ВІДОКРЕМЛЕНИЙ СТРУКТУРНИЙ ПІДРОЗДІЛ
«КІЦМАНСЬКИЙ ФАХОВИЙ КОЛЕДЖ ЗАКЛАДУ ВИЩОЇ ОСВІТИ
« ПОДІЛЬСЬКИЙ ДЕРЖАВНИЙ УНІВЕРСИТЕТ»

(ПОВНЕ НАЙМЕНУВАННЯ ВИЩОГО НАВЧАЛЬНОГО ЗАКЛАДУ)

ЦИКЛОВА КОМІСІЯ АГРОМЕХАНІЧНИХ ТА ЗЕМЛЕВПОРЯДНИХ ДИСЦИПЛІН

ЗАТВЕРДЖУЮ
Заступник директора
з навчальної роботи
Світлана СЛОБОДЯН
«30» ЧЕРВНЯ 2024 р.

РОБОЧА ПРОГРАМА НАВЧАЛЬНОЇ ПРАКТИКИ

ТЕНОЛОГІЯ ЗАГОТІВЛІ І ЗБЕРІГАННЯ ПРОДУКЦІЇ РОСЛИННИЦТВА З ОСНОВАМИ ПЕРЕРОБКИ

(НАЗВА НАВЧАЛЬНОЇ ПРАКТИКИ)

ГАЛУЗЬ ЗНАНЬ 20 АГРАРНІ НАУКИ ТА ПРОДОВОЛЬСТВО

(ШИФР І НАЗВА)

СПЕЦІАЛЬНІСТЬ 201 АГРОНОМІЯ

(ШИФР І НАЗВА СПЕЦІАЛЬНОСТІ)

ВІДДІЛЕННЯ №2

(НАЗВА ВІДДІЛЕННЯ)

КІЦМАНЬ, 2024

Робоча програма **НП Технологія заготівлі і зберігання продукції рослинництва з основами переробки**
(назва навчальної дисципліни)
для здобувачів фахової передвищої освіти

за галуззю знань 20 Аграрні науки та продовольство

спеціальністю 201 «Агрономія»

ОПП **«Організація та ведення фермерського господарства»**

(назва спеціалізації)

2024-2025 н. р.

Розробник: Наталія Руснак, викладач агрономічних дисциплін, спеціаліст першої кваліфікаційної категорії

Схвалено методичною радою коледжу
Протокол № 1 від "30" серпня 2024 року

Завідувач методичного кабінету _____ *Микола КОРОЛЬ*

Погоджено
завідувач практики (виробничої, навчальної)
"30 " серпня 2024 року

_____ *Віктор ГУЦУЛЯК*

Робоча програма розглянута та схвалена
на засіданні циклової комісії
агромеханічних та землевпорядних дисциплін
Протокол № № 1 від "30" серпня 2024 року
Голова циклової комісії _____ *Ганна АНТОЩУК*

1. МЕТА, ЗАВДАННЯ ТА БАЗА НАВЧАЛЬНОЇ ПРАКТИКИ

ТЕХНОЛОГІЯ ЗБЕРІГАННЯ І ПЕРЕРОБКИ ПРОДУКЦІЇ РОСЛИННИЦТВА

Мета практики: ознайомлення з основними показниками якості продукції рослинництва, способами та режимами зберігання, основними методами переробки і оцінювання якості продукції.

База практики: склади та елеватори для зберігання продукції рослинництва, переробні підприємства.

Як результат проходження практики студент повинен **знати:**

- особливості хімічного складу основних видів продукції рослинництва;
- основні вимоги та умови зберігання основних видів рослинницької продукції;
- заходи боротьби з втратами продукції під час зберігання;
- загальні умови консервування і переробки продукції;
- безвідходні технології переробки сільськогосподарської продукції;
- методики визначення якості сировини та продукції; **вміти:**
- вживати необхідних заходів щодо забезпечення належних умов зберігання продукції рослинництва;
- здійснювати контроль за перебігом процесу зберігання та якістю продукції;
- ефективно використовувати приміщення та обладнання зі зберігання та переробки продукції;

- оцінювати якість сільськогосподарської продукції.

1. Ознайомлення зі стандартами та нормами на зерно

Стандарти на основні види зерна, норми на зерно основних сільсько-господарських 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 і 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 цукро-бурякового виробництва.

3. Структура навчальної практики

№	Назва теми	Кількість годин		
		всього	зокрема	
			на заняття	самостійне вивчення
1.	Ознайомлення зі стандартами та нормами на зерно	6	2	4
2.	Ознайомлення із виробничими умовами зберігання зерна	6	2	4
3.	Визначення показників якості та кількісно-якісний облік зерна	6	2	4
4.	Режими і способи зберігання плодоовочевої продукції	7	2	5
5.	Товарне оцінювання плодоовочевої продукції	6	2	4
6.	Переробка плодоовочевої продукції	6	2	4
7.	Виробництво борошна та круп	6	2	4
8.	Виробництво хліба	6	2	4
9.	Переробка олійних культур	6	1	4
10.	Зберігання та переробка цукрових буряків	5	1	5
	Всього	60	18	42

4. Теми практичних занять

№	Назва теми	Кіль-кість годин
1.	Ознайомлення зі стандартами та нормами на зерно. Ознайомлення із виробничими умовами зберігання зерна. Визначення показників якості та кількісно-якісний облік зерна.	4
2.	Товарне оцінювання плодоовочевої продукції. Переробка плодоовочевої продукції. Режими і способи зберігання плодоовочевої продукції	4
3.	Виробництво борошна та круп. Виробництво хліба.	4
4.	Переробка олійних культур.	4
5	Зберігання та переробка цукрових буряків	2
	Всього	**18**

