

МІНІСТЕРСТВО ОСВІТИ І НАУКИ УКРАЇНИ

Одеський національний технологічний університет

РОБОЧА ПРОГРАМА НАВЧАЛЬНОЇ ДИСЦИПЛІНИ

**ВЕТЕРИНАРНО-САНІТАРНА ТА ТЕХНОЛОГІЧНА ЕКСПЕРТИЗА
М'ЯСНИХ І МОЛОЧНИХ ПРОДУКТІВ**

назва дисципліни

Обов'язкова навчальна дисципліна

Мова навчання – українська

Освітньо-професійна програма Технологія виробництва і переробки продукції
тваринництва

Код та найменування спеціальності 204 Технологія виробництва і переробки
продукції тваринництва

Шифр та найменування галузі знань 20 Аграрні науки та продовольство

Ступінь вищої освіти бакалавр

Розглянуто, схвалено та затверджено
Методичною радою університету

РОЗРОБЛЕНО ТА ЗАБЕЗПЕЧУЄТЬСЯ: кафедрою технології молока, олійно-жирових продуктів та індустрії краси та кафедрою технології м'яса, риби і морепродуктів Одеського національного технологічного університету

РОЗРОБНИК (розробники): Дмитро СКРИПНІЧЕНКО, доцент кафедри технології
(вказати авторів, їхні посади, наукові ступені та вчені звання)
молока, олійно-жирових продуктів та індустрії краси,
доцент, кандидат технічних наук
Сергій ПАТЮКОВ, доцент кафедри технології м'яса,
риби і морепродуктів, доцент, кандидат технічних
наук

Розглянуто та схвалено на засіданні кафедри Технології молока,
(назва кафедри)
олійно-жирових продуктів та індустрії краси

Протокол від « 27 » червня 2022 р. № 14

Завідувач кафедри ТМОЖПтаІК /ПІДПИСАНО/ Наталія ТКАЧЕНКО
(назва кафедри) (підпис) (Ім'я, ПРИЗВИЩЕ)

Розглянуто та схвалено на засіданні кафедри Технології м'яса, риби і
(назва кафедри)
морепродуктів

Протокол від « 24 » червня 2022 р. № 13

Завідувач кафедри ТМРiМ /ПІДПИСАНО/ Людмила ВІННІКОВА
(назва кафедри) (підпис) (Ім'я, ПРИЗВИЩЕ)

Розглянуто та схвалено методичною радою зі спеціальності
204 Технологія виробництва і переробки продукції тваринництва
(шифр та назва спеціальності)

галузі знань 20 Аграрні науки та продовольство
(шифр та назва галузі знань)

Протокол від « 28 » червня 2022 р. № 3

Голова ради /ПІДПИСАНО/ Наталія ТКАЧЕНКО
(підпис) (Ім'я, ПРИЗВИЩЕ)

Гарант освітньої програми /ПІДПИСАНО/ Наталія ТКАЧЕНКО
(підпис) (Ім'я, ПРИЗВИЩЕ)

Розглянуто та схвалено Методичною радою університету

Протокол від « 30 » червня 2022 р. № 11

Секретар Методичної ради університету /ПІДПИСАНО/ Валерій МУРАХОВСЬКИЙ
(підпис) (Ім'я, ПРИЗВИЩЕ)

ЗМІСТ

	Стор.
1 Пояснювальна записка.....	4
1.1 Мета та завдання навчальної дисципліни.....	4
1.2 Компетентності, які може отримати здобувач вищої освіти.....	5
1.3 Міждисциплінарні зв'язки.....	6
1.4 Обсяг навчальної дисципліни в кредитах ЄКТС.....	6
2 Зміст навчальної дисципліни:	
2.1 Програма змістовних модулів.....	7
2.2 Перелік лабораторних робіт.....	8
2.3 Перелік завдань до самостійної роботи.....	8
3 Критерії оцінювання результатів навчання.....	9
4 Інформаційні ресурси.....	10

1. Пояснювальна записка

1.1. Мета та завдання навчальної дисципліни

Метою викладання навчальної дисципліни «Ветеринарно-санітарна та технологічна експертиза м'ясних і молочних продуктів» є формування у студентів знань та вмінь у вирішенні професійних завдань з організації та ефективного проведення ветеринарно-санітарної та технологічної експертизи м'ясних і молочних продуктів, виробничого контролю параметрів технологічних процесів їх виробництва, контролю якості і безпечності готової продукції підприємств з виробництва і переробки продукції тваринництва, що передбачає застосування теорій та методів зооінженерії і характеризується комплексністю та невизначеністю умов.

