

ФГБОУ ВО Новосибирский ГАУ
Кафедра разведения, кормления и частной зоотехнии

Рег. № ТМчМП.03-75

УТВЕРЖДАЮ:
 Декан биолого-технологического

Биолого-технологический факультет
 переименован в институт экологической
 и пищевой биотехнологии в соответствии
 с приказом ректора ФГБОУ ВО
 Новосибирский ГАУ от 28.04.2023г. № 234-О



ФГОС 2015 г.
РАБОЧАЯ ПРОГРАММА ДИСЦИПЛИНЫ

Б1.В.ДВ.11.01 Технология и качество продукции молочного и мясного скотоводства
 Шифр и наименование дисциплины

19.03.03 Продукты питания животного происхождения (уровень бакалавриата)
 Код и наименование направления подготовки

Технология мяса и мясных продуктов
 Направленность (профиль)

Курс: 3

Семестр: 5

Факультет (институт)
 Биолого-технологический

очная

очная, заочная, очно-заочная

Объем дисциплины (модуля)

| Вид занятий | Объем занятий [зачетных ед./часов] | | | Семестр |
|--|---------------------------------------|---------|--------------|---------|
| | очная | заочная | очно-заочная | |
| Общая трудоемкость по учебному плану | 2/72 | | | 5 |
| В том числе: | | | | |
| Контактная работа | 32 | | | 5 |
| Занятия лекционного типа | 16 | | | 5 |
| Занятия семинарского типа | 16 | | | 5 |
| Самостоятельная работа, всего | 40 | | | 5 |
| В том числе: | | | | |
| Курсовой проект / курсовая работа | | | | |
| Контрольная работа / реферат / РГР | КР | | | 5 |
| Форма контроля экзамен / зачет / зачет с оценкой | Зачет | | | 5 |

Рабочая программа составлена на основании требований Федерального государственного образовательного стандарта высшего образования – бакалавриат – по направлению подготовки 19.03.03 Продукты питания животного происхождения, утвержденного приказом Минобрнауки России от № 199 от 12.03.2015

Программу разработал:

доцент кафедры разведения,
кормления и частной зоотехнии



С.М. Анохин

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

1.1. Перечень планируемых результатов обучения по дисциплине

В результате изучения дисциплины студент должен:

знать: биологические особенности воспроизводства, разведения и кормления овец;

уметь: применять в практической работе знания для получения высококачественной продукции овцеводства;

владеть: навыками оценки продуктивности овец разных направлений.

1.2. Планируемые результаты освоения образовательной программы

Дисциплина «Технология и качество продукции молочного и мясного скотоводства» в соответствии с требованиями ФГОС ВО направлена на формирование следующих компетенций:

1. **ПК-1:** Способен использовать нормативную и техническую документацию, регламенты, ветеринарные нормы и правила в производственном процессе;

2. **ПК-5:** Способен организовать входной контроль качества сырья и вспомогательных материалов, производственный контроль полуфабрикатов, параметров, технологических процессов и контроль готовой продукции.

Таблица 1. Связь результатов обучения с приобретаемыми компетенциями

| № п/п | Осваиваемые знания, умения, навыки | Формируемые компетенции |
|-------|---|-------------------------|
| 1 | Знать: биологические особенности воспроизводства, разведения и кормления крупного рогатого скота | ПК-1 |
| | Знать: технологические приемы производства и переработки продукции молочного и мясного скотоводства | ПК-5 |
| 2 | Уметь: управлять производством, использовать рациональные приемы и методы ведения отрасли скотоводства | ПК-1 |
| | Уметь: применять в практической работе знания для получения высококачественной продукции скотоводства | ПК-5 |
| 3 | Владеть: навыками оценки продуктивности крупного рогатого скота разных направлений | ПК-1 |
| | Владеть: навыками оценки качества продукции скотоводства | ПК-5 |

2. Место дисциплины (модуля) в структуре образовательной программы

Дисциплина «Технология и качество продукции молочного и мясного скотоводства» относится к дисциплинам по выбору.

