

**НАЦІОНАЛЬНИЙ УНІВЕРСИТЕТ БІОРЕСУРСІВ
І ПРИРОДОКОРИСТУВАННЯ УКРАЇНИ**

Кафедра ветеринарної гігієни імені професора А.К. Скороходька

“ЗАТВЕРДЖУЮ”

**Декан факультету харчових
технологій та управління якістю
продукції АПК**

_____ **Баль-Прилипко Л.В.**
_____ **2020**

РОЗГЛЯНУТО І СХВАЛЕНО

**на засіданні кафедри ветеринарної
гігієни ім. проф. А.К. Скороходька
протокол № 3 від «16» червня 2020 р.**

Завідувач кафедри
_____ **М.Д. Кучерук**

РОБОЧА ПРОГРАМА НАВЧАЛЬНОЇ ДИСЦИПЛІНИ

ГІГІЄНА ТА САНІТАРІЯ ХАРЧОВИХ ПІДПРИЄМСТВ

ОС «Бакалавр»

Напрямок підготовки 6.051701 "Харчові технології та інженерія"

**Спеціальність - Технологія зберігання, консервування та переробки м'яса;
технологія зберігання, консервування та переробки водних біоресурсів**

Факультет харчових технологій та управління якістю продукції АПК

Розробники: к. вет.н., доцент Кучерук М.Д.

Київ-2020 р.

Зміст

робочої програми

1. Опис навчальної дисципліни.....	4
2. Мета та завдання навчальної дисципліни.....	5
3. Програма та структура навчальної дисципліни	7
4. Теми лекційних занять	8
5. Теми лабораторних робіт	8
6. Методи навчання.....	12
7. Форми контролю	12
9. Розподіл балів, які отримують студенти.....	12
9. Рекомендована література	14
10. Пакет тестових завдань	17

Анотація

Програмою передбачено вивчення теоретичних і практичних питань навчальної дисципліни „ Гігієна та санітарія переробних підприємств ", що необхідною складовою при підготовці бакалаврів із напрямку харчові технології та інженерія і надає студентам знання, навички та уміння з санітарно-гігієнічного забезпечення підприємств та цехів з переробки м'яса та м'ясних продуктів риби та морепродуктів.

Робоча програма дисципліни розроблена з урахуванням модульної системи оцінювання знань студентів, суть якої полягає в розподілі навчального матеріалу на логічно завершені блоки (модулі).

Під час вивчення дисципліни передбачається надати майбутнім фахівцям загальні відомості щодо:

законодавчої та нормативної бази України з питань санітарії та гігієни при виробництві харчових продуктів

характеристики та дії фізичних, хімічних та біологічних шкідливих виробничих факторів при виробництві харчових продуктів;

забезпечення санітарно-гігієнічних вимог до обладнання, машин, механізмів , виробничих потужностей та цехів виробництва та складських приміщень;

гігієнічних вимог до трудової діяльності;

принципів нормування шкідливих речовин у виробничій зоні при виробництві харчових продуктів;

методи та способи забезпечення санітарно-гігієнічних вимог на підприємствах з переробки м'яса, риби та морепродуктів;

Програма дисципліни також передбачає викладання теоретичного курсу, проведення практичних занять.

1. Опис навчальної дисципліни
Гігієна та санітарія харчових підприємств

Галузь знань, напрям підготовки, спеціальність, освітньо-кваліфікаційний рівень		
Освітньо-кваліфікаційний рівень	ОС «Бакалавр»	
Напрямок підготовки	6.051701 «Харчові технології та інженерія»	
Спеціальність	181 «Харчові технології» (спеціалізацій «Технології зберігання, консервування та переробки м'яса» та «Технології зберігання та переробки водних біоресурсів»)	
Спеціалізація	181	
Характеристика навчальної дисципліни		
Вид	Обов'язкова	
Загальна кількість годин	72	
Кількість кредитів ECTS	3	
Кількість змістових модулів	2	
Форма контролю	Залік	
Показники навчальної дисципліни для денної форми навчання		
	Денна форма	Заочна форма
Рік підготовки	2020	2020
Семестр	6	6
Лекційні заняття	15 год.	6
Практичні, семінарські заняття		
Лабораторні заняття	15 год.-	6
Курсова робота	-	
Самостійна робота	42	54
Індивідуальні завдання	-	
Кількість тижневих годин для денної форми навчання: аудиторних	3 год.	