Основними завданнями вивчення дисципліни «Ветеринарно-санітарна та технологічна експертиза м'ясних і молочних продуктів» є формування теоретичних знань та практичних навичок проведення ветеринарно-санітарного контролю м'ясних і молочних продуктів у промислових умовах м'ясо- і молокопереробних підприємств при отриманні, зберіганні та реалізації готової продукції, безпечної для здоров'я людини, виробленої на основі діючих нормативних документів з дотриманням норм і правил виробничо-технологічного й санітарно-гігієнічного контролю.

В результаті вивчення курсу «Ветеринарно-санітарна та технологічна експертиза м'ясних і молочних продуктів» студенти повинні:

знати:

- способи проведення санітарно-гігієнічних і профілактичних заходів на фермах та інших об'єктах із виробництва і переробки продукції тваринництва, які забезпечують виробництво безпечної сировини тваринного походження та збереження навколишнього середовища;
- методи аналізу якості м'ясних, молочних та молоковмісних продуктів, предметну область та професійну діяльність;
- способи здійснення контролю технологічних процесів під час виробництва та переробки продукції скотарства, свинарства та птахівництва;
- точки контролю по ходу технологічних процесів переробки продукції тваринництва у м'ясні, молочні та молоковмісні продукти;
- ветеринарно-санітарні й технологічні показники якості та безпечності м'ясних, молочних та молоковмісних продуктів;
- вимоги стандартів до якості та безпечності м'ясних, молочних та молоковмісних продуктів;
- методи і способи ветеринарно-санітарного контролю та технологічної експертизи м'ясних, молочних та молоковмісних продуктів, які базуються на глибоких знаннях фізики та хімії сировини тваринного походження і враховують особливості Південного регіону України;

вміти:

- забезпечувати дотримання санітарно-гігієнічних параметрів та біологічної безпеки на фермах та інших об'єктах із виробництва і переробки продукції тваринництва, які забезпечують виробництво безпечної сировини тваринного походження та збереження навколишнього середовища;

- забезпечувати параметри та здійснювати технологічний контроль сучасних технологій з виробництва і переробки молока та яловичини, свинини та продукції птахівництва;
- визначати точки контролю по ходу технологічних процесів переробки продукції тваринництва у м'ясні, молочні та молоковісні продукти;
- визначати ветеринарно-санітарні, органолептичні, фізико-хімічні та мікробіологічні показники якості м'ясних, молочних та молоковісних продуктів на підприємствах з виробництва і переробки продукції тваринництва;
- використовувати методи аналізу якості м'ясних, молочних та молоковісних продуктів для визначення браку та попередження випуску готової продукції низької якості;
- визначати фальсифіковану м'ясну і молочну продукцію;
- застосовувати глибокі знання фізики та хімії сировини тваринного походження при її переробці у м'ясні, молочні та молоковісні продукти, враховуючи особливості Південного регіону України.

1.2. Компетентності, які може отримати здобувач вищої освіти

У результаті вивчення навчальної дисципліни «Ветеринарно-санітарна та технологічна експертиза м'ясних і молочних продуктів» здобувач вищої освіти отримує наступні програмні компетентності та програмні результати навчання, які визначені в [Стандарті вищої освіти зі спеціальності 204 «Технологія виробництва і переробки продукції тваринництва»](#) та [освітньо-професійній програмі «Технологія виробництва і переробки продукції тваринництва»](#) підготовки бакалаврів.

Інтегральна компетентність

Здатність розв'язувати складні спеціалізовані задачі та практичні проблеми з технології виробництва і переробки продукції тваринництва або у процесі навчання, що передбачає застосування теорій та методів зооінженерії і характеризується комплексністю та невизначеністю умов.

Загальні компетентності

ЗК 4. Знання та розуміння предметної області та розуміння професійної діяльності.

ЗК 8. Прагнення до збереження навколишнього середовища.

Спеціальні (фахові, предметні) компетентності

СК 7. Здатність здійснювати контроль технологічних процесів під час виробництва та переробки продукції скотарства.

