

**ФГБОУ ВО Новосибирский ГАУ**  
**Кафедра технологии и управления качеством**  
**сельскохозяйственной продукции**

Рег. № ТПТА.03-63  
«17» 06 2024 г.

**УТВЕРЖАЮ:**  
И.о. директора Института экологической  
и пищевой биотехнологии  
Н.П. Ворожейкина



**ФГОС 2017 г.**  
**РАБОЧАЯ ПРОГРАММА ДИСЦИПЛИНЫ (МОДУЛЯ)**

Б1.В.ДВ.01.01 Технологический аудит в скотоводстве

Шифр и наименование дисциплины

35.03.07 Технология производства и переработки сельскохозяйственной  
продукции

Код и наименование направления подготовки

Технологический аудит

Направленность (профиль)

Курс: 4

Семестр: 7

Институт экологической и пищевой  
биотехнологии

очная

очная, заочная, очно-заочная

**Объем дисциплины (модуля)**

Вид занятий	Объем занятий [зачетных ед./часов]	Семестр
	<b>очная</b>	
<b>Общая трудоемкость по учебному плану</b>	4/144	7
В том числе,		
<b>Контактная работа</b>	56	
Занятия лекционного типа	22	
Занятия семинарского типа	34	
<b>Самостоятельная работа, всего</b>	88	
<b>В том числе:</b>		
Курсовой проект / курсовая работа		
Контрольная работа / реферат / РГР	К	7
Форма контроля: экзамен / зачет / зачет с оценкой	ЗаО	7

Новосибирск 2024

Рабочая программа составлена на основании требований Федерального государственного образовательного стандарта высшего образования – бакалавриат по направлению подготовки 35.03.07 Технология производства и переработки сельскохозяйственной продукции, утвержденного приказом Минобрнауки России от 17 июля 2017 № 669

**Программу разработал(и):**

\_\_\_\_\_  
старший преподаватель кафедры ТиУКСХП

(должность)

\_\_\_\_\_  
старший преподаватель кафедры ЧЗиКЖ

(должность)

  
\_\_\_\_\_  
подпись  
  
\_\_\_\_\_  
подпись

\_\_\_\_\_  
Иванова О. А.

ФИО

\_\_\_\_\_  
Репьюк Д.В.

ФИО

# **1. Планируемые результаты обучения по дисциплине (модулю), соотнесенные с результатами освоения образовательной программы**

Дисциплина «Технологический аудит в скотоводстве» в соответствии с требованиями ФГОС ВО направлена на формирование следующих компетенций:

Таблица 1. Связь результатов обучения с приобретаемыми компетенциями

Код и наименование компетенции	Код и наименование индикатора достижения компетенции	Запланированные результаты обучения
ПК-1. Способен оперативно управлять технологическими процессами производства продукции животноводства	ИПК 1.1 Умеет управлять технологическими процессами содержания, кормления и воспроизводства сельскохозяйственных животных	<p><b>знать:</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- основные принципы содержания, кормления и воспроизводства сельскохозяйственных животных;</li> </ul> <p><b>уметь:</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- использовать полученные знания при работе с сельскохозяйственными животными;</li> </ul> <p><b>владеть:</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- навыками управления технологическими процессами в области содержания, кормления, воспроизводства сельскохозяйственных животных.</li> </ul>
	ИПК 1.2 Обладает знаниями для организации оценки качества кормов в период их заготовки, хранения и использования	<p><b>знать:</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- основы качественной заготовки кормов, их хранения и скармливание животным;</li> </ul> <p><b>уметь:</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- применять полученные знания по кормопроизводству для оценки качества заготовки и использованию кормов;</li> </ul> <p><b>владеть:</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- навыками организации оценки качества кормов в период их заготовки, хранения и использования.</li> </ul>
	ИПК 1.3 Умеет управлять технологическими процессами первичной переработки, хранения продукции животноводства	<p><b>знать:</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- способы первичной переработки, хранения и транспортировки продукции животноводства;</li> </ul> <p><b>уметь:</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- применять эффективные решения для управления технологическими процессами;</li> </ul> <p><b>владеть:</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- навыками организации первичной переработки, хранения продукции животноводства.</li> </ul>
	ИПК 1.4 Организует сбор и анализ информации для планирования технологических	<p><b>знать:</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- методы сбора и анализа информации, в том числе с использованием информационных технологий для планирования технологических процессов в животноводстве;</li> </ul> <p><b>уметь:</b></p>