2. Мета та завдання навчальної дисципліни

Мета – формування у студентів професійної культури дотримання вимог санітарії та гігієни переробних підприємств, набуття студентами теоретичних знань, навичок і умінь по забезпеченню належного санітарного стану приміщень, цехів, машин, механізмів та обладнання необхідних для здійснення професійної діяльності;

Забезпечення належної якості та безпечності харчових продуктів, дотримання санітарно-гігієнічних вимог при їх зберіганні, та реалізації готової продукції;

Формування у студентів системи професійних знань щодо санітарно-гігієнічних вимог до підприємств та цехів з переробки м'яса та м'ясних продуктів, риби та морепродуктів, виробництва консервів та пресервів; до технологій соління, заморожування, копчення та в'ялення риби та м'яса.

Для реалізації поставленої мети необхідно вирішити наступні завдання:

- сформувані у студентів розуміння важливості та необхідності дотримання вимог законодавчих актів, а також санітарно-гігієнічних норм і вимог на переробних підприємствах;
- оволодіння методами оцінки ризиків та контролю санітарно-гігієнічного стану виробничого процесу від приймання сировини до реалізації готової продукції;
- дотримання належних санітарно-гігієнічних вимог до підприємств, виробничих потужностей, процесів і апаратів харчових виробництв та способи їх забезпечення і контролю;
- санітарно-епідемічна експертиза проектів будівництва підприємств з переробки м'яса, риби та морепродуктів;
- забезпечення дотримання санітарно-гігієнічних вимог до води і відходів виробничих цехів, стоків переробних підприємств.

Завдання:

- ✓ вивчення санітарно-гігієнічних вимог до підприємств та цехів з переробки риби та морепродуктів;
- ✓ вивчення санітарно-гігієнічних вимог до підприємств та цехів з переробки м'яса та м'ясних продуктів;
- ✓ вивчення санітарно-гігієнічних вимог до технологій соління, заморожування, копчення та в'ялення риби та м'яса;

У результаті вивчення навчальної дисципліни студент повинен **знати:**

- ✓ санітарно-гігієнічні вимоги до підприємств та цехів з переробки риби та морепродуктів;
- ✓ санітарно-гігієнічні вимоги до підприємств та цехів з переробки м'яса та м'ясних продуктів
- ✓ санітарно-гігієнічні вимоги до технологій соління, заморожування, копчення та в'ялення риби та м'яса;

вміти:

- ✓ забезпечувати дотримання гігієнічних нормативів та санітарних вимог при переробці м'яса та виробництві м'ясних харчових продуктів;
- ✓ забезпечувати дотримання гігієнічних нормативів та санітарних вимог при переробці риби та водних біоресурсів;
- ✓ розробляти заходи щодо дотримання належного санітарного стану на підприємствах з переробки м'яса, риби та морепродуктів;
- ✓ здійснювати постійний контроль за дотриманням санітарно-гігієнічних вимог до приміщень, виробничих цехів, машин, обладнання та механізмів при виробництві, зберіганні, транспортуванні харчових продуктів;
- ✓ здійснювати оцінку ризиків на основі контролю за санітарним станом цехів і обладнання для забезпечення належної якості і безпечності харчових продуктів
- ✓ проводити експертну оцінку щодо дотримання санітарних вимог при проектуванні підприємств з переробки м'яса, риби та водних біоресурсів;
- ✓ забезпечувати дотримання санітарно-гігієнічних вимог до відходів переробних підприємств.

3. Програма та структура навчальної дисципліни

Назви змістових модулів і тем	Кількість годин					
	денна форма					
	усьог о	у тому числі				
		лекції	семінарські	лабораторні	індивідуальні	самостійна робота
1	2	3	4	5	6	7
Змістовний модуль 1. Санітарія та гігієна - належна профілактика на виробництві						
Тема 1. Вступна лекція. Предмет і методи дисципліни. Основні складові курсу. Санітарні вимоги та гігієнічні нормативи на підприємствах харчової промисловості.	2	2	-	2	—	
Тема 2. Гігієна та ветеринарно-санітарні вимоги до підприємств харчової промисловості.	2	2	-	2	—	
Тема 3. Характеристика основних методів контролю. Види ризиків на харчових підприємствах.	2	3		2	—	
Разом за змістовним модулем 1	6	7		6		
Змістовний модуль 2. Санітарно-гігієнічні вимоги до переробних підприємств						
Тема 4. Основні критерії якості та безпечності сировини, при виробництві харчових продуктів. Особиста гігієна	2	2		2	—	
Тема 5. Санітарно-гігієнічні вимоги на переробних підприємствах щодо приміщень, інвентарю, обладнання	2	2		2	—	
Тема 6. Вимоги до планування переробного підприємства та його території. Санітарна обробка транспортних засобів. Карантин та ізолятор	2	2		2	—	
Тема 7. Утилізація біологічних відходів. Стічні води харчових підприємств. Характеристика, санітарно-гігієнічна оцінка, способи очищення	3	2		2		
Разом за змістовним модулем 2.	9	8		8	—	
Усього годин	15	15		15		