СК 8. Здатність здійснювати контроль технологічних процесів під час виробництва та переробки продукції свинарства.

СК 9. Здатність здійснювати контроль технологічних процесів під час виробництва та переробки продукції птахівництва.

СК 13. Здатність використовувати спеціальні знання для проведення санітарно-гігієнічних і профілактичних заходів на фермах та інших об'єктах із виробництва і переробки продукції тваринництва.

СК 14*. Здатність застосовувати глибокі знання фізики та хімії сировини тваринного походження при її переробці у м'ясні, молочні та молоковмісні продукти, враховуючи особливості Південного регіону України.

Програмні результати навчання

ПРН 1. Забезпечувати дотримання параметрів та контролювати технологічні процеси з виробництва і переробки продукції тваринництва.

ПРН 6. Впливати на дотримання вимог щодо збереження навколишнього середовища.

ПРН 13. Забезпечувати параметри та здійснювати технологічний контроль сучасних технологій з виробництва молока та яловичини.

ПРН 14. Забезпечувати параметри та здійснювати технологічний контроль сучасних технологій виробництва свинини.

ПРН 15. Забезпечувати параметри та здійснювати технологічний контроль виробництва продукції птахівництва.

ПРН 19. Забезпечувати дотримання біологічної безпеки на підприємствах із виробництва та переробки продукції тваринництва.

ПРН 21. Знати основні історичні етапи розвитку предметної області.

ПРН 22*. Застосовувати глибокі знання фізики та хімії сировини тваринного походження при її переробці у м'ясні, молочні та молоковмісні продукти, враховуючи особливості Південного регіону України.

1.3. Міждисциплінарні зв'язки

Попередні – «Біологія з основами зоології та морфології», «Технічна мікробіологія», «Основи ветеринарної медицини», «Ветеринарно-санітарна і технологічна експертиза молока», «Моделювання якості м'яса худоби та птиці», «Технологія виробництва та первинної переробки продукції м'ясного скотарства», «Технологія виробництва продукції птахівництва і кролівництва», «Технологія виробництва та первинної переробки продукції свинарства», «Технологія переробки молока», «Технологія переробки м'яса», «Безпечність у виробництві та переробці молока», *послідовні* – «Науково-дослідна робота», «Переддипломна практика», «Атестація: підготовка та захист кваліфікаційної роботи».

1.4. Обсяг навчальної дисципліни в кредитах ЄКТС

Навчальна дисципліна викладається на четвертому курсі у сьомому семестрі для денної та заочної форми навчання.

Кількість кредитів ECTS - 3, годин - 90

Аудиторні заняття, годин:	всього	лекції	лабораторні
денна	40	16	24
заочна	28	12	16
Самостійна робота, годин	Денна - 50		Заочна - 62

2. Зміст навчальної дисципліни

2.1. Програма змістових модулів

Змістовий модуль 1. Ветеринарно-санітарна та технологічна експертиза молочних та молоковмісних продуктів

№ теми	Зміст теми	Кількість годин	
		денна	заочна
1.	Основи контролю якості молочної та молоковмісної продукції. Вступ. Загальні поняття про ветеринарно-санітарну та технологічну експертизу. Основні вимоги до харчових продуктів. Основні принципи державної політики гарантування якості та безпеки харчових продуктів. Ключові аспекти нормативно-правового регулювання забезпечення якості та безпечності молочної продукції. Загальні поняття про якість молочної та молоковмісної продукції. Правова та технічна основа контролю якості молочної та молоковмісної продукції. Характеристика основних показників якості харчової продукції. Показники харчової цінності молочних та молоковмісних продуктів.	2	1
2.	Характеристика показників безпечності молочної та молоковмісної продукції при проведенні технологічної експертизи. Мікотоксини. Чужорідні сполуки. Харчові добавки. Антибіотики і гормональні препарати. Методологія контролю якості молочної та молоковмісної продукції.	2	1
3.	Технічний контроль за етапами життєвого циклу молочної та молоковмісної продукції. Класифікація видів технічного контролю. Сучасні інструментальні методи контролю якості молочної та молоковмісної продукції. Фізичні, хімічні, фізико-хімічні та мікробіологічні методи оцінки якості молочних та молоковмісних продуктів.	1	1
4.	Номенклатура показників якості продукції в молочній промисловості. Номенклатура фізико-хімічних показників якості продукції в молочній промисловості. Збереження навколишнього середовища.	1	1
5.	Міжгалузеві стандартизовані методи технологічної експертизи молочної та молоковмісної продукції в професійній діяльності.	1	1
6.	Технологічна експертиза молочної продукції та методи її здійснення. Правила відбору проб молока і молочних продуктів. Підготовка проб до аналізу. Система виробничого контролю на підприємствах молочної промисловості.	1	1
	Модуль 1	8	6

