

Міністерство освіти і науки України
Сумський національний аграрний університет
Факультет ветеринарної медицини
Кафедра ветсанекспертизи, мікробіології, зоогієни та безпеки і якості
продуктів тваринництва


Робоча програма (силабус) освітнього компонента

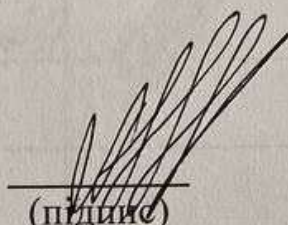
ГІГІЄНА РОСЛИННИХ ХАРЧОВИХ ПРОДУКТІВ

Спеціальність 212 Ветеринарна гігієна, санітарія і експертиза

Освітня програма **ВЕТЕРИНАРНА ГІГІЄНА, САНІТАРІЯ І ЕКСПЕРТИЗА**

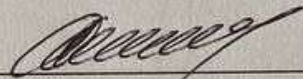
Рівень вищої освіти другий (магістерський) рівень вищої освіти

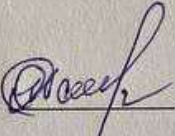
Розробник:  Назаренко С.М., к.вет.н., старший викладач

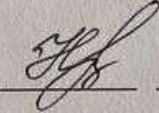
Розглянуто, схвалено та затверджено на засіданні кафедри ветсанекспертизи, мікробіології, зоогієни та безпеки і якості продуктів тваринництва	протокол від 22.06.2021 р. № 13
	Завідувач кафедри <u></u> Т.І. Фотіна (підпис)

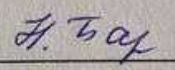
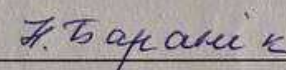
Погоджено:

Гарант освітньої програми  Р.В. Петров

Декан факультету, де реалізується освітня програма  О.Л. Нечипоренко

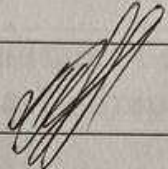

Рецензія на робочу програму надана  О.І. Назаренко
(підпис) (ПІБ)

 Л.Р. Загорна

Методист відділу якості освіти, ліцензування та акредитації  ()
(підпис) (ПІБ)

Зареєстровано в електронній базі: дата: 05.08. 2021 р.

Інформація про перегляд робочої програми (силабусу):

Навчальний рік, в якому вносяться зміни	Номер додатку до робочої програми з описом змін	Зміни розглянуто і схвалено		
		Дата та номер протоколу засідання кафедри	Завідувач кафедри	Гарант освітньої програми
2022-2023	Додаток 1.	13.06.22. протокол №11		

1. ЗАГАЛЬНА ІНФОРМАЦІЯ ПРО ОСВІТНІЙ КОМПОНЕНТ

1.	Назва ОК	Гігієна рослинних харчових продуктів		
2.	Факультет/кафедра	Ветеринарної медицини Ветсанекспертизи, мікробіології, зоогігієни та безпеки і якості продуктів тваринництва		
3.	Статус ОК	Обов'язковий		
4.	Програма/Спеціальність (програми), складовою яких є ОК для	Ветеринарна гігієна, санітарія і експертиза 212 Ветеринарна гігієна, санітарія і експерти		
5.	ОК може бути запропонований для (заповнюється для вибіркового ОК)	-		
6.	Рівень НКР	7		
7.	Семестр та тривалість вивчення	1,2 30 тижнів		
8.	Кількість кредитів ЄКТС	5		
9.	Загальний обсяг годин та їх розподіл	Контактна робота(заняття)		Самостійна робота
		Лекційні 6/8	Лабораторні 8/6	46/76
10.	Мова навчання	Українська		
11.	Викладач/Координатор освітнього компонента	к.вет.н., старший викладач Назаренко С.М.		
11.1	Контактна інформація	Корп. 3, каб. 39, Тел.:0991417529; nazarenko.sveta 2014@gmail.com		
12.	Загальний опис освітнього компонента	Гігієна рослинних харчових продуктів – дисципліна передбачає набуття знань щодо максимального збереження кількості та якості продукції рослинного походження. Згідно Закону України «Про ветеринарну медицину» контроль якості та безпечності включає комплекс спеціальних лабораторних досліджень, які проводяться щодо визначення якості та безпеки продукції рослинного походження на агропродовольчих ринках, що призначається для харчування людей, годівлі тварин або подальшої переробки.		