4. Теми лекційних занять

Назва теми	Кількість годин
Тема 1. Вступна лекція. Предмет і методи дисципліни. Основні складові курсу. Санітарні вимоги та гігієнічні нормативи на підприємствах харчової промисловості.	2
Тема 2. Гігієна та ветеринарно-санітарні вимоги до підприємств харчової промисловості.	2
Тема 3. Характеристика основних методів контролю ризиків на харчових підприємствах.	2
Тема 4. Основні критерії якості та безпечності сировини, при виробництві харчових продуктів.	2
Тема 5. Санітарно-гігієнічні вимоги до приміщень та обладнання, особиста гігієна працівників, профілактичні обстеження працівників	4
Тема 6.	2
Тема 7. Стічні води харчових підприємств. Характеристика, санітарно-гігієнічна оцінка, способи очищення	1
Усього годин	15

5. Теми лабораторних робіт

№ п/п	Назва теми	Кількість годин
1.	Дезінфікуючі засоби та їх характеристика. Розрахунок концентрації дезінфікуючих розчинів. Контроль якості дезінфекції.	2
2.	Контроль параметрів мікроклімату виробничих приміщень (температури, вологості повітря, вмісту шкідливих газів у виробничій зоні).	2
3.	Санітарно-гігієнічні вимоги до вентиляції, опалення, кондиціонування. Визначення пилової та мікробної забрудненості повітря.	2
4.	Колоквіум 1	2
5.	Санітарно-гігієнічні вимоги до води, джерел та систем водопостачання, каналізації. Санітарно-гігієнічні вимоги до освітлення приміщень підприємств. Види та джерела штучного освітлення, освітлювальна апаратура.	2
6.	Дезінсекція. Дератизація. Профілактичні та винищувальні заходи. Інсектициди, акарициди, родентициди	2
7.	Ветеринарно-санітарні правила збору, утилізації і знищення біологічних відходів	2

8.	Колоквіум 2	1
Всього		15

Анотація до лекційних занять

Змістовний модуль 1

Санітарно-гігієнічні вимоги до м'ясопереробних підприємств

Тема лекційного заняття 1

Предмет і методи дисципліни. Основні складові курсу. Санітарні вимоги та гігієнічні нормативи на підприємствах харчової промисловості.

Основні завдання та значення дисципліни в системі підготовки фахівця інженера-технолога.

Предмет і методи. Історія розвитку. Складові дисципліни. Нормативно-правові документи, нормативи, гігієнічні вимоги та правила на підприємствах з переробки м'яса, риби і морепродуктів.

Тема лекційного заняття 2

Основні критерії якості та безпечності сировини, при виробництві харчових продуктів. Характеристика основних методів контролю ризиків на харчових підприємствах.

Санітарно-гігієнічні вимоги до сировини. Методи контролю та способи забезпечення якості та безпечності харчової продукції. Основні критерії якості та безпечності сировини при виробництві харчових продуктів. Характеристика основних методів контролю ризиків на харчових підприємствах (НАССР). Основні забруднювачі продовольчої сировини

Тема лекційного заняття 3

Санітарно-гігієнічні вимоги на м'ясопереробних підприємствах

Склад приміщень та характеристика внутрішнього обладнання та санітарно-гігієнічні вимоги до них. Санітарні вимоги до обладнання, інвентарю і тари. Вимоги до складських приміщень. Санітарні вимоги до побутових приміщень. Санітарно-гігієнічні вимоги до обладнання м'ясопереробних цехів і підприємств.

Характеристика обладнання мясопереробних підприємств. Санітарна обробка обладнання для механічного розділення, перемішування і посолу. Санітарна обробка обладнання для подрібнення мяса. Санітарна обробка обладнання для формування сировини. Санітарна обробка теплового обладнання.

Тема лекційного заняття 4

Санітарно-гігієнічні вимоги при виробництві ковбас, м'ясних консервів, баликів, копчених виробів.

Характеристика обладнання м'ясопереробних підприємств. Санітарна обробка обладнання для механічного розділення, перемішування і посолу. Санітарна обробка обладнання для подрібнення м'яса. Санітарна обробка обладнання для формування сировини. Санітарна обробка теплового обладнання.

