домішок і зараженості його шкідниками. Норми природних втрат під час зберігання, кількісний та якісний облік зерна під час зберігання. Особливості зберігання зерна окремих культур.

4. Режими і способи зберігання плодоовочевої продукції

Характеристика режимів зберігання. Характеристика комплексів для зберігання продукції. Підготовка сховищ до зберігання. Зберігання плодоовочевої продукції в сховищах з регульованим чи модифікованим газовим середовищем.

5. Товарне оцінювання плодоовочевої продукції

Виявлення хвороб плодів та овочів. Вимоги до товарної та продовольчої картоплі. Оцінювання якості картоплі насінного призначення. Кількісний облік та визначення розміру втрат під час зберігання.

6. Переробка плодоовочевої продукції

Підготовка сировини до консервування. Класифікація способів консервування: фізичний, хімічний, мікробіологічний, консервування цукром. Оцінювання якості консервованої продукції. Безвідходні технології.

7. Виробництво борошна та круп

Технологічне оцінювання пшениці, призначеної для помелу. Визначення виходу та якості пшеничного борошна. Визначення плівчастості зерна, вихід та оцінювання якості крупи. Виробництво нових видів круп.

8. Виробництво хліба

Ознайомлення з обладнанням та режимом роботи пекарні. Опарний і безопарний способи випікання хліба. Основні технологічні процеси під час виробництва хліба. Оцінювання якості печеного хліба.

9. Переробка олійних культур

Види сировини та вимоги до неї, оцінювання якості насіння олійних культур. Методи виробництва олії. Технологічна схема переробки насіння олійних культур. Оцінювання якості олії. Використання відходів олійного виробництва.

10. Зберігання та переробка цукрових буряків

Вимоги до сировини, способи зберігання цукрових буряків, оцінювання якості коренеплодів. Технологічна схема отримання цукру. Відходи цукробурякового виробництва.

Диференційований залік

Написання звіту щоденника, оформлення матеріалів практики. Здача студентами тестових завдань. Здача диференційованого заліку з практики.

6. СТРУКТУРА НАВЧАЛЬНОЇ ПРАКТИКИ

| № п/ п | Назва теми програми | Обсяг годин | | | | | |
|---------------|---|-------------------------|------------|-------------|----------------------|------------|-------------|
| | | за навчальною програмою | | | за робочою програмою | | |
| | | всього | з них | | всього | з них | |
| | | | аудиторних | самостійних | | аудиторних | самостійних |
| 1 | 2 | 3 | 4 | 5 | 6 | 7 | 8 |
| 1 | Ознайомлення зі стандартами та нормами на зерно | 11 | 6 | 5 | 11 | 6 | 5 |
| 2 | Ознайомлення із виробничими умовами зберігання зерна | 11 | 6 | 5 | 11 | 6 | 5 |
| 3 | Визначення показників якості та кількісно – якісний облік зерна | 11 | 6 | 5 | 9 | 4 | 5 |
| 4 | Режими і способи зберігання плодоовочевої продукції | 11 | 6 | 5 | 9 | 4 | 5 |
| 5 | Товарне оцінювання плодоовочевої продукції | 11 | 6 | 5 | 5 | 4 | 1 |
| 6 | Переробка плодоовочевої продукції | 11 | 6 | 5 | 11 | 6 | 5 |
| 7 | Виробництво борошна та круп | 11 | 6 | 5 | 11 | 6 | 5 |
| 8 | Виробництво хліба | 10 | 6 | 4 | 9 | 4 | 5 |
| 9 | Переробка олійних культур | 10 | 6 | 4 | 9 | 4 | 5 |
| 10 | Зберігання та переробка цукрових буряків | 11 | 6 | 5 | 5 | 4 | 1 |
| Всього | | 108 | 60 | 48 | 90 | 48 | 42 |