13.	Мета освітнього компонента	Метою дисципліни є вивчення порядку проведення санітарно-гігієнічної оцінки рослинної продукції, комплексу органолептичних, санітарно-гігієнічних та спеціальних досліджень продукції з метою науково обґрунтованої ветеринарно-санітарної оцінки якості цих продуктів.
14.	Передумови вивчення ОК, зв'язок з іншими освітніми компонентами ОП	<ol style="list-style-type: none"> 1. Освітній компонент базується на: ветсанекспертиза 2. Освітній компонент є основою для якості та безпека рослинних харчових продуктів
15.	Політика академічної доброчесності	Списування під час контрольних робіт та екзаменів заборонені (в т.ч. із використанням мобільних девайсів). Реферати повинні мати коректні текстові посилання на використану літературу

2. РЕЗУЛЬТАТИ НАВЧАННЯ ЗА ОСВІТНІМ КОМПОНЕНТОМ ТА ЇХ ЗВ'ЯЗОК З ПРОГРАМНИМИ РЕЗУЛЬТАТАМИ НАВЧАННЯ

Результати навчання за ОК: Після вивчення освітнього компонента студент очікувано буде здатен	Програмні результати навчання, на досягнення яких спрямований ОК (зазначити номер згідно з нумерацією, наведеною в ОП)						Як оцінюється РНД
	ПРН 4	ПРН 5	ПРН 6	ПРН 9	ПРН 11	ПРН 14	
ДРН 1. Проводити відбір проб рослинної продукції	+			+		+	- опитування теоретичних питань, - виконання завдань на лабораторно-практичних заняттях, - тестування, виконання завдань самостійної роботи
ДРН 2. Проводити органолептичні дослідження рослинної продукції (зовнішнього вигляду, форми, величини, кольору, консистенції, прозорості, запаху, товарного вигляду, наявності або відсутності забруднень (землю, піском і та ін.), пошкоджень та хвороб рослин, а також смакові якості;	+	+		+	+	+	- опитування теоретичних питань, - виконання завдань на лабораторно-практичних заняттях, - тестування, виконання завдань самостійної роботи
ДРН 3 Проводити дослідження рослинної продукції на показники безпеки, визначати вміст нітратів та радіаційного забруднення в продукції рослинного походження.	+		+	+	+	+	- опитування теоретичних питань, - виконання завдань на лабораторно-практичних заняттях, - тестування, виконання завдань самостійної роботи
ДРН 4. Визначати класифікацію	+		+	+	+	+	- опитування теоретичних питань,

грибів. Проводити дослідження показників якості та безпечності грибів, досліджувати якість та безпечність грибів; проводити ветсаноцінку грибів.						– виконання завдань на лабораторно-практичних заняттях, – тестування, виконання завдань самостійної роботи
ДРН 5. Знати основи технології вироблення борошна, крохмалю		+	+		+	– опитування теоретичних питань, – виконання завдань на лабораторно-практичних заняттях, – тестування, – виконання завдань самостійної роботи
ДРН 6. Проводити інспектування спецій, прянощів, приправ.		+		+	+	– опитування теоретичних питань, – виконання завдань на лабораторно-практичних заняттях, – тестування, – виконання завдань самостійної роботи
ДРН 7. Проводити санітарно-гігієнічну експертизу цукру та жирів рослинного походження.		+		+	+	– опитування теоретичних питань, – виконання завдань на лабораторно-практичних заняттях, – тестування, – виконання завдань самостійної роботи

3. ЗМІСТ ОСВІТНЬОГО КОМОПОНЕНТА (ПРОГРАМА НАВЧАЛЬНОЇ ДИСЦИПЛІНИ)

Тема. Перелік питань, що будуть розглянуті в межах теми	Розподіл в межах загального бюджету часу			Рекомендована література
	Аудиторна робота		Сам. роб.	
	Лк	Ла б. з.		
I семестр				
Тема 1: Вимоги щодо реалізації продукції рослинного походження.	2	2	10	1,4,5,6,7,8,9,10,14,15

<p>Умови реалізації продукції рослинного походження, порядок контролю якості і безпечності продукції рослинного походження, асортимент реалізації продукції рослинного походження. Гігієна грибів. Їстівні гриби і їх класифікацію, умовно їстівні гриби і їх класифікацію, неїстівні гриби і їх класифікацію, ознаки доброякісності грибів. Вимоги до якості і безпечності сушених грибів та вимоги до їх реалізації.</p>				
<p>Тема 2. Гігієна свіжих фруктів, овочів, коренебульбоплодів. Вимоги щодо реалізації продукції рослинного походження на агропродовольчих ринках. Порядок та норми відбору проб продукції рослинного походження для досліджень. Органолептичні дослідження зовнішнього вигляду, форми, величини, кольору, консистенції, прозорості, запаху, товарного вигляду, наявності або відсутності забруднень (землею, піском і та ін.), пошкоджень та хвороб рослин, а також смакові якості. Ознаки доброякісності ягід, фруктів садових і дикорослих, овочів, коренебульбоплодів. Дефекти продукції рослинного походження. Норми показників безпеки фруктів та ягід. Хвороби плодів.</p>	2	4	10	2,3,11,12,13,14,15,16,17,18,19,20
<p>Тема 3. Гігієна та якість квашених, солених,</p>	2	2	26	2,3,14,15,16,17,18,19,21,22,23,24