Змістовний модуль 2

Санітарно-гігієнічні вимоги до підприємств з переробки риби та водних біоресурсів

Тема лекційного заняття 5

Санітарно-гігієнічні вимоги на рибопереробних підприємствах

Склад приміщень та характеристика внутрішнього обладнання. Санітарні вимоги до виробничих приміщень. Санітарні вимоги до обладнання, інвентарю і тари. Вимоги до складських приміщень. Санітарні вимоги до побутових приміщень.

Санітарно-гігієнічні вимоги до обладнання рибопереробних цехів і підприємств.

Тема лекційного заняття 5

Санітарно-гігієнічні вимоги до приміщень та обладнання, особиста гігієна працівників, профілактичні обстеження працівників

Характеристика обладнання рибопереробних підприємств. Санітарна обробка обладнання для механічного розділення, перемішування і посолу. Санітарна обробка обладнання для подрібнення гідробіонтів. Санітарна обробка обладнання для формування сировини. Санітарна обробка теплового обладнання.

Тема лекційного заняття 7

Санітарно-гігієнічні вимоги до проектування будівель, приміщень та споруд на рибо- та м'ясопереробних підприємствах

Нормативно-правова документація при проектуванні підприємств та цехів з переробки м'яса та риби.

Види проектів та їх характеристика. Генеральний план. Зонування території. Вимоги санітарії і гігієни до проектування та експлуатації м'ясопереробних та рибопереробних підприємств. Санітарні вимоги до території підприємств.

Санітарна обробка виробничих і допоміжних приміщень та інвентарю. Санітарна обробка технологічного обладнання. Санітарна обробка обладнання для переробки сировини.

Тема лекційного заняття 8

Стічні води харчових підприємств. Характеристика, санітарно-гігієнічна оцінка, способи очищення

Ветеринарно-санітарні вимоги до водозабезпечення, каналізації підприємств та цехів з переробки мяса і риби.

Вимоги системи каналізації, очищення , знезараження.

6. Методи навчання

Лекції, семінарські заняття з використанням комп'ютерного та мультимедійного обладнання

7. Форми контролю

- ✓ поточний (опитування, тестування);
- ✓ підсумковий – іспит (письмовий).

9. Розподіл балів, які отримують студенти

Види навчальної діяльності	Розподіл оціночних балів	«Вага» кожного модуля у загальній рейтинговій оцінці, %
Навчальна робота		70
Модуль 1	100	35
Лабораторна робота 1	15	
Лабораторна робота 2	15	
Лабораторна робота 3	20	
Самостійна робота 1	20	
Тест до модуля 1	30	
Модуль 2	100	35
Лабораторна робота 4	10	
Лабораторна робота 5	15	
Лабораторна робота 6	15	
Лабораторна робота 7	10	
Самостійна робота 2	20	
Тест до модуля 2	30	
Підсумкова атестація	30	30
Екзаменаційний тест	10	x
Співбесіда	20	x

Поточний контроль				Рейтинг з навчальної роботи $R_{НР}$	Рейтинг з додаткової роботи $R_{ДР}$	Рейтинг штрафний $R_{ШТР}$	Підсумкова атестація (екзамен чи залік)	Загальна кількість балів
Змістовий модуль 1	Змістовий модуль 2	Змістовий модуль 3	Змістовий модуль 4					

0-100	0-100	0-100	0-100	0-70	0-20	0-5	0-30	0-100
-------	-------	-------	-------	------	------	-----	------	-------

Примітки. 1. Відповідно до «Положення про кредитно-модульну систему навчання в НУБіП України», затвердженого ректором університету 11.05.2011 р., рейтинг студента з навчальної роботи $R_{\text{НР}}$ стосовно вивчення певної дисципліни визначається за формулою

$$R_{\text{НР}} = \frac{0,7 \times (R_{\text{ЗМ}}^1 \times K_{\text{ЗМ}}^1 + \dots + R_{\text{ЗМ}}^n)}{K_{\text{дис}}} + R_{\text{ДР}} - R_{\text{ШТР}},$$

де $R_{\text{ЗМ}}^{(1)}, \dots, R_{\text{ЗМ}}^{(n)}$ – рейтингові оцінки змістових модулів за 100-бальною шкалою;

n – кількість змістових модулів;

$K_{\text{ЗМ}}^{(1)}, \dots, K_{\text{ЗМ}}^{(n)}$ – кількість кредитів ECTS, передбачених робочим навчальним планом для відповідного змістового модуля;

$K_{\text{дис}} = K_{\text{ЗМ}}^{(1)} + \dots + K_{\text{ЗМ}}^{(n)}$ – кількість кредитів ECTS, передбачених робочим навчальним планом для дисципліни у поточному семестрі;

$R_{\text{ДР}}$ – рейтинг з додаткової роботи;

$R_{\text{ШТР}}$ – рейтинг штрафний.