Данная дисциплина опирается на курсы дисциплин: «Органическая химия», «Биохимия», «Анатомия и гистология сельскохозяйственных животных», «Основы микробиологии», «Экология» и является основой для последующего изучения дисциплин: «Технология мяса и мясных продуктов», «Физиология питания», «Товароведение и экспертиза мясного сырья».

3. Содержание дисциплины (модуля)

Распределение часов по темам и видам занятий представляется в таблице 2 по каждой форме обучения (очная, заочная, очно-заочная)

Таблица 2. Очная форма

| № | Название разделов и тем | Количество часов | Формируемые |
|---|-------------------------|------------------|-------------|
|---|-------------------------|------------------|-------------|

| п/п | | Лекции | Лабор. работы | Самост. работа | Всего по теме | компетенции |
|---------------------------|--|--------|------------------|-------------------|------------------|-------------|
| Семестр 5 | | | | | | |
| 1 | Продуктивность крупного рогатого скота | | | | | |
| 1.1 | Молочная продуктивность крупного рогатого скота | 2 | 2 | 2 | 6 | ПК-5 |
| 1.2 | Мясная продуктивность крупного рогатого скота | 2 | 2 | 2 | 6 | ПК-5 |
| 2 | Породы крупного рогатого скота | | | | | |
| 2.1 | Породы молочного направления продуктивности | 1 | 1 | 1 | 3 | ПК-5 |
| 2.2 | Породы мясного и двойного направления продуктивности | 1 | 1 | 1 | 3 | ПК-5 |
| 3 | Воспроизводство стада | | | | | |
| 3.1 | Организация воспроизводства стада и техника разведения крупного рогатого скота | 1 | 1 | 1 | 3 | ПК-1 |
| 3.2 | Выращивание ремонтного молодняка крупного рогатого скота | 1 | 1 | 1 | 3 | ПК-1 |
| 4 | Технология производства молока | | | | | |
| 4.1 | Системы и способы содержания животных. Доеение коров. Первичная обработка молока | 2 | 2 | 2 | 6 | ПК-1 |
| 4.2 | Кормление животных | 2 | 2 | 3 | 7 | ПК-1 |
| 5 | Технология производства говядины | | | | | |
| 5.1 | Технология производства говядины в молочном скотоводстве | 2 | 2 | 3 | 7 | ПК-1 |
| 5.2 | Технология производства говядины в специализированном мясном скотоводстве | 2 | 2 | 3 | 7 | ПК-1 |
| Контрольная работа | | - | - | 12 | 12 | |
| Зачет | | - | - | 9 | 9 | |
| Итого | | 16 | 16 | 40 | 72 | |

3.1. Содержание отдельных разделов и тем дисциплины (модуля)

| № | Название разделов и тем | Содержание |
|----------|---|--|
| 1 | Продуктивность крупного рогатого скота | |
| 1.1 | Молочная продуктивность крупного рогатого скота | 1.Факторы, влияющие на молочную продуктивность крупного рогатого скота. 2.Качественные показатели молочной продуктивности коров и факторы, влияющие на них. Массовая доля жира и белка в молоке. Содержание молочного жира и белка в молоке. 3.Способы учета и оценки молочной продуктивности коров. Суточный удой коров. Удой за полную лактацию и за первые ее 305 дней. |
| 1.2 | Мясная продуктивность крупного рогатого скота | 1.Количественные и качественные показатели мясной продуктивности. Мышечная и жировая ткань, туша. Упитанность животных. 2.Разрубка туши и сроки использования мяса. 3.Факторы, влияющие на мясную продуктивность. Пути увеличения производства мяса. |
| 2 | Породы крупного рогатого скота | |

