

Министерство науки и высшего образования Российской Федерации
НАЦИОНАЛЬНЫЙ ИССЛЕДОВАТЕЛЬСКИЙ
ТОМСКИЙ ГОСУДАРСТВЕННЫЙ УНИВЕРСИТЕТ (НИ ТГУ)

Научно-образовательный центр Передовая инженерная школа «Агробиотек»

УТВЕРЖДАЮ:
Проректор по ОД

Е.В. Луков
«07» июня 20 24 г.



Рабочая программа дисциплины

Промышленное молочное скотоводство

по направлению подготовки

36.03.02 Зоотехния

Направленность (профиль) подготовки:

Технология животноводства

Форма обучения

Очная

Квалификация

Бакалавр

Год приема

2025

1. Цель и планируемые результаты освоения дисциплины

Целью освоения дисциплины является формирование следующих компетенций:

ПК-15 Способностью анализировать и планировать технологические процессы в животноводстве как объекты управления.

Результатами освоения дисциплины являются следующие индикаторы достижения компетенций:

ИПК-15.1 Анализирует технологические процессы в животноводстве как объекты управления

ИПК-15.2 Организует сбор информации по планированию технологических процессов в животноводстве как объект управления

2. Задачи освоения дисциплины

- изучение биологических особенностей крупного рогатого скота, и их происхождение;
- изучение особенностей племенной работы в скотоводстве;
- изучение методов выращивания различных половозрастных групп молочного скота

- изучение технологий производства продукции крупного рогатого скота молочного направления продуктивности на предприятиях промышленного типа.

3. Место дисциплины в структуре образовательной программы

Дисциплина относится к Блоку 1 «Дисциплины (модули)».

Дисциплина относится к части образовательной программы, формируемой участниками образовательных отношений, предлагается обучающимся на выбор.

4. Семестр(ы) освоения и форма(ы) промежуточной аттестации по дисциплине

Восьмой семестр, зачет с оценкой

5. Входные требования для освоения дисциплины

Для успешного освоения дисциплины требуются результаты обучения по следующим дисциплинам: Б1.О.26 Кормление животных, Б1.О.24 Разведение животных, Б1.О.29 Технология первичной переработке продуктов животноводства, Б1.О.18 Основы ветеринарии, Б1.В.04 Бизнес-планирование, Б1.В.07 Компьютеризация в животноводстве, Б1.О.27 Биотехника воспроизводства с основами акушерства, Б1.О.30 Скотоводство

6. Язык реализации

Русский

7. Объем дисциплины

Общая трудоемкость дисциплины составляет 4 з.е., 144 часов, из которых:

-лекции: 20 ч.

-практические занятия: 36 ч.

Объем самостоятельной работы студента определен учебным планом.

8. Содержание дисциплины, структурированное по темам

Тема 1 Значение, состояние и перспективы развития скотоводства в РФ и за рубежом. Состояние и перспективы развития скотоводства в нашей стране и за рубежом. Использование достижений науки и практики в скотоводстве.

Тема 2 Содержание коров. Типы ферм.

Типы специализированных ферм, фермерские предприятия, мега фермы.

Основные нормы и требования к помещениям и их расположению.

Тема 3 Интенсивные технологии скотоводства. Параметры для оценки технологий. Формирование продуктивности у животных. Условия содержания. Экологические, зоотехнические, биологические и этологические показатели, характеризующие технологию. Ветеринарно-санитарное благополучие предприятия.

Тема 4 Современные технологии заготовки кормов
Технологии позволяющие снизить затраты на кормозаготовку. Основные принципы заготовки высокопитательных кормов (сена, сенажа, силоса, влажного зерна).

Тема 5 Современные подходы к кормлению коров
Потребности животных в питательных веществах в разные периоды лактации. Кормление сухостойных коров по периодам. Полносмешанный рацион. Расчёт рациона.

Тема 6 Интенсивное выращивание молодняка
Содержание сухостойных коров и подготовка их к отелу. Отел и родовспоможение. Методы выращивания телят в молочный период: индивидуальный, холодный метод. Выращивание телок старше 6 месяцев. Случка телок. Подготовка нетелей к лактации. Оценка первотелок по пригодности к промышленной технологии.

Тема 7 Обеспечение благополучия КРС
Основные стрессы в скотоводстве. Проблемы здоровья и благополучия молочного скота. Критерии и параметры оценки благополучия крупного рогатого скота. Кормление, содержание, здоровье и правильное поведение. Протокол оценки благополучия крупного рогатого скота. Комплексная оценка. Шкалы оценки. Технология оценки. Критические значения показателей.