Наведену формулу можна спростити, якщо прийняти $K_{\text{ЗМ}}^{(1)} = \dots = K_{\text{ЗМ}}^{(n)}$. Тоді вона буде мати вигляд

$$R_{\text{НР}} = \frac{0,7 \times (R_{\text{ЗМ}}^1 + \dots + R_{\text{ЗМ}}^n)}{n} + R_{\text{ДР}} - R_{\text{ШТР}}.$$

Рейтинг з додаткової роботи $R_{\text{ДР}}$ додається до $R_{\text{НР}}$ і не може перевищувати 20 балів. Він визначається лектором і надається студентам рішенням кафедри за виконання робіт, які не передбачені навчальним планом, але сприяють підвищенню рівня знань студентів з дисципліни.

Рейтинг штрафний $R_{\text{ШТР}}$ не перевищує 5 балів і віднімається від $R_{\text{НР}}$. Він визначається лектором і вводиться рішенням кафедри для студентів, які матеріал змістового модуля засвоїли невчасно, не дотримувалися графіка роботи, пропускали заняття тощо.

2. Згідно із зазначеним Положенням **підготовка і захист курсового проекту (роботи)** оцінюється за 100 бальною шкалою і далі переводиться в оцінки за

національною шкалою та шкалою ECTS.

Шкала оцінювання: національна та ECTS

Оцінка національна	Оцінка ЄКТС	Визначення оцінки ЄКТС	Рейтинг студента, бали
Відмінно	A	ВІДМІННО – відмінне виконання лише з незначною кількістю помилок	90 – 100
Добре	B	ДУЖЕ ДОБРЕ – вище середнього рівня з кількома помилками	82 – 89
	C	ДОБРЕ – в загальному правильна робота з певною кількістю грубих помилок	74 – 81
Задовільно	D	ЗАДОВІЛЬНО – непогано, але зі значною кількістю недоліків	64 – 73
	E	ДОСТАТНЬО – виконання задовольняє мінімальні критерії	60 – 63
Незадовільно	FX	НЕЗАДОВІЛЬНО – потрібно працювати перед тим, як отримати залік (позитивну оцінку)	35 – 59
	F	НЕЗАДОВІЛЬНО – необхідна серйозна подальша робота	01 – 34

9. Рекомендована література

Основна

1. ДСТУ, ГОСТИ, ДСанПіНи.
2. Технологія виробництва продукції тваринництва /О.Т. Бусенко, В.Д. Столюк, В.Д. Уманець та ін.; За ред. О.Т. Бусенко. – К.: Аграрна освіта, 2001. – 432 с.
3. Технологія виробництва продукції тваринництва /О.Т. Бусенко, В.Д. Столюк, О.Й. Могильний та ін.; За ред. О.Т. Бусенко. – К.: Вища освіта, 2005. – 496 с.
4. Ветеринарно-санітарна експертиза з основами технології і стандартизації продуктів тваринництва / О.М. Якубчак, В.І. Хоменко, С.Д. Мельничук та ін.; За ред. О.М. Якубчак, В.І. Хоменка. – Київ, 2005. – 800с.
5. Борисочкина Л.И. Санитария и гигиена современного производства рыбной продукции // ВНИЭРХ. Сер. «Обработка рыбы и морепродуктов». 2000. Вып. 1(1). 44 с.
6. Санітарні правила для підприємств продовольчої торгівлі / Уклад. Ф. Федорченко. – Х.: Фактор, 2004. – 104с.

7. Санітарні правила для підприємств громадського харчування / Уклад. Ф. Федорченко, О. Піроженко. – Х.: Фактор, 2004. – 164с.
8. Засекін Д.А. Санітарні норми для тваринницьких та переробних підприємств України навч.посіб./ Д.А. Засекін, В.М. Поляковський, В.В. Соломон.- К.: «Центр учбової літератури», 2015. – 400с.
9. Вербина Н.М., Каптерева Ю.В. Микробиология пищевых производств: Учеб. М.: Агропромиздат, 1988. 256 с.
10. Габович Р.Д., Припутина Л.С. Гигиенические основы охраны продуктов питания от вредных химических веществ. Киев: Здоровье, 1987. 248 с.
11. Технологія м'яса та м'ясних продуктів/ М.М. Клименко, Л.Г. Віннікова, І.Г. Береза та ін., За ред.. М.М. Клименка. – К.: Вища освіта, 2006. – 640с.

