

2023

ФГБОУ ВО Новосибирский ГАУ

Кафедра Разведения, кормления и частной зоотехнии

УТВЕРЖДАЮ:

Рег. № ТА.03-62014  
« 30 » 08 2023 г.

И.о. директора Института экологической  
и пищевой биотехнологии  
Н.Г. 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 / 4

Семестр: 7 / 7

Институт экологической и пищевой  
биотехнологии

очная/заочная

очная, заочная, очно-заочная

Объем дисциплины (модуля)

Вид занятий	Объем занятий [зачетных ед./часов]		Семестр
	очная	заочная	
<b>Общая трудоемкость по учебному плану</b>	4/144	4/144	7/7
В том числе,			
<b>Контактная работа</b>	56	22	
Занятия лекционного типа	22	8	
Занятия семинарского типа	34	14	
<b>Самостоятельная работа, всего</b>	88	122	
<b>В том числе:</b>			
Курсовой проект / курсовая работа			7/7
Контрольная работа / реферат / РГР	КР	КР	
Форма контроля: экзамен / зачет / зачет с оценкой	ЗаО	ЗаО	7/7

Новосибирск 2023

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 РКЧЗ

(должность)

  
подпись

Иванова О. А.

ФИО

старший преподаватель кафедры РКЧЗ

(должность)

  
подпись

Репьюк Д.В.

ФИО

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

Дисциплина «Технологический аудит в животноводстве» в соответствии с требованиями ФГОС ВО и с учетом ПООП (при наличии) 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 осуществлять оперативное управление технологическими процессами производства, первичной переработки и хранения продукции животноводства	ИПК 1.1 Умеет управлять технологическими процессами содержания, кормления и воспроизводства сельскохозяйственных животных	<p>знать:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- основные принципы содержания, кормления и воспроизводства сельскохозяйственных животных;</li> </ul> <p>уметь:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- использовать полученные знания при работе с сельскохозяйственными животными;</li> </ul> <p>владеть:</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 первичной переработки, хранения и транспортировки продукции животноводства	<p>знать:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- способы первичной переработки, хранения и транспортировки продукции животноводства;</li> </ul> <p>уметь:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- применять эффективные решения для управления технологическими процессами;</li> </ul> <p>владеть:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- навыками организации первичной переработки, хранения и транспортировки продукции животноводства.</li> </ul>
	ИПК 1.3 Владеет навыками организации оценки качества кормов в период их заготовки, хранения и использования	<p>знать:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- основы качественной заготовки кормов, их хранения и скармливание животным;</li> </ul> <p>уметь:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- применять полученные знания по кормопроизводству для оценки качества заготовки и использованию кормов;</li> </ul> <p>владеть:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- навыками организации оценки качества кормов в период их заготовки, хранения и использования.</li> </ul>

	ИПК 1.4 Организует сбор и анализ информации для планирования технологических процессов в животноводстве	<p>знать:</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>уметь:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- анализировать исходные данные для планирования технологических процессов в животноводстве;</li> </ul> <p>владеть:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- навыками организации сбора и анализа информации для планирования технологических процессов в животноводстве.</li> </ul>
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	<p>знать:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- методы оценки эффективности технологических решений;</li> </ul> <p>уметь:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- определять показатели эффективности на стадии проектирования технологических решений по производству, первичной переработке, хранению сельскохозяйственной продукции;</li> </ul> <p>владеть:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- навыками применения методов оценки эффективности в процессе реализации и разработки технологических решений по производству, первичной переработке, хранению сельскохозяйственной продукции.</li> </ul>

## 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, Кормление сельскохозяйственных животных и технология кормов, Зоогигиена, Основы ветеринарии и биотехника воспроизводства, Скотоводство, Технологический аудит в АПК.

### 3. Содержание дисциплины

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

Таблица 2. Тематический план учебной дисциплины

№ п/п	Наименование разделов и тем	Количество часов				Формируемые компетенции
		Лекции (Л)	Вид занятия (ПЗ)	Сам. работа (СР)	Всего по теме	
1	Оценка параметров технологии содержания крупного рогатого скота	2/1	4/2	8/12	14/15	ПК-1, ПК-5
2	Комплексная оценка благополучия крупного рогатого скота	4/2	6/2	10/14	20/18	ПК-1, ПК-5
3	Основные критерии оценки заготовки кормов и кормления крупного рогатого скота	4/1	5/2	12/18	21/21	ПК-1, ПК-5
4	Критические точки транзитного периода коров и периода новорожденности телят	3/1	6/2	12/20	21/23	ПК-1, ПК-5
5	Технология доения и качество молока	4/1	5/2	8/16	17/19	ПК-1, ПК-5
6	Комплексный аудит технологии на примере отдельных предприятий	5/2	8/4	14/20	27/26	ПК-1, ПК-5
	Контрольная работа			12/18	12/18	
	Зачёт с оценкой			12/4	12/4	
	Итого	22/8	34/14	88/122	144/144	

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

Из ЭБС «Лань» (e.lanbook.com)

1. Карамеев, С. В. Скотоводство : учебник / С. В. Карамеев, Х. З. Валитов, А. С. Карамеева. — 2-е изд., стер. — Санкт-Петербург: Лань, 2022. — 548 с. — 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. — 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.mcx.ru">http://www.mcx.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.mcx.ru/Home/RegistersAndRegisters">http://service.mcx.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://mcx.nso.ru/page/448">http://mcx.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, биол-техн. факт. - Новосибирск, 2022. – 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	Аудитория для занятий семинарского типа, практических занятий, текущего контроля и промежуточной аттестации, групповых и индивидуальных консультаций	Доска аудиторная размер 3412×1012, Мультимедиа-проектор Plus U5-232, Проекционный экран, Системный блок RUSCO Pro, Монитор AOC 23.8" 24B2XD, Комплект (клавиатура+мышь) OKLICK 640M, Веб-камера Logitech HD Webcam C 270, Колонки Sven 312 2.0, наглядные пособия.
3-219 Компьютерный класс	Аудитория для практических занятий, самостоятельной работы, текущего контроля и промежуточной аттестации, дипломного и курсового проектирования	Учебная доска, Проектор EPSON EBX72p, Экран настенный ScreenMedia Economy P 180×180MW (SPM-1102), Веб камера Logitech, Портативная акустика Oklick, 9 компьютеров с доступом в сеть «Интернет» и электронную информационно-образовательную среду университета, наглядные пособия, маршрутизатор на 16 портов.

## 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 «25» мая 2023 г № 5

Рабочая программа обсуждена и утверждена  
на заседании кафедры Разведения, кормления и частной зоотехнии  
протокол от «28» августа 2023 г. № 1

Заведующий кафедрой

(должность)



подпись

Жучаев К.В.

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