| | | |
|-----|--|--|
| 2.1 | Породы молочного направления продуктивности | 1.Понятие о породе. Структура породы. 2.Классификация пород. Основные породы молочного направления продуктивности: голландская, голштинская, черно-пестрая, красная степная, красно-пестрая, холмогорская, тагильская, ярославская, истобенская, айрширская, джерсейская. |
| 2.2 | Породы мясного и двойного направления продуктивности | 1.Основные породы мясного направления продуктивности: калмыцкая, герефордская, казахская белоголовая, абердин-ангусская, галловейская, шортгорнская, лимузинская, шаролеизская, кианская, санта-гертруда. 2.Основные породы двойной продуктивности: симментальская, сычевская, бурая швицакая, костромская, бестужевская, красная горбатовская, красная тамбовская. |
| 3 | Воспроизводство стада | |
| 3.1 | Организация воспроизводства стада и техника разведения крупного рогатого скота | 1.Структура стада. 2.Воспроизводство стада. 3.Искусственное осеменение. 4.Ручная случка. 5.Вольная случка. 6.Трансплантация эмбрионов и клонирование животных. |
| 3.2 | Выращивание ремонтного молодняка крупного рогатого скота | 1.Выращивание ремонтных телок в условиях и интенсивного ведения молочного скотоводства. 2.Подготовка коров и нетелей к отелу. 3.Проведение отела и выращивание телят молочного периода. 4.Кормление телят молозивом. 5.Индивидуальные домики для телят. 6.Мечение телят. 7.Кормление молоком и молочными заменителями. 8.Выращивание телят на подсосе. 9.Содержание и кормление ремонтного молодняка в послемолочный период выращивания. |
| 4 | Технология производства молока | |
| 4.1 | Системы и способы содержания животных. Доеение коров. Первичная обработка молока | 1.Системы содержания животных в молочном скотоводстве: стойловая и пастбищная, стойлово-пастбищная, стойлово-лагерная, лагерно-пастбищная. 2.Способы содержания коров: привязное и беспривязное. 3.Доеение коров в коровниках. 4.Доеение коров на доильных площадках. 5.Первичная обработка молока: охлаждение, пастеризация, очистка. 6.Транспортировка молока с ферм. |
| 4.2 | Кормление коров | 1.Методика составления и нормирования рационов для коров по питательным, минеральным веществам и витаминам. 2.Кормление лактирующих коров. 3.Кормление сухостойных коров. 4.Кормление коров в пастбищный период. 5.Кормление коров в стойловый период. |
| 5 | Технология производства говядины | |
| 5.1 | Технология производства говядины в молочном скотоводстве | 1.Типы специализированных хозяйств. 2.Принципы комплектования поголовья. 3.Технология производства говядины с завершенным циклом производства. 4.Технология кормления и поения животных. 5.Виды откорма. 6.Организация и проведение нагула скота. |
| 5.2 | Технология производства говядины в специализированном | 1.Основная задача и общие правила технологии ведения мясного скотоводства. 2.Типы специализированных хозяйств в мясном скотоводстве. |

5.10.22

| | | |
|--|--|--|
| | специализированном мясном скотоводстве | 3. Воспроизводство и подсосное выращивание телят под коровами до 6-8-месячного возраста. 4. Выращивание ремонтного молодняка. 5. Дорастивание и интенсивный откорм свехремонтного молодняка и выбракованного взрослого скота. 6. Пастбищно-стойловая система содержания мясного скота. 7. Интенсивно-пастбищная технология содержания мясного скота. |
|--|--|--|

4.1. Список основной литературы

- ✓ 1. Кормление животных с основами кормопроизводства: учеб. пособие / В.С. Токарев. – ИНФРА-М, 2019. – 592 с. + Доп. материалы [Электронный ресурс; Режим доступа <http://www.znaniyum.com>].
- ✓ 2. Костомахин Н.М. Скотоводство: Учебник. - СПб.: Издательство «Лань», 2009. – 432 с.
- ✓ 3. Ляшенко, В. В. Скотоводство : учебное пособие / В. В. Ляшенко, И. В. Каешова, А. В. Губина. - Пенза: ПГАУ, 2018. - 213 с. - Текст: электронный // Лань: электронно-библиотечная система. - URL: <https://e.lanbook.com/book/131074> - Режим доступа: для авториз. пользователей.