	процессов в животноводстве	- анализировать исходные данные для планирования технологических процессов в животноводстве; <b>владеть:</b> - навыками организации сбора и анализа информации для планирования технологических процессов в животноводстве.
ПК-5. Способен осуществлять проектную деятельность в области технологии производства сельскохозяйственной продукции	ИПК 5.1 Обладает навыками оценивать эффективность используемых и разрабатываемых технологических решений по производству, первичной переработке, хранению сельскохозяйственной продукции	<b>знать:</b> - методы оценки эффективности технологических решений; <b>уметь:</b> - определять показатели эффективности на стадии проектирования технологических решений по производству, первичной переработке, хранению сельскохозяйственной продукции; <b>владеть:</b> - навыками применения методов оценки эффективности в процессе реализации и разработки технологических решений по производству, первичной переработке, хранению сельскохозяйственной продукции.

## 2. Место дисциплины (модуля) в структуре образовательной программы

Дисциплина «Технологический аудит в скотоводстве» относится к части, формируемой участниками образовательных отношений (дисциплина по выбору).

Данная дисциплина опирается на курсы дисциплин: Физиология животных, Управление технологическими процессами в животноводстве, Управление процессами совершенствования стада, Технология рационального кормления и обеспечение качества кормов, Гигиена производства сельскохозяйственного сырья, Технология производства и обеспечение качества молока, Технология производства и обеспечение качества мяса, Зоогигиена, Основы ветеринарии и биотехника воспроизводства, Основы технологического аудита и является основой для защиты государственного экзамена и написания ВКР.

### 3. Содержание дисциплины

Распределение часов по темам и видам занятий представлено в таблице 2 по очной форме обучения

Таблица 2. Тематический план учебной дисциплины

№ п/п	Наименование разделов и тем	Количество часов				Формируемые компетенции (ОПК, ПКО)
		лекции	практически е занятия	самостоятель ная работа	всего по теме	
1	Оценка параметров технологии содержания крупного рогатого скота	2	4	8	14	ПК-1, ПК-5
2	Комплексная оценка благополучия крупного рогатого скота	4	6	10	20	ПК-1, ПК-5
3	Основные критерии оценки заготовки кормов и кормления крупного рогатого скота	4	5	12	21	ПК-1, ПК-5
4	Критические точки транзитного периода коров и периода новорожденности телят	3	6	12	21	ПК-1, ПК-5
5	Технология доения и качество молока	4	5	8	17	ПК-1, ПК-5
6	Комплексный аудит технологии на примере отдельных предприятий	5	8	14	27	ПК-1, ПК-5
	Контрольная работа			12	12	
	Зачёт с оценкой			12	12	
	Итого	22	34	88	144	

Учебная деятельность состоит из лекций, практических занятий, самостоятельной работы, контрольной работы.

#### 3.1 Содержание отдельных разделов и тем

**Раздел 1.** Оценка параметров технологии содержания крупного рогатого скота. Оценка технологии содержания и микроклимата. Размеры помещения, стойлового оборудования и тд. Работа в программе Селэкс и сервисе «Онлайн-ферма Агроинтеллект».

**Раздел 2.** Комплексная оценка благополучия крупного рогатого скота. Оценка благополучия коров и молодняка на основе адаптированного европейского протокола и её анализ. Работа в программе Селэкс и сервисе «Онлайн-ферма Агроинтеллект».

**Раздел 3.** Основные критерии оценки заготовки кормов и кормления крупного рогатого скота. Основные критерии заготовки высокопитательных кормов (сена, сенажа, силоса). Потребности животных в питательных веществах в разные физиологические периоды. Полносмешанный рацион. Анализ результатов кормления. Работа в программе Селэкс и сервисе «Онлайн-ферма Агроинтеллект».

**Раздел 4.** Критические точки транзитного периода коров и периода новорожденности телят. Оценка содержания сухостойных коров и подготовка их к отелу. Отел и родовспоможение. Мониторинг критических точек транзитного периода. Основные мероприятия периода новорожденности и оценка критических точек. Работа с протоколом. Работа в программе Селэкс и сервисе «Онлайн-ферма Агроинтеллект».