Допоміжна

1. Доценко В.А. Практическое руководство по санитарному надзору за предприятиями пищевой и перерабатывающей промышленности, общественного питания и торговли. СПб.: ГИОРД, 1999. 496 с.
2. Клевакин В.М., Карцев В.В. Санитарная микробиология пищевых продуктов. М.: Медицина, 1986. 175 с.
3. Кузьмина С.А. Санитарный и микробиологический контроль производства продуктов питания: Уч. пос. Калининград: КГТУ, 2001. 139 с.
4. Основы консервирования пищевых продуктов/ Б.Л. Флауменбаум, С.С. Ганчев, М.А. Гришин и др., -М.: Агропромиздат, 1986.-494с.
5. Салаватулина Р.М. Рациональное использование сырья в колбасном производстве.-М.: Агропромиздат, 1985. – 255с.
6. Журавская Н.К., Алехина Л.Г., Отряшенкова Л.М. Исследование и контроль качества мяса и мясопродуктов. – М.: Агропромиздат, 1985. – 296с.
7. Віннікова Л.Г. Теорія і практика переробки м'яса. – Ізмаїл: СМІЛ, 2000.-172с.
8. Сидоров М.А., Корнелаева Р.М. Микробиология мяса и мясопродуктов.- М.: Колос, 2000.- 360с.
9. Некоторые особенности технологии консервов из рыб с обводненной мышечной тканью / С.А. Артюхова, Т.П. Коломейко, А.А. Утробина и др. - Калининград. - 1990.
10. Интенсификация процесса стерилизации рыбных С.А. Артюхова, В.П. Поляк, П.К. Пархомец - Калининград. 1992.
11. Бердышев Д.О. К оценке температурного режима обжаривания рыбы//Рыбное хозяйство. - 1999.
12. Быкова А. В. Влияние загрязнения водоемов соединениями ртути на гидробионтов //Обзорная информация ЦНИИТЭИРХ. - 1996
13. Быкова А.В. Пищевая пригодность морских рыб, зараженных паразитами//Экспресс-информация ЦНИИТЭИРХ. - 1994.
14. Вальдман А.Р., Исаев В.А. Стабилизированная рыбная мука и ее биологическая ценность//Изв. АН Латвийской ССР. - 1989. - №11.
15. Верхотурова Ф.И. Производство продукции горячего копчения из мелких океанических рыб//Рыбное хозяйство. - 1993.

16. Голдин Л.М. Ртуть, кадмий, пестициды в рыбных продуктах и методы их определения//Обзорная информация ЦНИИТЭИРХ, 1985.
17. Заицев В.П. Холодильное консервирование рыбных продуктов.
18. Конева В.В., Артамонова В.Е. Гигиеническая оценка рыбы, замороженной во фреоне-12 контактным способом//Гигиена и санитария. 1996.
19. Разработка технологии приготовления сушеного рыбного фарша из минтая. Экспресс-информация. - ЦНИИТЭИРХ. - 2001.
20. Разумовская Р.Г., Черногорцев А.П. Получение гидролизатов, белковой массы и концентратов из мелкой рыбы//Рыбное хозяйство. 2000г.
21. Серпунина Л.Т., Рулева Т.Н. Исследование пищевой ценности натуральных консервов из основных промысловых рыб Атлантического океана. - 1988 г.

13. Інформаційні ресурси

1. <http://svynarstvo.in.ua/>
2. <http://tvarynnyctvo.ru/>
3. <http://agroua.net/animals/>
4. <http://www.konevodstvo.org/>
5. <http://konevodstvo.su/>
6. <http://ruhorses.ru/index.html>
7. <http://www.horses.dp.ua/>
8. <http://www.kazequestrian.org/>
9. <http://www.agro-business.com.ua/>
10. <http://www.agrosoyuz.com.ua/konsalting/molochnoe-zhivotnovodstvo/>
11. <http://www.milkua.info/uk/>
12. <http://kombikorm.com.ua/news/>
13. <http://www.ptahy.org.ua/>
14. <http://www.ptizevod.narod.ru/>
15. <http://www.usapeec.ru/>

10. Пакет тестових завдань

НАЦІОНАЛЬНИЙ УНІВЕРСИТЕТ БІОРЕСУРСІВ І ПРИРОДОКОРИСТУВАННЯ УКРАЇНИ			
ОР «БАКАЛАВР» Спеціальність Технологія зберігання, консервування та переробки м'яса, Технологія зберігання, консервування та переробки водних біоресурсів	Кафедра гігієни тварин та санітарії ім. професора А.К. Скороходька	Залік Білет №1 З дисципліни «Гігієна і санітарія переробних підприємств»	Затверджую Зав. кафедри Захаренко М.О. _____2016р.