5. Самостійна робота

№	Назва теми	Кількість годин
	2	3
1.	Ознайомлення зі стандартами та нормами на зерно	4
2.	Ознайомлення із виробничими умовами зберігання зерна	4
3.	Визначення показників якості та кількісно-якісний облік зерна	4
4.	Режими і способи зберігання плодоовочевої продукції	5
5.	Товарне оцінювання плодоовочевої продукції	4
6.	Переробка плодоовочевої продукції	4
7.	Виробництво борошна та круп	4
8.	Виробництво хліба	4
9.	Переробка олійних культур	4
	Зберігання та переробка цукрових буряків	5
	ВСЬОГО	**42**

6. Розподіл балів, які отримують здобувачі освіти
Критерії оцінювання знань, вмінь здобувачів освіти з навчальної дисципліни за 4-бальною шкалою :

«Відмінно» - оцінюється завдання, що містить відповіді, в яких навчальний матеріал відтворюється в повному обсязі, відповідь правильна, обґрунтована, логічна, містить

аналіз і систематизацію, зроблені аргументовані висновки. Здобувач освіти активно працює протягом усього курсу і показує при цьому глибоке оволодіння лекційним матеріалом, здатний висловити власне ставлення до альтернативних міркувань з конкретної проблеми, проявляє вміння самостійно та аргументовано викладати матеріал. Практичне завдання виконане правильно, як з використанням типового алгоритму, так і за самостійно розробленим алгоритмом;

«Добре» - оцінюється завдання, що містить відповіді, в яких відтворюється значна частина навчального матеріалу. Здобувач освіти виявляє знання і розуміння основних положень з навчальної дисципліни, певною мірою може аналізувати матеріал, порівнювати та робити висновки. Здобувач освіти активно працює протягом усього курсу, питання висвітлює повно, висвітлення їх завершене висновками, виявлене уміння аналізувати факти й події, а також виконувати навчальні завдання. У відповідях допущені несуттєві помилки, в усних відповідях – неточності, деякі незначні помилки, має місце недостатня аргументованість при викладенні матеріалу, нечітко виражене ставлення слухача до фактів;

«Задовільно» - оцінюється завдання, що містить відповіді, в яких відтворюються основні положення навчального матеріалу на рівні запам'ятовування без достатнього розуміння; здобувач освіти у цілому оволодів суттю питань з даної теми, виявляє знання лекційного матеріалу, навчальної літератури, намагається аналізувати факти й події, робити висновки. Але на заняттях поводить себе пасивно, відповідає лише за викликом викладача, дає неповні відповіді на запитання, припускається грубих помилок при висвітленні теоретичного матеріалу. У практичних завданнях припущені несуттєві помилки;

«Незадовільно» - оцінюється завдання, що не виконане, або містить відповіді на рівні елементарного відтворення окремих фактів, елементів, об'єктів, фрагментів навчального матеріалу. Здобувач освіти виявив неспроможність висвітлити питання чи питання висвітлені неправильно, безсистемно, з грубими помилками, відсутні розуміння основної суті питань, висновки, узагальнення. У відповідях та практичному завданні припущені суттєві помилки.

Рекомендована література

Базова

1. Овсієнко М. В. Шидо Т.П. «Технологія заготівлі та зберігання с-г продукції з основами переробки» НМП 2003 р.

2. Н.К. Пронева «Основи стандартизації і сертифікації» АП -2008

3.Барабаш О.Ю. Технологія виробництва овочів і плодів.-К.:Вища школа, 2004

4. Подпрятов Г.І., Скалецька Л.Ф. та ін.. Зберігання та переробка продукції рослинництва.-К. :Мета,2002

5. Дацишин О. В. Технологічне обладнання зернопереробних та олійних виробництв : навч. посібник / О. В. Дацишин, А. І. Ткачук, О. В. Гвоздєв. – Вінниця : Нова Книга, 2008. – 488с.

6. Камінський В. Д. Переробка та зберігання сільськогсподарської продукції / В. Д. Камінський, М. Д. Бабіч. – Одеса: Аспект, 2000. – 456 с.

7. Подпрятов Г. І. Технологія зберігання і переробки продукції рослинництва. Практикум : навч. посібник / Г. І. Подпрятов, Л. Ф. Скалецька, А. М. Сеньков. – К. : Вища освіта, 2004. – 272 с.

8. Рослиництво з основами технології переробки / [Мельник А. В., Троценко В.І., Жатов О. Г. та ін.]. – Суми: ВТД "Університетська книга",2008. – 384 с.

Допоміжна

1. Куць Т. В. Виробництво та переробка олійних культур в Україні / Т. В. Куць // Науковий вісник Національного ун-ту біоресурсів і природокористування України. Вип. 141: зб. наук. праць / Національний ун-т біоресурсів і природокористування України. – К. : НУБПУ, 2009. – С .196-203.

2. Найченко В. М. Проблеми розвитку сфери технології зберігання і переробки продукції садівництва / В. М. Найченко // Вісник Черкаського інституту агропромислового виробництва. Вип. 3 : Міжвідомчий темат. зб. наук. праць / УААН. ЧІАВ. – Черкаси, 2002. – С. 116-123.

3. Овсянникова Л. К. Удосконалення технології післязбиральної обробки дрібнонасіннєвих круп'яних культур / Л. К. Овсянникова // Хранение и переработка зерна. – 2010. – № 10. – С. 39-42

4. Подпрятов Г. І. Технологія обробки, переробки зерна та виготовлення хлібопекарської продукції / Г. І. Подпрятов. – К.: НАУ, 2000. – 126 с

Викладач: _____ **Наталія РУСНАК**