<p>маринованих, сушених овочів та фруктів. Вимоги щодо реалізації квашених, солених, маринованих, сушених овочів та фруктів на агропродовольчих ринках. Порядок та норми відбору проб продукції квашених, солених, маринованих, сушених овочів та фруктів для досліджень. Органолептичні дослідження зовнішнього вигляду, форми, величини, кольору, консистенції, прозорості, запаху, товарного вигляду, наявності або відсутності забруднень, пошкоджень, а також смакові якості квашених, солених, маринованих, сушених овочів та фруктів. Ознаки доброякісності квашених, солених, маринованих, сушених овочів та фруктів. Норми та методи дослідження показників безпеки квашених, солених, маринованих, сушених овочів та фруктів.</p>				
Всього	6	8	46	60
2 семестр				
<p>Тема 4. Гігієна та основи технології вироблення борошна, крохмалю їх асортиментна класифікація. Основи технології вироблення борошна. Види борошна. Показники якості борошна та дефекти борошна. Основи технології вироблення крохмалю. Асортиментна класифікація крохмалю. Пакування, маркування, транспортування і зберігання</p>	2	-	10	1,4,5,6,7,8,9,10,14,15

продуктів переробки зерна.				
Тема 5. Гігієнічне інспектування спецій, прянощів, приправ. Перець чорний та білий. Перець червоний мелений. Перець духмяний. Гвоздика. Коріандр. М'ята кучерява сушена. Суміші пряноароматичні для перших і других обідніх страв. Кориця. Лист лавровий сухий. Імбир. Кмин. Шафран. Лабораторні методи контролю якості спецій, прянощей, приправ	2	-	20	2,3,11,12,13,14,15,16,17,18,19,20
Тема 6. Санітарно-гігієнічні вимоги до цукру	2	2	20	2,3,14,15,16,17,18,19,21,22,23,24
Тема 7. Санітарно-гігієнічна експертиза жирів рослинного походження. Правила приймання, методи відбору проб жирів рослинного походження. Олія соняшникова. Олія соєва. Олія пальмова. Олія гірчична. Олія кукурудзяна. Жири рослинні та їх композиції для виробництва спредів і сумішей жирових. Лабораторні методи контролю якості жирів рослинного походження	2	2	20	18,22,23,24
Тема 8. Показники для бракування продукції рослинного походження. Хвороби рослин. Дефекти (вади) продукції рослинного походження. Невідповідність установленим максимально допустимим рівням	2	2	6	7,8,9,10,14,15
Всього	8	6	76	90

4. МЕТОДИ ВИКЛАДАННЯ ТА НАВЧАННЯ

ДРН	Методи викладання	Методи навчання (які види
-----	-------------------	---------------------------

	(робота, що буде проведена викладачем <u>під час аудиторних занять, консультацій</u>)	навчальної діяльності має виконати <u>студент самостійно</u>)
ДРН 1. Проводити відбір проб рослинної продукції	<p>Методи викладення за джерелом знань: <i>Словесні:</i> розповідь, пояснення, бесіда (евристична і репродуктивна), лекція, інструктаж. <i>Наочні:</i> демонстрація, ілюстрація, спостереження. Активні методи: (використання технічних засобів навчання, використання навчальних та контролюючих тестів) Інтерактивні методи викладення: (використання мультимедійних технологій, електронних таблиць.</p>	<p>Методи навчання за джерелом знань: <i>Словесні:</i> робота з книгою (читання, переказ, виписування, конспектування, виготовлення таблиць, графіків, опорних конспектів), <i>Наочні:</i> спостереження. Методи навчання за характером логіки пізнання (<i>аналітичний, методи синтезу, індуктивний метод, дедуктивний метод, традуктивний метод</i>). Активні методи (мозкова атака, рішення кросвордів, диспути, круглі столи, бінарні заняття, ділові та рольові ігри, групові дослідження). Інтерактивні технології навчання (використання мультимедійних технологій, діалогове навчання, співробітництво студентів (кооперація)</p>
ДРН 2. Проводити органолептичні дослідження рослинної продукції (зовнішнього вигляду, форми, величини, кольору, консистенції, прозорості, запаху, товарного вигляду, наявності або відсутності забруднень (землею, піском і та ін.), пошкоджень та хвороб рослин, а також смакові якості;	<p>Методи викладення за джерелом знань: <i>Словесні:</i> розповідь, пояснення, бесіда (евристична і репродуктивна), лекція, інструктаж. <i>Наочні:</i> демонстрація, ілюстрація, спостереження. Активні методи: (використання технічних засобів навчання, використання навчальних та контролюючих тестів) Інтерактивні методи викладення: (використання мультимедійних технологій, електронних таблиць.</p>	<p>Методи навчання за джерелом знань: <i>Словесні:</i> робота з книгою (читання, переказ, виписування, конспектування, виготовлення таблиць, графіків, опорних конспектів), <i>Наочні:</i> спостереження. Методи навчання за характером логіки пізнання (<i>аналітичний, методи синтезу, індуктивний метод, дедуктивний метод, традуктивний метод</i>). Активні методи (мозкова атака, рішення кросвордів, диспути, круглі столи, бінарні заняття, ділові та рольові ігри, групові дослідження). Інтерактивні технології навчання (використання мультимедійних технологій, діалогове навчання, співробітництво студентів (кооперація).</p>