4.2. Список дополнительной литературы

- ✓ 1. Кабиров, Г. Ф. Скотоводство и технология производства молока и говядины: 2019-08-14 / Г. Ф. Кабиров, М. А. Сушенцова. - Казань: КГАВМ им. Баумана, 2016. - 192 с. - Текст: электронный // Лань: электронно-библиотечная система. - URL: <https://e.lanbook.com/book/122921> - Режим доступа: для авториз. пользователей.
- ✓ 2. Макарец Н.Г. Кормление сельскохозяйственных животных. – Калуга, 2007. – 608 с.
3. Нормы и рационы кормления сельскохозяйственных животных: Справочное пособие / Калашников А.П., Клейменов Н.И. и др. – М.: Агропромиздат, 1985. - 352 с.
- ✓ 4. Плотников, В. П. Скотоводство и технология производства молока и говядины: учебное пособие / В. П. Плотников. - Волгоград: Волгоградский ГАУ, 2016. - 132 с. - Текст: электронный // Лань: электронно-библиотечная система. - URL: <https://e.lanbook.com/book/100782> - Режим доступа: для авториз. пользователей.
- ✓ 5. Скотоводство: учебно-методическое пособие / Ю. Н. Носырева, В. Ф. Токарева, А. К. Гордеева, М. И. Савельева. - Иркутск: Иркутский ГАУ, 2014. - 150 с. - Текст: электронный // Лань: электронно-библиотечная система. - URL: <https://e.lanbook.com/book/156816> - Режим доступа: для авториз. пользователей.

4.3. Перечень ресурсов информационно-телекоммуникационной сети «Интернет»

Таблица 4. Перечень информационных ресурсов

| № п/п | Наименование | Адрес |
|-------|--|---|
| 1. | Официальный сайт Минсельхоза России | http://www.mcx.ru/ |
| 2. | Аграрная российская информационная система | http://aris.ru/ |
| 3. | Единый сервисный портал Минсельхоза России | http://service.mcx.ru/Home/RegistersAndRegisters |

4.4. Методические указания для обучающихся по освоению дисциплины (модулю) и самостоятельной работы

5150-0. - Текст: электронный// Лань: электронно-библиотечная система. - URL: <https://e.lanbook.com/book/133480> - Режим доступа: для авториз. пользователей.

2. Кормление животных: метод. указания/Новосибирский ГАУ, Биолого-технологический факультет; сост. Л.И. Лисунова, Ж.Р. Степаненко. – Новосибирск: Изд-во НГАУ, 2013. – 30 с.

3. Кормление сельскохозяйственных животных животных. Электронное пособие/Новосибирский ГАУ, Биолого-технологический факультет; сост. В.С. Токарев, Л.И. Лисунова, Ж.Р. Степаненко. – Новосибирск: Изд-во НГАУ, 2018.

4. Научные основы кормления животных: методическое пособие для лабораторно-практических занятий/ Л.И. Лисунова. - Новосибирский ГАУ. – Новосибирск, 2015. – 48 с.

5. Основы животноводства: методическое пособие/ сост. С.М. Анохин; НГАУ, Биолого-технологический факультет. – Новосибирск, 2016. – 99 с.

4.5. Перечень информационных технологий, используемых при осуществлении образовательного процесса по дисциплине (модулю), включая перечень программного обеспечения и информационных справочных систем, наглядных пособий

Таблица 4. Перечень лицензионного программного обеспечения

| № п/п | Наименование | Тип лицензии или правообладатель |
|-------|---|----------------------------------|
| 1. | MS Windows 2007 | Microsoft |
| 2. | MS Office 2007 prof (Word, Excel, Access, PowerPoint) | Microsoft |
| 3. | Броузер Mozilla FireFox | Mozilla Public License |
| 4. | Почтовый клиент Thunderbird | Mozilla Public License |
| 5. | Файловый менеджер FreeCommande | Бесплатная |

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

| № п/п | Тип | Наименование | Примечание |
|-------|-------------|---|------------|
| 1. | Презентация | Лекции | 56 слайдов |
| 2. | Видеофильм | Технология заготовки и хранения сена | 15 минут |
| 3. | Видеофильм | Технология производства молока | 12 минут |
| 4. | Видеофильм | Технология первичной переработки молока | 10 минут |
| 5. | Видеофильм | Кормление коров | 10 минут |