**Раздел 5.** Оценка технологии доения и качество молока. Современные типы доильного оборудования. Технологические операции. Здоровье вымени.

Качество молока. Анализ работы. Работа в программе Селэкс и сервисе «Онлайн-ферма Агроинтеллект».

**Раздел 6.** Комплексный аудит технологии на примере отдельных предприятий. Анализ кейс-заданий по комплексной оценке технологии ведения отрасли животноводства, на основе данных предприятия.

#### 4. Учебно-методическое и информационное обеспечение дисциплины

##### 4.1 Список основной литературы

✓ 1. Карамаев, С. В. Скотоводство : учебник / С. В. Карамаев, Х. З. Валитов, А. С. Карамаева. — 2-е изд., стер. — Санкт-Петербург : Лань, 2022. — 548 с. — ISBN 978-5-8114-4165-5. — Текст : электронный // Лань : электронно-библиотечная система. — URL: <https://e.lanbook.com/book/206396>.

##### 4.2 Список дополнительной литературы

✓ 1 Техническое обеспечение животноводства : учебник для вузов / А. И. Завражнов, С. М. Ведищев, М. К. Бралиев [и др.] ; под редакцией А. И. Завражнова. — 2-е изд., стер. — Санкт-Петербург : Лань, 2022. — 516 с. — ISBN 978-5-8114-9894-9. — Текст : электронный // Лань : электронно-библиотечная система. — URL: <https://e.lanbook.com/book/201596>.

##### 4.3 Перечень ресурсов информационно-телекоммуникационной сети «Интернет»

Таблица 3. Перечень информационных ресурсов

№ п/п	Наименование	Адрес
1.	Официальный сайт Минсельхоза России	<a href="http://www.mcxs.ru">http://www.mcxs.ru</a>
2.	Аграрная российская информационная система	<a href="http://aris.ru">http://aris.ru</a>
3.	Единый сервисный портал Минсельхоза России	<a href="http://service.mcxs.ru/Home/RegistersAndRegisters">http://service.mcxs.ru/Home/RegistersAndRegisters</a>
4.	Центральная научная сельскохозяйственная библиотека	<a href="http://www.cnshb.ru">http://www.cnshb.ru</a>
5.	Научная электронная библиотека ELIBRARY.RU	<a href="http://elibrary.ru">http://elibrary.ru</a>
6.	База данных по животноводству АГРОС	<a href="http://www.cnshb.ru/cataloga.shtm">http://www.cnshb.ru/cataloga.shtm</a>
7.	Официальный сайт Министерства сельского хозяйства Новосибирской области	<a href="http://mcxs.nso.ru/page/448">http://mcxs.nso.ru/page/448</a>

8.	Национальный союз производителей молока	<a href="http://souzmoloko.ru">http://souzmoloko.ru</a>
9.	Национальный союз производителей говядины	<a href="https://www.nspg.ru">https://www.nspg.ru</a>
10.	InfoDairy - информационно-обучающий сайт	<a href="http://www.infodairy.com/Russian%20page/s/main_russian.html">http://www.infodairy.com/Russian%20page/s/main_russian.html</a>
11.	Soft-agro- интернет-проект по кормлению сельскохозяйственных животных	<a href="https://soft-agro.com/ob-avtore-i-bloge">https://soft-agro.com/ob-avtore-i-bloge</a>

#### **4.4 Методические указания для обучающихся по освоению дисциплины и самостоятельной работы**

1. Рабочая тетрадь для практических занятий и самостоятельной работы по дисциплине «Технологический аудит в скотоводстве» для студентов бакалавриата очной и заочной формы обучения /сост. Д.В. Репьюк, О.А. Иванова. Новосиб. ГАУ, ИЭПБ. - Новосибирск, 2024. – 98 с.