<p>ДРН 3</p> <p>Проводити дослідження рослинної продукції на показники безпеки, визначати вміст нітратів та радіаційного забруднення в продукції рослинного походження.</p>	<p>Методи викладення за джерелом знань: <i>Словесні:</i> розповідь, пояснення, бесіда (евристична і репродуктивна), лекція, інструктаж. <i>Наочні:</i> демонстрація, ілюстрація, спостереження. Активні методи: (використання технічних засобів навчання, використання навчальних та контролюючих тестів) Інтерактивні методи викладення: (використання мультимедійних технологій, електронних таблиць).</p>	<p>Методи навчання за джерелом знань: <i>Словесні:</i> робота з книгою (читання, переказ, виписування, конспектування, виготовлення таблиць, графіків, опорних конспектів), <i>Наочні:</i> спостереження. Методи навчання за характером логіки пізнання (<i>аналітичний, методи синтезу, індуктивний метод, дедуктивний метод, традуктивний метод</i>). Активні методи (мозкова атака, рішення кросвордів, диспути, круглі столи, бінарні заняття, ділові та рольові ігри, групові дослідження). Інтерактивні технології навчання (використання мультимедійних технологій, діалогове навчання, співробітництво студентів (кооперація))</p>
<p>ДРН 4.</p> <p>Визначати класифікацію грибів. Проводити дослідження показників якості та безпечності грибів, досліджувати якість та безпечність грибів; проводити ветсаноцінку грибів.</p>	<p>Методи викладення за джерелом знань: <i>Словесні:</i> розповідь, пояснення, бесіда (евристична і репродуктивна), лекція, інструктаж. <i>Наочні:</i> демонстрація, ілюстрація, спостереження. Активні методи: (використання технічних засобів навчання, використання навчальних та контролюючих тестів) Інтерактивні методи викладення: (використання мультимедійних технологій, електронних таблиць).</p>	<p>Методи навчання за джерелом знань: <i>Словесні:</i> робота з книгою (читання, переказ, виписування, конспектування, виготовлення таблиць, графіків, опорних конспектів), <i>Наочні:</i> спостереження. Методи навчання за характером логіки пізнання (<i>аналітичний, методи синтезу, індуктивний метод, дедуктивний метод, традуктивний метод</i>). Активні методи (мозкова атака, рішення кросвордів, диспути, круглі столи, бінарні заняття, ділові та рольові ігри, групові дослідження). Інтерактивні технології навчання (використання мультимедійних технологій, діалогове навчання, співробітництво студентів (кооперація))</p>
<p>ДРН 5.</p> <p>Знати основи технології вироблення борошна, крохмалю</p>	<p>Методи викладення за джерелом знань: <i>Словесні:</i> розповідь, пояснення, бесіда (евристична і репродуктивна), лекція, інструктаж. <i>Наочні:</i> демонстрація, ілюстрація, спостереження. Активні методи: (використання технічних засобів навчання, використання навчальних та контролюючих тестів) Інтерактивні методи викладення: (використання мультимедійних технологій,</p>	<p>Методи навчання за джерелом знань: <i>Словесні:</i> робота з книгою (читання, переказ, виписування, конспектування, виготовлення таблиць, графіків, опорних конспектів), <i>Наочні:</i> спостереження. Методи навчання за характером логіки пізнання (<i>аналітичний, методи синтезу, індуктивний метод, дедуктивний метод, традуктивний метод</i>). Активні методи (мозкова атака, рішення кросвордів, диспути, круглі столи, бінарні заняття, ділові та</p>