7. ЗМІСТ НАВЧАЛЬНОЇ ПРАКТИКИ

7.1 ПРАКТИЧНІ ЗАНЯТТЯ

| № п/ п | Назви тем | Кількість годин |
|--------------|---|--------------------|
| 1 | <p>Тема: Ознайомлення зі стандартами та нормами на зерно.</p> <p>1. Інструктаж з техніки безпеки.</p> <p>2. Стандарти на основні види зерна, норми на зерно основних с/г культур.</p> <p>3. Порядок відбору середнього зразка для різних партій зерна</p> | 6 |
| 2 | <p>Тема: Ознайомлення із виробничими умовами зберігання зерна.</p> <p>1. Відбір зерна для аналізу.</p> <p>2. Визначення вологості, засміченості зерна, визначення вмісту клейковини та білка.</p> <p>3. Способи розміщення зерна в зерносховищах і контроль за його станом під час зберігання.</p> | 6 |
| 3 | <p>Тема: Визначення показників якості та кількісно - якісний облік зерна.</p> <p>1. Органолептичне оцінювання зерна.</p> <p>2. Визначення зараженості зерна шкідниками.</p> <p>3. Кількісний і якісний облік зерна під час зберігання.</p> | 4 |
| 4 | <p>Тема: Режими і способи зберігання плодоовочевої продукції.</p> <p>1. Характеристика режимів зберігання.</p> <p>2. Характеристика комплексів для зберігання продукції.</p> <p>3. Зберігання плодоовочевої продукції в сховищах з регульованим чи модифікованим газовим середовищем.</p> | 4 |
| 5 | <p>Тема: Товарне оцінювання плодоовочевої продукції.</p> <p>1. Виявлення хвороб плодів і овочів.</p> <p>2. Вимоги до товарної та продовольчої картоплі.</p> <p>3. Оцінювання якості картоплі насінного призначення.</p> | 4 |
| 6 | <p>Тема: Переробка плодоовочевої продукції.</p> <p>1. Підготовка сировини до консервування.</p> <p>2. Класифікація способів консервування: фізичний, хімічний, мікробіологічний.</p> <p>3. Консервування цукром.</p> <p>4. Оцінювання якості консервованої продукції.</p> | 6 |
| 7 | <p>Тема: Виробництво борошна та круп.</p> <p>1. Технологічне оцінювання пшениці, призначеної для помелу.</p> | 6 |

| | | |
|----|---|-----------|
| | 2. Визначення виходу та якості пшеничного борошна. 3. Визначення плівчастості зерна, вихід та оцінювання якості крупи. | |
| 8 | Тема: Виробництво хліба. 1. Ознайомлення з обладнанням та режимом роботи пекарні. 2. Опарний і безопарний способи випікання хліба. 3. Основні технологічні процеси під час виробництва хліба. 4. Оцінювання якості печеного хліба. | 4 |
| 9 | Тема: Переробка олійних культур. 1. Оцінювання якості насіння олійних культур. 2. Методи виробництва олії. 3. Технологічна схема переробки насіння олійних культур. 4. Оцінювання якості олії. | 4 |
| 10 | Тема: Зберігання та переробка цукрових буряків. 1. Вимоги до сировини. 2. Зберігання цукрових буряків. 3. Оцінювання якості коренеплодів. | 4 |
| | Всього | 48 |

7.2 САМОСТІНА РОБОТА

| № п/ п | Назви тем | Кількість годин |
|--------------|---|--------------------|
| 1 | Тема: Ознайомлення зі стандартами та нормами на зерно. 1. Визначення типового складу зерна. | 5 |
| 2 | Тема: Ознайомлення із виробничими умовами зберігання зерна. 1. Характеристика зерносховищ. 2. Підготовка зерносховищ до приймання врожаю | 5 |
| 3 | Тема: Визначення показників якості та кількісно – якісний облік зерна. 1. Відбір точкових проб зерна для визначення зараженості комірними шкідниками. 2. Норми природних втрат зерна при зберіганні. 3. Особливості зберігання зерна окремих культур. | 5 |
| 4 | Тема: Режими і способи зберігання плодоовочевої продукції. 1. Підготовка сховищ до зберігання. 2. Визначення кількості траншей (буртів) для зберігання овочевої продукції. | 5 |
| 5 | Тема: Товарне оцінювання плодоовочевої продукції. 1. Правила відбору проб картоплі продовольчого та технічного призначення. 2. Визначення природних втрат картоплі і овочів при тривалому і короткочасному зберіганні. | 1 |

| | | |
|----|--|-----------|
| 6 | Тема: Переробка плодоовочевої продукції. 1. Характеристика процесів подрібнення сировини. 2. Безвідходні технології. | 5 |
| 7 | Тема: Виробництво борошна та круп. 1. Відбір середнього зразка борошна. 2. Відбір проб круп. 3. Виробництво нових видів круп. | 5 |
| 8 | Тема: Виробництво хліба. 1. Зберігання і транспортування хліба. 2. Показники якості хліба. | 5 |
| 9 | Тема: Переробка олійних культур. 1. Види сировини та вимоги до неї. 2. Способи очищення олії. 3. Використання відходів олійного виробництва. | 5 |
| 10 | Тема: Зберігання та переробка цукрових буряків. 1. Відходи цукробурякового виробництва. 2. Визначення загальної забрудненості | 1 |
| | Всього | 42 |