Тема 8 Современное технологическое оборудование для скотоводства
Современные типы доильного оборудования. Устройство боксовых мест (глубокая подстилка, резиновые маты), влияние на молочную продуктивность. Навозоуборочное оборудование. Системы водоснабжения и поения животных.

Тема 9 Новые подходы и методы воспроизводства крупного рогатого скота
Применение синхронизации охоты. Профилактика послеродовых осложнений.

Тема 10 Принципы составления технологических карт и регламентов в молочном скотоводстве. Понятие технологическая карта и регламент работ. Принципы разработки и расчета данных документов. Нормативная документация.

Тема 11 Основные методы обработки копыт
Понимание важности обработки копыт. Пять шагов обрезки копыт. Виды станков. Копытные ванны.

Тема 12 Производство «БИО» продуктов. Требование к качеству.
Нормативно-правовая база. Особенности и ограничения в использовании технологии органического скотоводства. Основные параметры, характеризующие технологию. Достоинства и недостатки с точки зрения экономики и биологии коров.

9. Текущий контроль по дисциплине

Текущий контроль по дисциплине проводится путем контроля посещаемости, проведения контрольных работ, тестов по лекционному материалу и фиксируется в форме контрольной точки не менее одного раза в семестр.

Оценочные материалы текущего контроля размещены на сайте ТГУ в разделе «Информация об образовательной программе» - <https://www.tsu.ru/sveden/education/eduop/>.

10. Порядок проведения и критерии оценивания промежуточной аттестации

Зачет с оценкой в восьмом семестре проводится в письменной форме. Продолжительность зачета с оценкой 1 час.

Оценочные материалы для проведения промежуточной аттестации размещены на сайте ТГУ в разделе «Информация об образовательной программе» - <https://www.tsu.ru/sveden/education/eduop/>.

11. Учебно-методическое обеспечение

- а) Электронный учебный курс по дисциплине в электронном университете «Moodle» - <https://moodle.tsu.ru/course/view.php?id=00000>
- б) Оценочные материалы текущего контроля и промежуточной аттестации по дисциплине.
- в) План семинарских / практических занятий по дисциплине.

12. Перечень учебной литературы и ресурсов сети Интернет

- а) основная литература:
 - Карамаев С.В. Скотоводство: учебник / С.В. Карамаев, Х.З. Валитов, А.С. Карамаева. — 2-е изд., стер. — Санкт-Петербург: Лань, 2022. — 548 с. — Текст: электронный. — URL: <https://e.lanbook.com/book/206396>. — Режим доступа: для авториз. пользователей
 - Карпеня М.М. Технология производства молока и молочных продуктов: учебное пособие / М.М. Карпеня, В.И. Шляхтунов, В.Н. Подрез. — Минск: Новое знание; Москва: ИНФРА-М, 2022. — 410 с.: ил. — (Высшее образование:Бакалавриат). - Текст: электронный. - URL: <https://znanium.com/catalog/product/1841087>. — Режим доступа: по подписке.
 - Родионов Г.В. Технология производства и оценка качества молока: учебное пособие для вузов / Г.В. Родионов, В.И. Остроухова, Л.П. Табакова. — 3-е изд., стер. — Санкт-Петербург: Лань, 2021. — 140 с. — Текст: электронный. — URL: <https://e.lanbook.com/book/180822>. — Режим доступа: для авториз. пользователей.
 - Родионов Г.В. Скотоводство: учебник для вузов / Г.В. Родионов, Н.М. Костомахин, Л.П. Табакова. — 2-е изд., стер. — Санкт-Петербург: Лань, 2022. — 488 с. — Текст: электронный. — URL: <https://e.lanbook.com/book/184163>. — Режим доступа: для авториз. пользователей.
- б) дополнительная литература:
 - Кобцев М.Ф. Практикум по скотоводству и технологии производства молока и говядины: учебное пособие / М.Ф. Кобцев, Г.И. Рагимов, О.А. Иванова; под общ.ред. М.Ф. Кобцева. — 2-е изд., стер. — Санкт-Петербург: Лань, 2020. — 192 с. — Текст: электронный. — URL: <https://e.lanbook.com/book/133480>. — Режим доступа: для авториз. пользователей.
 - Бредихин С.А. Технология и техника переработки молока: монография / С.А. Бредихин, Ю.В. Космодемьянский, В.Н. Юрин. — М.: Колос, 2001. — 400 с.: ил. - Текст: электронный. - URL: <https://znanium.com/catalog/product/470607>. - Режим доступа: для авториз. пользователей.
 - Голубева, Л. В. Практикум по технологии молока и молочных продуктов. Технология цельномолочных продуктов / Л.В. Голубева, О.В. Богатова, Н.Г. Догарева. — 4-е изд., испр. — Санкт-Петербург: Лань, 2022. — 360 с. — Текст: электронный. — URL: <https://e.lanbook.com/book/218849>. — Режим доступа: для авториз. пользователей.
 - Крусъ Г.Н. Технология молока и молочных продуктов: учебник / под ред. А.М. Шалыгиной, Г.Н. Крусъ, А.Г. Храмцов, З.В. Волокитина, С.В. Карпычев. - М.: КолосС, 2005. - 455 с.: ил.
 - Мамаев А.В. Молочное дело: учебное пособие / А.В. Мамаев, Л.Д. Самусенко. — Санкт-Петербург: Лань, 2022. — 384 с. — Текст: электронный. — URL: <https://e.lanbook.com/book/211343>. — Режим доступа: для авториз. пользователей.
- в) ресурсы сети Интернет:
 - Официальный сайт Минсельхоза России <http://www.mcx.ru/>
 - Аграрная российская информационная система <http://aris.ru/>
 - Единый сервисный портал Минсельхоза России <http://service.mcx.ru/Home>