Питання №1. Якої температури повинна бути гаряча вода з системи гарячого водопостачання?

- А. Не менш 80 °С
- Б. Не менш 65 °С
- В. Не менш 50 °С

Питання №2. Які методи обробки рекомендуються для знешкодження умовно придатного м'яса від хворих на бруцельоз тварин?

- А. Заморожування протягом трьох діб
- Б. Коптіння
- В. Варка шматками до 2 кг протягом трьох годин
- Г. Виготовлення ковбас
- Д. Виготовлення консервів

Питання №3. Прозорість води – це:

1.	Колір води у порівнянні з дистильованою.
2.	Товщина шару води, через який видно спеціальний диск.
3.	Товщина шару води, через який видно дно.
4.	Товщина шару води через який проникає промінь світла.

Питання №4. Які з перерахованих елементів є радіонуклідами?

1.	Hg
2.	Cd
3.	I 131
4.	Cu

Питання №5. Зі скількох принципів складається система НАССР?

(у бланку відповіді впишіть вірну відповідь цифрою)

Питання №6. У якому році був прийнятий закон України «Про безпечність та якість харчових продуктів»?

1.	1963
2.	2005
3.	1997
4.	1981

Питання №7. Які показники і мікроби належать до групи санітарно-показових?

- А. Кмафанм
- Б. Золотистий стафілокок
- В. БГКП
- Г. Бактерії роду протеус
- Д. Цвілі, плісені

Питання №8. Гербіциди – це ...

1.	речовини, що попереджають розвитку шкідливих комах
2.	речовини призначені для боротьби з кліщами
3.	речовини, що попереджають виникненню грибкових захворювань
4.	речовини для боротьби з бур'янами

Питання №9. Що є джерелом розповсюдження діоксинів?

1.	Це побічний продукт виробництва пластмас, паперу, дефоліантів
2.	Відходи металургії, деревообробна промисловості
3.	Вони утворюються в наслідок спалювання відходів у сміттєспалювальних печах, на теплових електростанціях
4.	Все вище згадане

Питання №10. Розставити у відповідності щодо перерахованих понять?

А.	Екологічна експертиза	1.	оцінка властивостей товарів, що здійснюється експертами для підтвердження їх санітарно-гігієнічної безпеки
В.	Санітарно-гігієнічна експертиза	2.	оцінка властивостей товарів; проводиться експертами для встановлення впливу цих властивостей на навколишнє середовище
С.	Товарознавча експертиза	3.	оцінка ветеринарної безпеки, що здійснюється експертами для підтвердження відповідності товарів встановленим вимогам
Д.	Ветеринарна експертиза	4.	Оцінка споживчих властивостей товарів за органолептичними, фізико-хімічними та мікробіологічними показниками, а також показників їх кількісних характеристик

Питання №11. Як називається документ, що видається санітарними органами на транспортний засіб, що перевозить харчові продукти?

- А. Транспортная накладна
- Б. Гігієнічний сертифікат
- В. Санітарний паспорт

Питання №12. Який із препаратів застосовується у тваринництві?

1.	Гербіциди
2.	Нітрофурани
3.	Регулятори росту рослин
4.	Cd
5.	Нітрати

Питання №13. Концентрація, яка при щоденному впливі протягом тривалого часу не здатна викликати захворювань або відхилень у стані здоров'я, що виявляються сучасними методами досліджень, в житті теперішніх і наступних поколінь називається ...

1.	допустима добова доза
2.	гранично допустима концентрація
3.	допустиме добове споживання
4.	максимальна концентрація

Питання №14. Які гельмінти викликають захворювання у людини при вживанні зараженої ними риби?

- А. Ціп'яки
- Б. Трихинелли
- В. Широкий лентец
- Г. Аскариди
- Д. Котяча двуустка

Питання №15. Розставити у відповідності до правильності визначення понять.

А.	Мікробіологічні дослідження	1.	визначаються за допомогою органів чуття: форма, колір, стан поверхні, смак, запах, консистенція тощо
В.	Органолептичні дослідження	2.	питома вага, щільність, температура топлення, масова частка води, цукру, кухонної солі, кислот, жиру
С.	фізико-хімічні дослідження	3.	вміст сальмонел, бактерій кишкової палички

Питання №16. Дайте визначення поняттю «санітарія»?