	електронних таблиць.	рольові ігри, групові дослідження). Інтерактивні технології навчання (використання мультимедійних технологій, діалогове навчання, співробітництво студентів (кооперація)
ДРН 6. Проводити інспектування спецій, прянощів, приправ.	Методи викладення за джерелом знань: <i>Словесні:</i> розповідь, пояснення, бесіда (евристична і репродуктивна), лекція, інструктаж. <i>Наочні:</i> демонстрація, ілюстрація, спостереження. Активні методи: (використання технічних засобів навчання, використання навчальних та контролюючих тестів) Інтерактивні методи викладення: (використання мультимедійних технологій, електронних таблиць.	Методи навчання за джерелом знань: <i>Словесні:</i> робота з книгою (читання, переказ, виписування, конспектування, виготовлення таблиць, графіків, опорних конспектів), <i>Наочні:</i> спостереження. Методи навчання за характером логіки пізнання (аналітичний, методи синтезу, індуктивний метод, дедуктивний метод, традуктивний метод). Активні методи (мозкова атака, рішення кросвордів, диспути, круглі столи, бінарні заняття, ділові та рольові ігри, групові дослідження). Інтерактивні технології навчання (використання мультимедійних технологій, діалогове навчання, співробітництво студентів (кооперація)
ДРН 7. Проводити санітарно-гігієнічну експертизу цукру та жирів рослинного походження.	Методи викладення за джерелом знань: <i>Словесні:</i> розповідь, пояснення, бесіда (евристична і репродуктивна), лекція, інструктаж. <i>Наочні:</i> демонстрація, ілюстрація, спостереження. Активні методи: (використання технічних засобів навчання, використання навчальних та контролюючих тестів) Інтерактивні методи викладення: (використання мультимедійних технологій, електронних таблиць.	Методи навчання за джерелом знань: <i>Словесні:</i> робота з книгою (читання, переказ, виписування, конспектування, виготовлення таблиць, графіків, опорних конспектів), <i>Наочні:</i> спостереження. Методи навчання за характером логіки пізнання (аналітичний, методи синтезу, індуктивний метод, дедуктивний метод, традуктивний метод). Активні методи (мозкова атака, рішення кросвордів, диспути, круглі столи, бінарні заняття, ділові та рольові ігри, групові дослідження). Інтерактивні технології навчання (використання мультимедійних технологій, діалогове навчання, співробітництво студентів (кооперація)

5. ОЦІНЮВАННЯ ЗА ОСВІТНІМ КОМПОНЕНТОМ

5.1. Сумативне оцінювання

5.1.1. Для оцінювання очікуваних результатів навчання передбачено у 1 семестрі

№	Методи сумативного оцінювання	Бали / Вага у	Дата
---	-------------------------------	---------------	------

		загальній оцінці	складання
1.	Усне опитування	15 балів/15%	До 15 тижня
2.	Вирішення ситуаційних завдань	20 балів/20%	До 13 тижня
3.	Презентації з доповідями за темами	15 балів/15%	До 14 тижня
4.	Лабораторне дослідження рослинних харчових продуктів	30 балів/30%	До 12 тижня
5.	Тести множинного вибору	20 балів/20%	До 7 тижня

5.1.1. Критерії оцінювання у 1 семестрі

Компонент	Незадовільно	Задовільно	Добре	Відмінно
Усне опитування	<5 балів	5-10	11-14 балів	15 балів
	Вимоги щодо завдання не виконано	Більшість вимог виконано, але окремі складові відсутні або недостатньо розкрити, відсутній аналіз інших підходів до питання	Виконано усі вимоги завдання	Виконано усі вимоги завдання, продемонстровано, креативність, вдумливість, запропоновано власне вирішення проблеми
Вирішення ситуаційних завдань	<10 балів	11-15	15-19 балів	20 балів
	Вимоги щодо завдання не виконано	Більшість вимог виконано, але окремі складові відсутні або недостатньо розкрити, відсутній аналіз інших підходів до питання	Виконано усі вимоги завдання, розв'язані ситуаційне завдання розв'язане повністю, протокол складений	Виконано усі вимоги завдання, продемонстровано, креативність, вдумливість, запропоновано власне вирішення проблеми
Підготовка презентацій та доповідей	<5 балів	5-10	11-14 балів	15 балів
	Вимоги щодо завдання не виконано	Презентація підготована, але доповідь не чітка, не логічна	Виконано усі вимоги завдання, доповідь та презентація	Виконано усі вимоги завдання, продемонстровано, креативність, вдумливість,

			відповідають поставленим вимогам	запропоновано власне вирішення проблеми
Лабораторне дослідження рослинних харчових продуктів	<15 балів	15-20	21-26	27-30
	Вимоги щодо завдання не виконано	Більшість вимог виконано, але є незначні порушення методик	Завдання виконане вірно	Виконану усі вимоги завдання, продемонстровано, креативність, вдумливість, запропоновано власне вирішення проблеми
Тести множинного вибору	<10 балів	10-15	16-19	20
	Менше 10 правильних відповідей	10-15 правильних відповідей	16-19 правильних відповідей	Всі правильні відповіді

5.2. 2. Формативне оцінювання у 1 семестрі:

№	Елементи формативного оцінювання	Дата
1.	Усний зворотний зв'язок від викладача під час роботи над ситуаційними задачами	10-15 хвилин в кінці кожної вивченої теми
2.	Зворотній зв'язок від студента під час роботи	Наступне заняття після вивчення нової теми
3.	Усний зворотній зв'язок від викладача та студентів після презентації самостійної роботи	5, 12 тиждень