8. МЕТОДИ НАВЧАННЯ

Під час проведення навчальної практики у навчальному процесі застосовуються такі методи навчання: розповідь, пояснення, демонстрація, виконання досліду, самостійне виконання практичних завдань.

Під час виконання практичних завдань застосовуються прилади, роздатковий матеріал, малюнки і табличний матеріал, дискусійні обговорення проблемних питань. На аудиторних заняттях студенти, використовуючи методичні вказівки виконують завдання, проводять досліди.

Також використовується виконання індивідуальних та групових завдань.

9. ФОРМИ ПОТОЧНОГО ТА ПІДСУМКОВОГО КОНТРОЛЮ

У процесі виконання навчальної практики використовуються наступні методи оцінювання навчальної роботи студента:

- індивідуальне опитування, фронтальне опитування;
- підсумкове тестування за кожен день практики;
- диференційований залік.

У період практик студент має вести звіт-щоденник, записуючи до нього виконання практичних робіт, здобуті знання та навички.

Підсумковий контроль знань студентів відбувається на заліку у формі тестування, усної відповіді.

Усі форми контролю включено до 4 бальної шкали оцінки.

10. ЗАСОБИ ОЦІНЮВАННЯ РЕЗУЛЬТАТІВ НАВЧАННЯ

Оцінку на практичному занятті студент отримує за виконані вправи, участь у дослідах, активність під час дискусій.

Під час підсумкового контролю засобами оцінювання результатів навчання з практики є комп'ютерні тести та захист звіту.

11. КРИТЕРІЇ ОЦІНЮВАННЯ РЕЗУЛЬТАТІВ НАВЧАННЯ

Поточний контроль успішності здобувачів фахової передвищої освіти здійснюється за чотирирівневою шкалою.

Критерії оцінювання результатів навчання за чотирирівневою шкалою

| Бали | Критерії оцінювання |
|-----------------------|--|
| «Відмінно» | Отримують здобувачі освіти, які виявили всебічні, систематичні і глибокі знання навчального матеріалу, вміння вільно виконувати будь – які завдання, передбачені програмою, ознайомлені з основною і додатковою літературою, що рекомендована програмою. |
| «Добре» | Отримують здобувачі освіти, які засвідчили систематичний характер знань навчально - програмового матеріалу, успішно виконують передбачені програмою завдання, засвоїли основну літературу, рекомендовану програмою. |
| «Задовільно» | Отримують здобувачі освіти, які виявили знання основного навчального матеріалу в обсязі, необхідному для подальшого навчання, які справляються з виконанням завдань, передбачених програмою, ознайомлені з основною літературою, рекомендованою програмою але допустили помилки у відповіді на екзамені. |
| «Незадовільно» | Отримують здобувачі освіти, які виявили прогалини у знаннях, припустилися принципових помилок у виконанні передбачених програмою завдань, неспроможних продовжувати навчання у закладі освіти. |

12. ПЕРЕЛІК НАОЧНИХ ТА ТЕХНІЧНИХ ЗАСОБІВ НАВЧАННЯ

Наочні засоби:

1. Слайдові презентації у програмі Microsoft Office PowerPoint.
2. Відеоматеріал.
3. Інформаційні стенди, малюнки, таблиці.
4. Державні стандарти України.
5. Прилади і обладнання.

Технічні засоби:

1. Ноутбук.
2. Телевізор в навчальних аудиторіях.
3. Комп'ютерний клас для проведення підсумкового тестового контролю знань студентів.