/RegistersAndRegisters

- Молочное и мясное скотоводство. Журнал <http://www.skotovodstvo.com>
- Портал промышленного скотоводства <http://www.korovainfo.ru/>
- Ассоциация заводчиков скота <http://nazgs.ru/>

13. Перечень информационных технологий

а) лицензионное и свободно распространяемое программное обеспечение:

- Microsoft Office Standart 2013 Russian: пакет программ. Включает приложения: MS Office Word, MS Office Excel, MS Office PowerPoint, MS Office OneNote, MS Office Publisher, MS Outlook, MS Office Web Apps (Word Excel MS PowerPoint Outlook);
- публично доступные облачные технологии (Google Docs, Яндекс диск и т.п.).

б) информационные справочные системы:

- Электронный каталог Научной библиотеки ТГУ – <http://chamo.lib.tsu.ru/search/query?locale=ru&theme=system>
- Электронная библиотека (репозиторий) ТГУ – <http://vital.lib.tsu.ru/vital/access/manager/Index>
- ЭБС Лань – <http://e.lanbook.com/>
- ЭБС Консультант студента – <http://www.studentlibrary.ru/>
- Образовательная платформа Юрайт – <https://urait.ru/>
- ЭБС ZNANIUM.com – <https://znanium.com/>
- ЭБС IPRbooks – <http://www.iprbookshop.ru/>

14. Материально-техническое обеспечение

Наименование оборудованных учебных кабинетов, объектов для проведения практических занятий, объектов физической культуры и спорта с перечнем основного оборудования.	Адрес (местоположение) учебных кабинетов, объектов для проведения практических занятий, объектов физической культуры и спорта.
Учебная аудитория для проведения занятий лекционного и семинарского типа, групповых и индивидуальных консультаций, текущего контроля и промежуточной аттестации. Аудитория № 115 Оборудование: Графическая станция, процессор Intel i5, 16Гб оперативной памяти, монитор 24 дюйма Демонстрационный экран Мультимедиа-проектор Учебная мебель: рабочие места по количеству обучающихся (аудиторные столы, стулья); рабочее место преподавателя (стол, стул); аудиторная доска	634050, Томская область, г. Томск, пр-кт Ленина, 36, стр.7 (29 по паспорту БТИ) Площадь 40,9 м ²
Учебная аудитория для самостоятельной работы Аудитория № 28 Оборудование: Рабочие станции, процессор Intel Core i5, 8Гб оперативной памяти, 23-дюймовый монитор ViewSonic, Интерактивная панель Prestigio, рабочие места по количеству обучающихся (аудиторные столы, стулья); рабочее место преподавателя (стол, стул).	634050, Томская область, г. Томск, пр-кт Ленина, 36 (56 по паспорту БТИ) Площадь 37 м ²

15. Информация о разработчиках

Кускова Ирина Сергеевна, кандидат химических наук, директор биоинжинирингового центра НОЦ ПИШ "Агробиотек".

Бойко Екатерина Владимировна старший преподаватель кафедры физиологии растений, биотехнологии и биоинформатики.

Памирский Игорь Эдуардович, кандидат биологических наук, директор НПЦ НОЦ ПИШ "Агробиотек".