

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 2024 г.

Рабочая программа дисциплины

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:

ОПК-2 Способен осуществлять профессиональную деятельность с учетом влияния на организм животных природных, социально-хозяйственных, генетических и экономических факторов.

ПК-10 Способен участвовать в разработке технологических программ и планов племенной работы.

ПК-4 Способен осуществлять контроль и координацию работ по содержанию, кормлению и разведению животных.

ПК-6 Способен участвовать в разработке и оценке новых методов, способов и приемов селекции, кормления и содержания животных.

ПК-8 Способен планировать и организовать эффективное использование животных, материалов и оборудования.

Результатами освоения дисциплины являются следующие индикаторы достижения компетенций:

ИОПК-2.1 Учитывает влияние на организм животных природных, социально-хозяйственных, генетических и экономических факторов при осуществлении профессиональной деятельности

ИОПК-2.2 Демонстрирует навыки оценки и прогнозирования влияния на организм животных природных, социально-хозяйственных, генетических и экономических факторов при осуществлении профессиональной деятельности

ИПК-10.1 Разрабатывает подходы планирования и контроля воспроизводства (оборот) стада животных

ИПК-10.2 Проводит расчеты по изменению численности и структуры стада с учетом достижения планируемых показателей продуктивности и воспроизводства животных

ИПК-4.1 Определяет точки контроля технологии содержания, кормления и разведения животных

ИПК-4.2 Обладает основами проведения технологического аудита

ИПК-6.1 Анализирует и оценивает эффективность методов, способов и приемов селекции, кормления и содержания животных

ИПК-6.2 Владеет навыками разработки и оценки новых методов, способов и приемов селекции, кормления и содержания животных

ИПК-8.1 Умеет планировать эффективное использование племенных животных и материалов

ИПК-8.2 Обладает навыками организации эффективного использования животных, материалов и оборудования

2. Задачи освоения дисциплины

- освоить методы обеспечения рационального содержания, кормления и разведения крупного рогатого скота на базе углубленных знаний по направлению бакалаврской программы;
- освоить разработку новых технологических решений по повышению эффективности скотоводства;
- владеть прогрессивными технологиями производства молока и мяса.

3. Место дисциплины в структуре образовательной программы

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

Дисциплина относится к обязательной части образовательной программы.

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

Пятый семестр, зачет

Шестой семестр, курсовая работа

Шестой семестр, экзамен

5. Входные требования для освоения дисциплины

Для успешного освоения дисциплины требуются результаты обучения по следующим дисциплинам: Б1.О.10 Введение в профессию, Б1.О.24 Разведение животных, Б1.О.26 Кормление животных, Б1.О.04 Безопасность жизнедеятельности, Б1.О.15 Морфология животных, Б1.О.22 Физиология животных, Б1.О.27 Биотехника воспроизводства с основами акушерства, Б1.О.28 Зоогигиена, Б1.О.40 Этология животных, ФТД.03 Проектирование животноводческих ферм, Б1.О.13 Микробиология, Б1.О.17 Механизация и автоматизация животноводства, Б1.О.39 Экология животноводства, Б1.В.ДВ.01.03 Биология жвачных, Б2.О.01.01(У) Общепрофессиональная практика, Б2.О.02.01(П) Технологическая практика 1.

6. Язык реализации

Русский

7. Объем дисциплины

Общая трудоемкость дисциплины составляет 6 з.е., 216 часов, из которых:

-лекции: 32 ч.

-лабораторные: 56 ч.

в том числе практическая подготовка: 56 ч.

Объем самостоятельной работы студента определен учебным планом.

8. Содержание дисциплины, структурированное по темам

Раздел 1 Основы скотоводства

Тема 1.1 Современное состояние и развитие молочного и мясного скотоводства в России. Значение отрасли в народном хозяйстве. Цели и задачи отрасли. Специализация скотоводства в РФ и по странам мира. Формирование цен на продукцию. Рейтинг пород скота в мире. Импортёры и экспортёры скотоводческой продукции.

Тема 1.2 Происхождение скота, их биологические и хозяйственные особенности. Происхождение и доместикационные признаки крупного рогатого скота. Биологические и хозяйственные признаки скота.