5.2. Сумативне оцінювання

5.2.1. Для оцінювання очікуваних результатів навчання передбачено у 2 семестрі

№	Методи сумативного оцінювання	Бали / Вага у загальній оцінці	Дата складання
6.	Усне опитування	15 балів/15%	До 15 тижня
7.	Вирішення ситуаційних завдань	20 балів/20%	До 13 тижня
8.	Презентації з доповідями за темами	15 балів/15%	До 14 тижня
9.	Лабораторне дослідження рослинних харчових продуктів	30 балів/30%	До 12 тижня
10.	Тести множинного вибору	20 балів/20%	До 7 тижня

5.1.2. Критерії оцінювання у 2 семестрі

Компонент	Незадовільно	Задовільно	Добре	Відмінно
Усне	<5 балів	5-10	11-14 балів	15 балів

опитування	Вимоги щодо завдання не виконано	Більшість вимог виконано, але окремі складові відсутні або недостатньо розкрити, відсутній аналіз інших підходів до питання	Виконано усі вимоги завдання	Виконано усі вимоги завдання, продемонстровано, креативність, вдумливість, запропоновано власне вирішення проблеми
Вирішення ситуаційних завдань	<10 балів	11-15	15-19 балів	20 балів
	Вимоги щодо завдання не виконано	Більшість вимог виконано, але окремі складові відсутні або недостатньо розкрити, відсутній аналіз інших підходів до питання	Виконано усі вимоги завдання, розв'язані ситуаційне завдання розв'язане повністю, протокол складений	Виконано усі вимоги завдання, продемонстровано, креативність, вдумливість, запропоновано власне вирішення проблеми
Підготовка презентацій та доповідей	<5 балів	5-10	11-14 балів	15 балів
	Вимоги щодо завдання не виконано	Презентація підготована, але доповідь не чітка, не логічна	Виконано усі вимоги завдання, доповідь та презентація відповідають поставленим вимогам	Виконано усі вимоги завдання, продемонстровано, креативність, вдумливість, запропоновано власне вирішення проблеми
Лабораторне дослідження рослинних харчових продуктів	<15 балів	15-20	21-26	27-30
	Вимоги щодо завдання не виконано	Більшість вимог виконано, але є незначні порушення методик	Завдання виконане вірно	Виконано усі вимоги завдання, продемонстровано, креативність, вдумливість, запропоновано власне вирішення проблеми

Тести множинного вибору	<10 балів	10-15	16-19	20
	Менше 10 правильних відповідей	10-15 правильних відповідей	16-19 правильних відповідей	Всі правильні відповіді

5.2. 2. Формативне оцінювання у 2 семестрі:

№	Елементи формативного оцінювання	Дата
4.	Усний зворотний зв'язок від викладача під час роботи над ситуаційними задачами	10-15 хвилин в кінці кожної вивченої теми
5.	Зворотній зв'язок від студента під час роботи	Наступне заняття після вивчення нової теми
6.	Усний зворотній зв'язок від викладача та студентів після презентації самостійної роботи	5, 12 тиждень

6. НАВЧАЛЬНІ РЕСУРСИ (ЛІТЕРАТУРА)

1. Робочий зошит з ветеринарно-санітарної експертизи для лабораторних занять та самостійної роботи : Навчально-методичний посібник для студентів факультету ветеринарної медицини ОКР «Бакалавр» на базі повної загальної середньої освіти за напрямом підготовки 6.110101 «Ветеринарна медицина» у 2-х частинах. Частина 1 – Ветеринарно-санітарна експертиза молока, молочних продуктів, а піпродуктів та рослинних харчових продуктів / Фотіна Т.І., Яценко І.В., Касяненко О.І., Фотіна Г.А., Петров Р.В., Фотін О.В., Нагорна Л.В., Фотін А.І., Авраменко Н.О., Захарська Н.М., Лівощенко Л.П., Старосельська А. Л. – Суми, 2016. Вип. 4. – 124 с.

2. Фотіна Т. І. Методичні вказівки для проведення лабораторно-практичних занять та самостійної роботи щодо визначення щодо визначення нітратів і нітритів у рослинній продукції для студентів напряму підготовки 6.110101, 7.11010101, 8.11010101 денної форми навчання ОКР «бакалавр», «спеціаліст», «магістр» / Фотіна Т. І., Касяненко О. І., Петров Р. В. – Суми, 2014. – 29 с.

3. Лабораторна справа у ветеринарній медицині. Техніка лабораторних робіт. Навчально-методичний посібник до лабораторно-практичних занять та самостійної роботи / [Фотіна Т.І., Петров Р.В., Касяненко О.І., Вершняк Т.В.] – С. : СНАУ. – 2014. – 114 с.

Базова література

4 Ветеринарно-санітарна експертиза з основами технології і стандартизації продуктів тваринництва / [Якубчак О.М., Хоменко В.І., Мельничук С.Д. та ін.]. — К. : ТОВ «Біопром», 2005. — 800 с.