Змістовий модуль 2. Ветеринарно-санітарна та технологічна експертиза м'яса і м'ясних продуктів

№ теми	Зміст теми	Кількість годин	
		денна	заочна
1	2	3	4
1.	Основи ветеринарно-санітарної експертизи м'яса і м'ясних продуктів. Сучасні вимоги до забійних тварин. Потенційні джерела та способи обсіменіння м'яса і м'ясних продуктів. Зооатропонози. Особливості транспортування забійних тварин до м'ясопереробних підприємств. Ветеринарно-санітарна експертиза при прийманні забійних тварин на переробку.	2	1,5

1	2	3	4
2.	Ветеринарно-санітарна експертиза продуктів забою тварин в процесі забою та розробки туш при виявленні незаразних, інфекційних та інвазійних захворювань. Особливості ветеринарно-санітарної експертизи при інфекційних, інвазійних або незаразних захворюваннях при переробці птиці і виробництві яйцепродуктів.	2	1,5
3.	Ветеринарно-санітарна експертиза туш і органів вимушено забитих тварин. Способи знезараження м'яса і м'ясних продуктів	1	1
4.	Ветеринарно-санітарний контроль м'яса та м'ясопродуктів на промислових холодильниках. Санітарна обробка приміщень та транспорту.	1	0,5
5.	Ветеринарно-санітарний контроль у цехах з виробництва ковбас, консервів та напівфабрикатів.	2	1,5
	Модуль 2	8	6
	Разом з дисципліни	16	12

2.2. Перелік лабораторних робіт

№ з/п	Назва лабораторної роботи	Кількість годин	
		денна	заочна
1.	Органолептичні (сенсорні) методи експертизи молочних та молоковісних продуктів.	4	4
2.	Методи визначення фальсифікації сухих молочних продуктів.	4	4
3.	Методи визначення фальсифікації вершкового масла та спредів.	4	-
4.	Ветеринарно-санітарна експертиза м'яса та продуктів забою в процесі первинної переробки великої рогатої худоби та свиней	4	4
5.	Методи дослідження м'яса на трихінельоз	4	-
6.	Визначення свіжості туш і продуктів забою	4	4
	Всього	24	16

2.3. Перелік завдань до самостійної роботи

№ з/п	Назва теми	Кількість годин	
		денна	заочна
1	2	3	4
1.	Українські вимоги до безпечності молочної сировини, молочних та молоковісних продуктів у порівнянні з міжнародними.	4	4
2.	Органи державного контролю якості продукції молокопереробної галузі в Україні.	-	6
3.	Внутрішньолабораторна і міжлабораторна збіжність результатів ветеринарно-санітарної та технологічної експертизи молочних та молоковісних продуктів.	5	5
4.	Технічний контроль молочної та молоковісної продукції.	4	4
5.	Номенклатура показників якості продукції в молочної промисловості.	4	4
6.	Міжгалузеві стандартизовані методи технологічної експертизи молочної та молоковісної продукції в професійній діяльності.	4	4
7.	Технологічна експертиза молочної та молоковісної продукції, методи її здійснення.	4	4
8.	Нормативні документи, що регламентують проведення	4	4

	ветеринарно-санітарної експертизи у м'ясопереробній галузі.		
9.	Методи ідентифікації м'яса хворих і загиблих тварин.	4	6
10.	Ветеринарно-санітарний огляд продуктів забою кролів	4	5
11.	Ветеринарно-санітарний огляд туш і внутрішніх органів дрібної рогатої худоби	3	4
12.	Методи дослідження м'яса на цистицеркоз	3	4
13.	Ветеринарно-санітарний оцінка нехарчової сировини.	4	4
14.	Санітарні вимоги до передзабійного утримання тварин	3	4
Всього:		50	62