Тема 1.3 Основные породы. Классификация пород крупного рогатого скота по направлению продуктивности. Характеристика основных пород крупного рогатого скота.

Тема 1.4 Конституция, экстерьер и интерьер. Оценка животных по экстерьеру и конституции в связи с промышленной технологией и направлением продуктивности. Пороки и недостатки. Значение оценки интерьера животных.

Тема 1.5 Мясная продуктивность крупного рогатого скота и факторы, влияющие на нее. Отличия говядины и телятины от других видов мяса. Закономерности формирования мясной продуктивности крупного рогатого скота. Показатели мясной продуктивности скота. Факторы, влияющие на мясную продуктивность. Прижизненная и послеубойная оценка мясной продуктивности крупного рогатого скота. Учет мясной продуктивности.

Тема 1.6 Молочная продуктивность крупного рогатого скота и факторы, влияющие на нее. Коровье молоко. Химический состав и отличия от молока других видов животных. Анатомия молочной железы. Физиология молокообразования и молоковыведения. Оценка вымени по пригодности к машинному доению. Факторы, влияющие на качество и количество получаемого молока. Учет молочной продуктивности.

Тема 1.7 Биологические основы воспроизводства стада. Факторы, влияющие на нормальное оплодотворение скота. Сроки осеменения коров и телок. Анатомия и физиология размножения. Методы и способы оплодотворения. Половая и физиологическая зрелость. Длительность плодonoшения. Подготовка животных к семенению. Кормление, содержание и использование быков-производителей. Подготовка и проведение отела и отъема телят. Основы искусственного осеменения.

Тема 1.8 Племенная работа. Первичный зоотехнический учет. Способы меченья скота и присвоения кличек. Племенные книги. Документы племенного учета: карточка племенного быка; карточка племенной телки, нетели, коровы; журнал регистрации приплода и выращивания молодняка крупного рогатого скота; акт контрольной дойки; журнал определения скорости молокоотдачи у коров; журнал оценки быков молочных и молочно-мясных пород по качеству потомства; зоотехнический отчет о результатах племенной работы с крупным рогатым скотом молочного направления продуктивности; журнал регистрации осеменения и отелов коров; бонитировочная ведомость коров; бонитировочная ведомость племенного молодняка крупного рогатого скота; сводная ведомость результатов бонитировки крупного рогатого скота той или иной породы. Структура племенной работы в скотоводстве. Бонитировка скота. Использование ЭВМ для анализа племенного материала.

Раздел 2 Технология производства молока и мяса.

Тема 2.1 Системы и способы содержания молочного и мясного скота в летний и зимний периоды. Характеристика существующих систем и способов содержания молочного и мясного скота в летний и стойловый периоды (круглогодное стойловое, стойлово - пастбищное и пастбищное содержание скота). Разновидности систем содержания крупного рогатого скота. Особенности кормления, содержания и ухода сухостойных коров. Технология выращивания телят в молозивный и молочный периоды (до 6-ти месяцев). Методы выращивания (традиционная, при пониженных температурах и под коровами кормилицами). Технология выращивания ремонтных телок старше 6-ти месячного возраста. Время первого осеменения телок. Особенности кормления и содержания нетелей. Подготовка нетелей к отелу и будущей лактации. Особенности кормления и содержание лактирующих коров.

Тема 2.2 Технологии производства молока в хозяйствах различных форм собственности. Технология привязного содержания коров и доения в стойлах, привязного содержания и доения в доильных залах и беспривязного с доением в доильных залах. Промышленная технология производства молока. Поточно-цеховая система производства молока. Комплектование комплексов и специализированных молочных ферм. Оптимальное поголовье коров в них. Ритмичность и поточность производства молока. Технология машинного доения. Потери молочной продуктивности. Очистка, охлаждение и хранение молока. Транспортировка молока. Зоогигиенические требования к молочному оборудованию. Уход за доильным оборудованием. Планирование и отчетность на молочных комплексах и фермах.

Тема 2.3 Технология производства говядины в молочно-мясном и мясном скотоводстве. Промышленные комплексы по производству говядины. Размеры, структура и организация производственных процессов. Организация кормовой базы. Особенности технологий производства говядины в молочном и мясном скотоводстве. Особенности кормления и содержания крупного рогатого скота мясных пород. Воспроизводство и выращивание молодняка в мясном скотоводстве. Виды и типы откорма скота. Нагул.