5 Хоменко В.І. Практикум з ветеринарно-санітарної експертизи з основами технології та стандартизації продуктів тваринництва і рослинництва. – Київ: «Ветінформ», 1998. – 240 с.

6 Ветеринарно-санитарная экспертиза, стандартизация и сертификация продуктов. В 2 томах. Том I. Общая экспертиза, стандартизация и сертификация продуктов с основами технологии и гигиены производства, консервирования и хранения / [А. В. Аганин, И. Г. Береза, Ю. И. Бойков и др.]. – С-П. : ООО КомСнаб, 2005. – 440 с.

7 Ветеринарно-санитарная экспертиза, стандартизация и сертификация продуктов. В 2 томах. Том II. Частная ветеринарно-санитарная экспертиза продуктов животноводства / [П. В. Житенко, Б. К. Ильясов, В. И. Бурков и др.]. – С-П. : ООО КомСнаб, 2005. – 520 с.

Допоміжна

8 Обов'язковий мінімальний перелік досліджень сировини, продукції тваринного та рослинного походження, які слід проводити в державних лабораторіях ветеринарної медицини і за результатами яких видається ветеринарне свідоцтво Ф-2 вет., затверджений Головою Державного департаменту ветеринарної медицини, Наказ № 16 від 03.11.98 р., зареєстровано в Міністерстві юстиції 30.11.98 р. за № 761/3201. (у редакції

наказу Держ. департаменту вет. медицини від 18.11.2003 №87 та зареєстрованого в Міністерстві юстиції України 28.04.2004 за №549/9148).

9 Постанова Кабміну України «Про затвердження порядку відбору зразків продукції тваринного, рослинного і біотехнологічного походження для проведення досліджень» № 833 від 14.06.02 р.

10 Санітарні норми і правила 42-123-4117-86 «Умови, термін зберігання продуктів, які швидко псуються».

11 Правила видачі ветеринарних документів на вантажі, що підлягають обов'язковому ветеринарному контролю. Наказ № 32 від 19.04.2005 р.

12 Методичні рекомендації 4.4.4-108-2004 Періодичність контролю продовольчої сировини та харчових продуктів за показниками безпеки, затверджені Міністерством охорони здоров'я, Наказ № 329 від 2.07. 2004 р.

13 Державні гігієнічні нормативи «Допустимі рівні вмісту радіонуклідів Cs¹³⁷ і Sr⁹⁰ в продуктах харчування та питній воді», затверджені Головним державним санітарним лікарем України 25.06. 1997 р.

14 Медико-биологические требования и санитарные нормы качества продовольственного сырья и пищевых продуктов, затверджені Міністерством охорони здоров'я СРСР, № 5061-89 від 01.08.89 р.

15 ДСанПіН 8.8.1.2.3.4-000-2001 Допустимі дози, концентрації, кількості та рівні вмісту пестицидів у сільськогосподарській сировині, харчових продуктах, повітрі робочої зони, атмосферному повітрі, воді водоймищ, ґрунті.

16 Постанова № 12 «Про затвердження переліку харчових добавок, дозволених для використання у харчових продуктах», затверджена Кабінетом Міністрів України 04.01.1999р.

17 Постанова № 35 «Методика визначення масової концентрації глутамату натрію в харчових продуктах і харчових добавках, затв. Головним державним санітарним лікарем України 27.12. 1999 р.

18 Правила ветеринарно-санитарной экспертизы растительных пищевых продуктов на мясомолочных и пищевых контрольных станциях колхозных рынков, 1982.

19 Проект Правил ветеринарно-санітарної експертизи продукції рослинного походження на ринку.

20 Постанова ЄС № 178/2002 «Встановлення загальних принципів і вимог харчового законодавства, створених Європейською Владою Безпеки харчових продуктів і встановлюючих принципи з питань нешкідливості харчових продуктів».

21 «Про затвердження механізму формування тарифів за ветеринарні роботи і послуги». Наказ Міністерства сільського господарства і продовольства України від 19.02.96 № 51, зареєстрованого Міністерством юстиції України 10.05.96 за № 176/1201.

22 Методичні положення та норми часу працівників державних установ ветеринарної медицини, (лабораторно-діагностичні дослідження)/

П.І.Вербіцький, В.В.Вітвіцький, І.Ю. Бісюк та ін., затверджені Міністерством аграрної політики України 28.12. 2006р.

23 Аганин А.В., Береза И.Г., Бойков Ю.И. и др. Ветеринарно-санитарная экспертиза, стандартизация и сертификация продуктов. В 2 томах. Том I. Общая экспертиза, стандартизация и сертификация продуктов с основами технологии и гигиены производства, консервирования и хранения. ООО «КомСнаб», 2005. – 440 с.