13. РЕКОМЕНДОВАНІ ДЖЕРЕЛА ІНФОРМАЦІЇ

Основна література

1. Косенчук Н.П. Технологія зберігання та переробки продукції рослинництва : навч. посіб. /– Київ : Науково-методичний центр ВФПО, 2022. – 220 с.
2. Косенчук Н.П. Технологія зберігання та переробки продукції рослинництва. Електронний посібник 2020
3. Косенчук Н.П. Технологія зберігання та переробки продукції рослинництва. Електронний лабораторний практикум 2020
4. Подпратов Г.І, Рожко В. І, Скалецька Л.Ф. Технологія зберігання та переробки продукції рослинництва: підручник. –К.: Аграрна освіта. 2014.- 393с.
5. Ситнікова Н.О., К.Ф. Фоміна, Л.І. Дудник, Н.Н. Чернозубенко, Л.І. Кузьменко Технологія зберігання і переробки сільськогосподарської продукції: Навчальний посібник /– К., 2008. – 304 с.

Додаткова література

6. Ісаєва Є.В. Атлас хвороб плодових і ягідних культур. – 3-є вид, перероб. і доп. – К.: Урожай, 1991. – 144с.
7. Коренеплоди цукрових буряків для промислового переробляння. Технічні умови. ДСТУ – 4327:2004. Київ. Держспоживстандарт України.2004.
8. Осокіна Н.М., Гайдай Г.С. Технологія зберігання і переробки продукції рослинництва. Підручник – Умань, 2005. -614с.
9. Подпратов Г.І., Скалецька Л. Ф. Зберігання і переробка продукції рослинництва . Навчальний посібник - К.: Мета, 2002. – 495 с.
10. Подпратов Г.Г., Скалецька Л.Ф., Сеньков А.М. Технологія зберігання і переробки продукції рослинництва. Практикум: Навч посібник – К.: Вища освіта, 2004. – 272 с.
11. Подпратов Г.В., Скалецька Л.Ф. Технологія виробництва борошна, круп, олії. – Київ: Видавництво НАУ, 2000.
12. Соняшник. Технічні умови. ДСТУ -7011:2012, Київ, Держспоживстандарт України. 2009.

Інформаційні ресурси

- <https://www.youtube.com/watch?v=9MXMFOIyAIs>
- <https://www.youtube.com/watch?v=vRjFSDC-Xxk>
- Переробка олійних культур. URL: <https://www.deltawilmar.com/pererobka-olijnih/>
- Прибуток з гектару цукрових буряків складає \$2 тис за умов власної переробки. URL: <https://superagronom.com/news/18101-pributok-z-gektarutsukrovih-buryakiv-skladaye-2-tis-za-umov-vlasnoyi-pererobki>
- Зберігання і переробка продукції рослинництва. – <http://buklib.net/books/21971/>

Державні стандарти України

1. Горох. Технічні умови. ДСТУ – 4523:2006, Київ. Держспоживстандарт України. 2007.
2. Гречка. Технічні умови. ДСТУ – 4524:2006, Київ. Держспоживстандарт України. 2007.
3. Жито. Технічні умови. ДСТУ – 4522:2006, Київ. Держспоживстандарт України. 2009.
4. Консерви. Компоти асорті українські Технічні умови. ДСТУ – 6060: 2008. Київ. Держспоживстандарт України. 2008.
5. Консерви. Соки відновлені. Загальні технічні умови. ДСТУ – 7159 :2010. Київ. Держспоживстандарт України. 2011.
6. Коренеплоди цукрових буряків для промислового переробляння. Технічні умови. ДСТУ - 4327:2004. Київ. Держспоживстандарт України. 2004.
7. Кукурудза. Технічні умови. ДСТУ – 4525:2006, Київ. Держспоживстандарт України. 2009.
8. Насіння олійних культур. Методи відбирання проб. ДСТУ –4601:2006. Київ. Держспоживстандарт України. 2007.
9. Олія соняшникова. Технічні умови. ДСТУ – 4492:2005, Київ. Держспоживстандарт України. 2006.
10. Пшениця. Технічні умови ДСТУ 3768:2019
11. Пшениця. Технічні умови. ДСТУ - 3768:2010, Київ. Держспоживстандарт України. 2010.
12. Соняшник. Технічні умови. ДСТУ – 7011:2012, Київ. Держспоживстандарт України.2009.
13. Сортові та посівні якості картоплі насінневої. Технічні умови. ДСТУ – 4013 : 2001, Київ. Держспоживстандарт України.2001.
14. Ячмінь. Технічні умови. ДСТУ –3769:1998, Київ. Держспоживстандарт України.1998.