#### **4.5 Перечень информационных технологий, используемых при осуществлении образовательного процесса по дисциплине, включая перечень программного обеспечения и информационных справочных систем, наглядных пособий**

Таблица 4. Перечень лицензионного программного обеспечения

№ п/п	Наименование	Тип лицензии или правообладатель
1.	Microsoft Windows 7	Microsoft
2.	Microsoft Office 2010	Microsoft
3.	Mozilla Firefox DoubleCommander	Mozilla Public License
4.	Учебная версия ИАС «СЭЛЭКС»- Молочный скот, ИАС «Рационы», модуль к ИАС «СЭЛЭКС» Учебная версия-Молочный скот и Мясной скот «Оборот стада»	ООО РЦ «Плинор»
5.	Учебная версия сервиса «Простое решение»	ООО «Мустанг Технологии Кормления»

Таблица 5. Перечень плакатов (по темам), карт, стендов, макетов, презентаций, фильмов и т.д.

№ п/п	Тип	Наименование	Примечание
1	Презентация	Технологии комфортного содержания крупного рогатого скота	19 слайдов
2	Презентация	Микроклимат	64 слайдов
3	Презентация	Сигналы благополучия коров	15 слайдов
4	Презентация	Оценка питательности кормов на ферме и анализ кормления коров	20 слайдов
5	Презентация	Транзитный период. Кормление, заболевания. Первые этапы работы с телёнком. Анализ.	30 слайдов
6	Презентация	Технология доения. Анализ критических точек	20 слайдов
7	Кейс-задание	Комплексный аудит технологии на примере отдельных предприятий	2 комплекта

В учебном процессе используются муляжи различных пород крупного рогатого скота, плакаты, рисунки, таблицы, схемы, диаграммы, макеты, альбомы проектов животноводческих помещений, образцы резиновых матов, инструменты для мечения, измерения животных и др.

## 5. Описание материально-технической базы

Таблица 6. Перечень используемых помещений

№ аудитории	Тип аудитории	Перечень оборудования
3-201 «Учебно-исследовательская лаборатория птицеводства»	лаборатория для групповых и индивидуальных консультаций, занятий лекционного типа, занятий семинарского типа, текущего контроля, промежуточной аттестации	Доска ученическая; проектор; экран проекционный; компьютер; наглядные пособия (комплект); веб-камера с микрофоном; колонки акустические; мебель учебная – 16 шт.
3-219 Компьютерный класс	аудитория для групповых и индивидуальных консультаций, дипломного и курсового проектирования (выполнения курсовых работ), занятий лекционного типа, занятий семинарского типа, текущего контроля, промежуточной аттестации, самостоятельной работы.	Доска ученическая; проектор; экран проекционный; веб-камера с микрофоном; колонки акустические; компьютер – 9 шт.; наглядные пособия (комплект); маршрутизатор на 16 портов, мебель учебная – 15 шт.

## 6. Порядок аттестации студентов по дисциплине

Для аттестации студентов по дисциплине Дисциплина «Технологический аудит в скотоводстве» используется традиционная система контроля и оценки успеваемости обучающихся в устной или письменной форме.



## 7. Согласование рабочей программы

Соответствует учебному плану, утвержденному Ученым советом ФГБОУ ВО Новосибирского ГАУ, протокол от «03» июня 2024 г № 5

Рабочая программа обсуждена и утверждена  
на заседании кафедры Технологии и управления качеством  
сельскохозяйственной продукции  
протокол от «13» июня 2024 г. № 9

И.о. заведующего кафедрой

(должность)

  
подпись

Ленивкина И.А.

ФИО

Председатель учебно-методического  
совета

(должность)

  
подпись

Лисиченок О.В.

ФИО

Рабочая программа обсуждена и соответствует учебному плану, утвержденному  
Ученым советом ФГБОУ ВО Новосибирского ГАУ, протокол  
от «\_\_\_» \_\_\_\_\_ 20\_\_ № \_\_\_\_\_

Изменений не требуется/изменения внесены в раздел(-ы): \_\_\_\_\_  
нужное подчеркнуть

Председатель учебно-методического  
совета (комиссии)

(должность)

подпись

ФИО

Рабочая программа обсуждена и соответствует учебному плану, утвержденному  
Ученым советом ФГБОУ ВО Новосибирского ГАУ, протокол  
от «\_\_\_» \_\_\_\_\_ 20\_\_ № \_\_\_\_\_

Изменений не требуется/изменения внесены в раздел(-ы): \_\_\_\_\_  
нужное подчеркнуть

Председатель учебно-методического  
совета (комиссии)

(должность)

подпись

ФИО