5. Описание материально-технической базы

Таблица 6. Перечень используемых помещений

| № аудитории | Тип аудитории | Перечень оборудования |
|----------------------|--|--|
| 3-301, лекционная | Аудитория для занятий лекционного типа | Презентационное оборудование: - стационарный проектор; - настенный экран; - ноутбук. Звукоусиливающее оборудование: - усилитель; - колонки; - микрофон. |
| 3-210 | Аудитория для ЛПЗ | Лабораторное оборудование: - вытяжка; - лабораторная посуда; - нормативная документация. |

| | | |
|---------------------------------|---|--|
| 3-219, компьютерный класс | Аудитория для ЛПЗ, самостоятельной работы и курсового проектирования | <ul style="list-style-type: none"> -ноутбук (для преподавателя); - переносной проектор (получается по заявке в деканате); - стационарные компьютеры для студентов (монитор, системный блок, мышь, клавиатура) в количестве 14 шт.; - маршрутизатор на 16 портов; - программное обеспечение. |
|---------------------------------|---|--|

6. Используемые интерактивные формы и методы обучения по дисциплине

Таблица 7. Активные и интерактивные формы и методы обучения

| № | Тема | Кол- во часов | Вид учебных занятий | Используемые интерактивные образовательные технологии | Формируемые компетенции |
|---|--|---------------------|---------------------------|--|----------------------------|
| 1 | Биологические особенности крупного рогатого скота | 2 | Лекция | Проблемная лекция | ПК-5 |
| 2 | Показатели молочной продуктивности. ГОСТы шерсти | 2 | Практическое занятие | Деловая игра, контрольная работа | ПК-1 |
| 3 | Понятие о технологии: особенности технологии ведения молочного и мясного скотоводства, особенности ведения отрасли в условиях разных форм хозяйствования (индивидуальная, крестьянско-фермерская, государственная) | 2 | Практическое занятие | Решение кадровых вопросов | ПК-5 |

7. Порядок аттестации студентов по дисциплине

Для аттестации студентов по дисциплине используется балльно-рейтинговая система.

Исходные данные по дисциплине: лекций – 16 часов, практических занятий – 16 часов, самостоятельная работа – 40 часов, всего 72 часа, всего – 116 часов.

Таблица 8. Балльная структура оценки

| № п/п | Формы контроля: | Кол-во баллов |
|----------|---|------------------|
| 1. | Посещение практических занятий, лекций | 16 |
| 2. | Текущий внутрисеместровый опрос: оценка «5» – 5 баллов, оценка «4» – 4 балла, оценки «3» – 3 балла, оценка «2» – 0 баллов | 25 |
| 3. | Выполнение практических заданий | 25 |

| № п/п | Формы контроля: | Кол-во баллов |
|----------|--|------------------|
| 4. | Выполнение заданий модулей по темам лекций | 25 |
| 5. | Защита контрольной работы | 25 |
| | Всего: | 116 |

Таблица 9. Шкала оценки академической успеваемости

| Величина Кредита | Оценка | Неуд. | | 3 | | 4 | 5 | |
|---------------------|-----------------|-----------------|----------------|-----------------|---------------------|--------------------|--------------------|----------------|
| | Оценка ECTS | F | FX | E | D | C | B | A |
| | Сумма баллов | 2 (до 0,337) | 2+ (до 0,5) | 3 (до 0,583) | 3+ (до 0,667) | 4 (до 0,833) | 5 (до 0,917) | 5+ (до 1,0) |
| 3 | 116 | Менее 39 | 40-58 | 59-67 | 68-77 | 78-97 | 98-106 | 107-116 |

Зачёт выставляется студенту, если им в течение семестра набрано **более 58 баллов**.

8. Согласование рабочей программы

Соответствует учебному плану, утвержденному Ученым советом ФГБОУ ВО Новосибирского ГАУ, протокол от «29» сентября 2022 г. № 7

Рабочая программа обсуждена и утверждена
на заседании кафедры
протокол от «04» октября 2022 г. № 3

Заведующий кафедрой

(должность)



подпись

К.В. Жучаев

ФИО

Председатель учебно-методического совета
(комиссии)

(должность)



подпись

М.Л. Кочнева

ФИО