24 Козак М.В. Основи ветеринарно-санітарної експертизи та оцінки якості продуктів тваринництва і рослинництва (посібник для фахівців-ветсанекспертів). - Тернопіль: Підручники і посібники, 2001. – 240 с.

1. ЗАГАЛЬНА ІНФОРМАЦІЯ ПРО ОСВІТНІЙ КОМПОНЕНТ

1.	Семестр та тривалість вивчення	12 15 тижнів		
2.	Кількість кредитів ЄКТС	5		
3.	Загальний обсяг годин та їх розподіл	Контактна робота(заняття)		Самостійна робота
		Лекційні 14	Лабораторні 24	112

3. ЗМІСТ ОСВІТНЬОГО КОМОПОНЕНТА (ПРОГРАМА НАВЧАЛЬНОЇ ДИСЦИПЛІНИ)

Тема. Перелік питань, що будуть розглянуті в межах теми	Розподіл в межах загального бюджету часу			Рекомендована література
	Аудиторна робота		Сам. роб.	
	Лк	Ла б. з.		
Тема 1: Вимоги щодо реалізації продукції рослинного походження. Умови реалізації продукції рослинного походження, порядок контролю якості і безпечності продукції рослинного походження, асортимент реалізації продукції рослинного походження. Гігієна грибів. Їстівні гриби і їх класифікацію, умовно їстівні гриби і їх класифікацію, неїстівні гриби і їх класифікацію, ознаки доброякісності грибів. Вимоги до якості і безпечності	2	4	14	1,4,5,6,7,8,9,10,14,15

сушених грибів та вимоги до їх реалізації.				
Тема 2. Гігієна свіжих фруктів, овочів, коренебульбоплодів. Вимоги щодо реалізації продукції рослинного походження на агропродовольчих ринках. Порядок та норми відбору проб продукції рослинного походження для досліджень. Органолептичні дослідження зовнішнього вигляду, форми, величини, кольору, консистенції, прозорості, запаху, товарного вигляду, наявності або відсутності забруднень (землею, піском і та ін.), пошкоджень та хвороб рослин, а також смакові якості. Ознаки доброякості ягід, фруктів садових і дикорослих, овочів, коренебульбоплодів. Дефекти продукції рослинного походження. Норми показників безпеки фруктів та ягід. Хвороби плодів.	2	4	14	2,3,11,12,13,14,15,16,17,18,19,20
Тема 3. Гігієна та якість квашених, солених, маринованих, сушених овочів та фруктів. Вимоги щодо реалізації квашених, солених, маринованих, сушених овочів та фруктів на агропродовольчих ринках. Порядок та норми відбору проб продукції квашених, солених, маринованих, сушених овочів та фруктів для досліджень. Органолептичні дослідження зовнішнього вигляду, форми, величини, кольору, консистенції, прозорості,	2	4	14	2,3,14,15,16,17,18,19,21,22,23,24

запаху, товарного вигляду, наявність або відсутність забруднень, пошкоджень, а також смакові якості квашених, солених, маринованих, сушених овочів та фруктів. Ознаки доброякісності квашених, солених, маринованих, сушених овочів та фруктів. Норми та методи дослідження показників безпеки квашених, солених, маринованих, сушених овочів та фруктів.				
Тема 4. Гігієна та основи технології вироблення борошна, крохмалю їх асортиментна класифікація. Основи технології вироблення борошна. Види борошна. Показники якості борошна та дефекти борошна. Основи технології вироблення крохмалю. Асортиментна класифікація крохмалю. Пакування, маркування, транспортування і зберігання продуктів переробки зерна.	2	4	14	1,4,5,6,7,8,9,10,14,15
Тема 5. Гігієнічне інспектування спецій, прянощів, приправ. Перець чорний та білий. Перець червоний мелений. Перець духмяний. Гвоздика. Коріандр. М'ята кучерява сушена. Суміші пряноароматичні для перших і других обідніх страв. Кориця. Лист лавровий сухий. Імбир. Кмин. Шафран. Лабораторні методи контролю якості спецій, прянощей, приправ	2	4	14	2,3,11,12,13,14,15,16,17,18,19,20
Тема 6. Санітарно-гігієнічні вимоги до цукру	2	2	14	2,3,14,15,16,17,18,19,21,22,23,24

<p>Тема 7. Санітарно-гігієнічна експертиза жирів рослинного походження. Правила приймання, методи відбору проб жирів рослинного походження. Олія соняшникова. Олія соєва. Олія пальмова. Олія гірчична. Олія кукурудзяна. Жири рослинні та їх композиції для виробництва спредів і сумішей жирових. Лабораторні методи контролю якості жирів рослинного походження</p>	2	2	14	18,22,23,24
<p>Тема 8. Показники для бракування продукції рослинного походження. Хвороби рослин. Дефекти (вади) продукції рослинного походження. Невідповідність установленим максимально допустимим рівням</p>	-	-	14	7,8,9,10,14,15
Всього	14	24	112	150