Тема 2.4 Основы органического скотоводства. Принципы органического скотоводства. Особенности ведения селекционно-племенной работы, особенности организации кормления и содержания животных. Стандарты органического животноводства. Организация органического скотоводства.

9. Текущий контроль по дисциплине

Текущий контроль по дисциплине проводится путем контроля посещаемости, тестов по лекционному материалу, выступлениям на семинарах 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 в пятом семестре проводится в письменной форме. Продолжительность зачета 1 час.

Курсовая работа в шестом семестре проводится в письменной форме.

Экзамен в шестом семестре проводится в письменной форме по билетам. Продолжительность экзамена 1,5 часа.

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>

б) Оценочные материалы текущего контроля и промежуточной аттестации по дисциплине.

в) Методические указания по проведению лабораторных работ.

г) Методические указания по организации самостоятельной работы студентов.

12. Перечень учебной литературы и ресурсов сети Интернет

а) основная литература:

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. — Текст: электронный. — URL: <https://e.lanbook.com/book/206396> . — Режим доступа: для авториз. пользователей.

2. Шевхужев А.Ф. Мясное скотоводство и производство говядины: учебник для вузов / А.Ф. Шевхужев, Г.П. Легошин. — 4-е изд., стер. — Санкт-Петербург: Лань, 2021. — 380 с. — Текст: электронный. — URL: <https://e.lanbook.com/book/163400> . — Режим доступа: для авториз. пользователей.

б) дополнительная литература

1. Практикум по племенному делу в скотоводстве: учебное пособие / В.Г. Кахикало, З.А. Иванова, Т.Л. Лещук, Н.Г. Предеина. — Санкт-Петербург: Лань, 2022. — 288 с. — Текст: электронный. — URL: <https://e.lanbook.com/book/210269> . — Режим доступа: для авториз. пользователей.

2. 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.

3. Родионов Г.В. Технология производства молока и говядины: учебник / Г.В. Родионов, Л.П. Табакова, В.И. Остроухова. — Санкт-Петербург: Лань, 2022. — 304 с. — Текст: электронный. — URL: <https://e.lanbook.com/book/206354> . — Режим доступа: для

авториз. пользователей.

4. Самусенко Л.Д. Практические занятия по скотоводству: учебное пособие / Л. Д. Самусенко, А. В. Мамаев. — Санкт-Петербург: Лань, 2022. — 240 с. — Текст: электронный. — URL: <https://e.lanbook.com/book/210467> . — Режим доступа: для авториз. Пользователей

в) ресурсы сети Интернет:

1. Электронно-библиотечная система издательства «Лань» <http://e.lanbook.com>
2. Электронная библиотека ТГУ <https://www.lib.tsu.ru/ru/elektronnyye-resursy>
3. Научная электронная библиотека <http://www.elibrary.ru>
4. Электронно-библиотечная система издательства «Инфра-М» www.znaniium.com
5. Справочно-правовая система «КонсультантПлюс» www.consultant.ru
7. Консорциум КОДЕКС. Электронный фонд правовой и нормативно-технической документации <http://docs.cntd.ru>
9. Единый сервисный портал Минсельхоза России <http://service.mcх.ru/Home/RegistersAndRegisters>
10. Официальный сайт федеральной службы по ветеринарному и фитосанитарному надзору <http://www.fsvps.ru/>
11. Молочное и мясное скотоводство. Журнал <http://www.skotovodstvo.com>
12. Портал промышленного скотоводства <http://www.korovainfo.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://znaniium.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	634050, Томская область, г. Томск, пр-кт Ленина, 36, стр.7 (29 по паспорту БТИ) Площадь 40,9 м ²

<p>Мультимедиа-проектор Учебная мебель: рабочие места по количеству обучающихся (аудиторные столы, стулья); рабочее место преподавателя (стол, стул); аудиторная доска</p>	
<p>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).</p>	<p>634050, Томская область, г. Томск, пр-кт Ленина, 36 (56 по паспорту БТИ) Площадь 37 м²</p>

15. Информация о разработчиках

Голохваст Кирилл Сергеевич -доктор биологических наук, и.о. директора НОЦ ПИШ "Агробиотек".

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