3. Критерії оцінювання результатів навчання

Види контролю: поточний, підсумковий – екзамен

Нарахування балів за виконання змістового модуля

Вид роботи, що підлягає контролю	Оцінні бали		Форма навчання					
			денна			заочна		
	<i>min</i>	<i>max</i>	Кількість робіт	Сумарні бали		Кількість робіт	Сумарні бали	
				<i>min</i>	<i>max</i>		<i>min</i>	<i>max</i>
1	2	3	4	5	6	7	8	9
Змістовий модуль 1. Ветеринарно-санітарна та технологічна експертиза молочних та молоковісних продуктів								
Робота на лекціях	0	3	4	0	12	4	0	12
Виконання лабораторних робіт	4	7	3	12	21	2	8	14
Опрацювання тем, не винесених на лекції	1	3	6	6	18	7	7	21
Проміжна сума	-	-	-	18	51	-	15	47
Поточний контроль (тестовий)	42	49	1	42	49	1	45	53
Оцінка за змістовий модуль 1	-	-	-	60	100	-	60	100
Змістовий модуль 2. Ветеринарно-санітарна та технологічна експертиза м'яса і м'ясних продуктів								
Робота на лекціях	0	3	5	0	15	5	0	15
Виконання лабораторних робіт	4	6	3	12	18	2	8	12
Опрацювання тем, не винесених на лекції	1	2	7	7	14	7	7	14
Проміжна сума	—	—	—	19	47	—	15	41
Поточний контроль (тестовий)	41/45	53/59	1	41	53	1	45	59
Оцінка за змістовий модуль 1	—	—	—	60	100	—	60	100

4. Інформаційні ресурси

Базові (основні):

1. Конспект лекцій з курсу "Ветеринарно-санітарна та технологічна експертиза м'ясних і молочних продуктів". Ч. 1. "Ветеринарно-санітарна та технологічна експертиза молочних продуктів" [Електронний ресурс]: для студентів спец. 204 "Технологія виробництва і переробки продукції тваринництва" СВО "Бакалавр" ден. та заоч. форми навчання / Д. М. Скрипніченко, С. К. Скрипніченко ; відп. за вип. Н. А. Ткаченко ; Каф. технології молока, олійно-жирових продуктів та індустрії краси. — Одеса : ОНТУ, 2022. — 46 с. — Електрон. текст. дані.

2. Методичні вказівки до виконання лабораторних робіт з курсу "Ветеринарно-санітарна та технологічна експертиза м'ясних і молочних продуктів". Ч. 1. "Ветеринарно-санітарна та технологічна експертиза молочних продуктів" [Електронний ресурс]: для студентів спец. 204 "Технологія виробництва і переробки продукції тваринництва" галузі знань "Аграрні науки та продовольство". Ступінь вищої освіти "Бакалавр" для студентів ден. та заоч. форми навчання / Д. М. Скрипніченко, С. К. Скрипніченко ; відп. за вип. Н. А. Ткаченко ; Каф. технології молока, олійно-жирових продуктів та індустрії краси. — Одеса : ОНТУ, 2022. — 49 с. — Електрон. текст. дані.

3. Конспект лекцій з курсу «Ветеринарно-санітарна та технологічна експертиза м'ясних і молочних продуктів» частина 2 Ветеринарно-санітарна та технологічна експертиза м'яса і м'ясних продуктів для спеціальності 204 «Технологія виробництва і переробки продукції тваринництва», ступінь вищої освіти бакалавр, денної та заочної форми навчання / С.Д. Патюков; відп. за вип. Л.Г. Вінникова каф. технології м'яса, риби та морепродуктів. — Одеса: ОНАХТ, 2021. – 103 с.

4. Методичні вказівки до лабораторних робіт з курсу «Ветеринарно-санітарна та технологічна експертиза м'ясних і молочних продуктів» частина 2 Ветеринарно-санітарна та технологічна експертиза м'яса і м'ясних продуктів для спеціальності 204 «Технологія виробництва і переробки продукції тваринництва», ступінь вищої освіти бакалавр, денної та заочної форми навчання / С.Д. Патюков; відп. за вип. Л.Г. Вінникова Каф. технології м'яса, риби та морепродуктів — Одеса: ОНАХТ, 2021. – 72 с.