1	Сукупність практичних заходів технічного та іншого характеру, направлених на реалізацію конкретних вимог, норм і правил гігієни тварин
2	Це система заходів, направлених на створення умов, що виліковують захворювання людини і тварин
3	Захист життя або здоров'я людини від ризиків, що виникають у результаті хвороб, які переносяться тваринами або продукцією, що виробляється з них
4	Наявність або відсутність хвороби, що підлягає повідомленню, або рівень забруднюючих речовин відносно максимально допустимого

Питання №17. Температура у приміщенні залежить від?

1	Правильного вибору типового проекту для даної зони
2	Типу будівельного матеріалу, типу вентиляції

3	Наявності опалювальних пристроїв
4	Все вище перераховане

Питання №18. Якими стандартами регулюється безпечність продуктів?

1.	Стандартами, які містяться в Codex Alimentarius
2.	Стандартами, які містяться в СанПіН
3.	ДСТУ
4.	Стандартами, які містяться в Codex Alimentarius та СанПіН

Питання №19. До найбільш небезпечних контамінантів відносять ...

1.	Нітрати
2.	Діоксини
3.	Радіонукліди
4.	Все перераховане

Питання №20. Який прилад призначений для вимірювання освітленості, створюваної лампами розжарення та природним денним світлом?

1	Анемометрів і ката термометрів
2	Статичний психрометр Августа
3	Люксметр фотоелектричний типу Ю-116
4	Волосяний гігрометр типу МВ-1, МВ-18

Питання №21. Що таке критична температура?

1	Це найвища та найнижча температура зони байдужості, при якій витрачається найменша кількість енергії для нормальної функціонування організму і характеризується максимальною теплопродукцією
2	Підтримання температури тіла на рівні норми, завдяки включенню компенсаторних механізмів та перебудові терморегуляції, що направлено на збереження температури
3	Це найнижча температура зони байдужості, при якій поглинається витрата надлишкової енергії
4	Коли надходження тепла в організм буде дорівнювати його витратам

Питання №22. Ефект дії двох або декількох речовин, при якому одна речовина послаблює дію іншої речовини називається ...

(у бланку відповіді впишіть вірну відповідь словом)

Питання №23. До наведених заходів підберіть правильні відповідні?

А.	здатність фізичних, хімічних чи біологічних факторів викликати порушення процесу ембріогенезу, що призводять до виникнення вроджених вад (аномалій розвитку) у людей або тварин	1.	Мутагенність
В.	здатність даного фізичного, хімічного або біологічного агента викликати мутацію	2.	Канцерогенність

С.	властивості деяких хімічних, фізичних і біологічних факторів самостійно або в комплексі з ін.. факторами викликати розвиток новоутворень	3.	Тератогенність
----	--	----	----------------

Питання №24. Захворювання, що перебігають з розладами травлення, викликані вживанням у їжу недоброякісних продуктів називаються ...

1	Аліментарними анеміями
2	Харчовими отруєннями
3	Бактеріальними токсикозами
4	Піроплазмозами

Питання №25. Як називаються рослини у генетичний матеріал яких внесені чужорідні гени, що роблять їх стійкими до шкідників і хвороб?

(у бланку відповіді впишіть вірну відповідь одним словом)

Питання №26. Фунгіциди – це ...

1.	речовини, що попереджають розвитку шкідливих комах
2.	речовини призначені для боротьби з кліщами
3.	речовини, що попереджають виникненню грибкових захворювань
4.	речовини призначені для відлякування бродячих тварин

Питання №27. Мікотоксини – це ...

- це метаболіти різних груп бактерій
- це вторинні метаболіти мікроскопічних цвілевих грибів, що володіють вираженими токсичними властивостями
- різні види грибків
- Виділення гельмінтів

Питання №28. Сукупність властивостей товарів, що зумовлюють їх здатність задовольняти певні потреби людини називається ...

(у бланку відповіді впишіть вірну відповідь одним словом)

Питання №29. Як називаються речовини, що підвищують збереженість продуктів і збільшують строк зберігання?

(у бланку відповіді впишіть вірну відповідь одним словом)

Питання №30. Каналізація – це?

1	Система підземних і наземних трубопроводів для води і рідких стоків господарств
2	Частина внутрішнього обладнання, що сприймає всі основні відходи м'ясокомбінатів, де може скупчуватись найбільше нечистот
3	Закритий об'ємний резервуар з водонепроникним дном і стінами
4	Система заходів раціонального нагромадження, своєчасного і повного видалення, належного складання, зберігання із наступним після дозрівання внесенням гною на поля для удобрення