5. Ветеринарно-санітарна та технологічна експертиза молока] : навч. посіб. / Н. А. Ткаченко, О. П. Чагаровський, Н. О. Дец та ін. ; під заг. ред. Н.А. Ткаченко. Одеса ; Рівне : Овід, 2018. 235 с. Бібліогр. : с. 233-235.

6. Методи контролю продукції тваринництва та рослинних жирів : навч. посіб. / О. І. Черевко, Л. М. Крайнюк, Л. О. Касілова та ін. ; за заг. ред. Л. М. Крайнюк. Суми : Унів. кн., 2015. 300 с. ISBN 978-966-680-404-7.

7. Мікробіологія молока і молочних продуктів з основами ветеринарно-санітарної експертизи : навч. посіб./ О. М. Бергілевич, В. В. Касянчук, В. З. Салата та ін. ; за ред. В. В. Касянчук. Суми : Унів. кн., 2019. 320 с.

8. Чагаровський О. П., Ткаченко Н. А., Лисогор Т. А. Фальсифікація молока. Методи визначення. Практичні рекомендації : навч. посіб. / за заг. ред. О. П. Чагаровського. Київ : НУХТ, 2016. 118 с. : табл., рис. Бібліогр.: С. 111-113.

9. Поліщук В.М., Білько Т.О. Гігієна та особливості транспортування продукції тваринництва: навч. посіб. / Нац. ун-т біоресурсів і природокористування України. Київ : ЦУЛ, 2018. 628 с.

10. Віннікова Л. Г., Поварова Н. М., Синиця О. В. Основи птахівництва та переробки птиці: підручник / Одес. нац. акад. харч. технологій. Навч. вид. Київ : Освіта України, 2020. 216 с.

Додаткові:

1. Пешук Л.В. Основи тваринництва і ветеринарно-санітарна експертиза м'яса та м'ясних продуктів : підручник / Нац. ун-т харч. технологій. Київ : ЦУЛ, 2011. 400 с.

2. Ромоданова, Валентина Олександрівна. Лабораторний практикум з технохімічного контролю підприємств молочної промисловості [Текст] : навч. посіб. / В. О. Ромоданова, Т. П. Костенко ; Нац. ун-т харч. технологій. — Київ : НУХТ, 2003. — 168 с. : табл.

3. Ветеринарно-санітарна експертиза з основами технології і стандартизації продуктів тваринництва : підручник / О. М. Якубчак, В. І. Хоменко, С. Д. Мельничук, В. М. Ковбасенко. Вид. 2-ге, випр., допов. Київ : БІОПРОМ, 2005. 800 с.

4. Ізбаш, Є. О. Методичні вказівки до виконання лабораторних з курсу "Ветеринарні та гігієнічні аспекти отримання молока": для студентів проф. напряму підгот. 6.051701 "Харчові технологія та інженерія" ден. та заоч. форм навчання / Є. О. Ізбаш, Т. В. Маковська ; відп. за вип. Н. А. Дідух ; Каф. технології молока та сушіння харчових продуктів. Одеса : ОНАХТ, 2013. 36 с.

5. Ветеринарно-санітарна експертиза сировини та продуктів тваринного походження: навч. посіб. / В. В. Власенко, Р. Й. Кравців, В. І. Хоменко, В. М. Ковбасенко ; за ред. В.В. Власенко. Вінниця : Віноблдрукарня, 2000. 527 с. : іл.

6. Хімічний склад і фізичні характеристики молочних продуктів: довідник / О. М. Скарбовійчук, О. В. Кочубей-Литвиненко, О. А. Чернюшок, В. Г. Федоров; Нац. ун-т харч. технологій. Київ : НУХТ, 2012. 311 с.

7. Ветеринарно-санітарна експертиза харчових продуктів в Україні. Законодавчі та нормативні документи ветеринарної медицини. Доповнення 2003 р.: збірник / упоряд.: Н.Р. Крутяк, В.С. Тимошенко; за заг. ред. В.Л. Іванова. – Львів : Леонорм-Стандарт, 2004. 304 с. (Нормативна база підприємства).

8. Берник І.М., Фаріонік Т.В., Н.В. Новгородська. Ветеринарно-санітарна експертиза продуктів тваринного і рослинного походження. Навчальний посібник. Вінниця. Видавничий центр ВНАУ, 2020. 232 с.