

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

Высшая инженерная школа агробιοтехнологий

Рабочая программа дисциплины

Кролиководство и звероводство

по направлению подготовки

36.03.02 Зоотехния

Направленность (профиль) подготовки:
Зоопсихология и благополучие животных

Форма обучения
Очная

Квалификация
Бакалавр

Год приема
2022

1. Цель и планируемые результаты освоения дисциплины

Целью освоения дисциплины является формирование следующих компетенций:

ПК-1 Способен осуществлять оперативное управление технологическими процессами производства, первичной переработки и хранения продукции животноводства.

Результатами освоения дисциплины являются следующие индикаторы достижения компетенций:

ИПК 1.1 Умеет управлять технологическими процессами содержания, кормления и воспроизводства сельскохозяйственных животных

ИПК 1.2 Обладает знаниями для организации первичной переработки, хранения и транспортировки продукции животноводства

2. Задачи освоения дисциплины

- Приобрести знания для организации первичной переработки, хранения и транспортировки продукции животноводства.
- – Научиться управлять технологическими процессами содержания, кормления и воспроизводства сельскохозяйственных животных.

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

Восьмой семестр, контрольная работа

Восьмой семестр, зачет

5. Входные требования для освоения дисциплины

Для успешного освоения дисциплины требуются компетенции, сформированные в ходе освоения образовательных программ предшествующего уровня образования.

Для успешного освоения дисциплины требуются результаты обучения по следующим дисциплинам: Кормление животных, Разведение животных, Зоогигиена, Основы ветеринарии, Биотехника воспроизводства с основами акушерства.

6. Язык реализации

Русский

7. Объем дисциплины

Общая трудоемкость дисциплины составляет 3 з.е., 108 часов, из которых:

-лекции: 14 ч.

-практические занятия: 30 ч.

в том числе практическая подготовка: 0 ч.

Объем самостоятельной работы студента определен учебным планом.

8. Содержание дисциплины, структурированное по темам

Раздел 1 Кролиководство

Тема 1.1 Значение, история, современное состояние и перспективы развития отечественного и зарубежного кролиководства

Задачи и значение кролиководства как источника диетического мяса, дешевого мехового сырья и пуха высокого качества. История развития отрасли в стране. Зарубежное кролиководство. Перспективы развития отрасли в Российской Федерации и зарубежом.

Тема 1.2 Биологические особенности кроликов

Происхождение кроликов и их отличительные особенности от других видов сельскохозяйственных животных.

Биологические особенности кроликов: скороспелость, высокая плодовитость, отсутствие сезонности в размножении, высокая интенсивность роста молодняка, способность совмещать сукрольность с лактацией, особенности строения зубов, капрофагия. Краткие морфологические особенности. Строение кожи и волосяного покрова кроликов.

Тема 1.3 Породы кроликов

Классификация пород кроликов по направлению продуктивности и размеру. Характеристика их происхождения, распространения особенностей конституции и экстерьера, окраски и строения волосяного покрова, скороспелости, мясности, плодовитости, положительные и отрицательные качества пород кроликов.

Тема 1.4 Организация племенного дела в кролиководстве

Понятие «племенная работа» в кролиководстве. Элементы племенной работы. Зоотехнический учет. Бонитировка. Этапы отбора кроликов на племя по комплексу хозяйственно-полезных признаков. Методы оценки по фенотипу и генотипу. Подбор пар. Гомогенный и гетерогенный подбор. Разведение по линиям, семействам и семейным группам. Инбридинг. Структура стада на племенных и товарных фермах. Методы разведения в хозяйствах разного направления.

Значение племенного ядра (селекционной группы). Показатели кроликов, выделяемых в племенное ядро. Организация экстерьерной оценки кроликов на выставках. Мероприятия по составлению и выполнению плана племенной работы с кроликами.

Тема 1.5 Воспроизводство стада

Сроки проведения случек, окролов, отсадки и реализации молодняка в зависимости от различий в системе содержания и направлений продуктивности. Расчет потребности в кроликоместах по окролам. Случка и техника ее проведения. Уход за сукрольными крольчихами. Подготовка крольчих к окролу, проведение окрола. Отсадка молодняка, сроки, техника проведения. Выращивание молодняка кроликов на мясо в товарных хозяйствах. Искусственное осеменение кроликов.

Тема 1.6 Корма и кормление кроликов

Потребность кроликов в питательных веществах при различном физиологическом состоянии, различной системе содержания. Характеристика основных видов кормов, используемых в кролиководстве. Подготовка кормов к скармливанию. Составление рационов, типы и техника кормления.

Тема 1.7 Технология содержания кроликов

Выбор участка для строительства фермы в соответствии с требованиями норм технологического проектирования. Системы содержания кроликов (в наружных клетках, шедах, в крольчатниках). Краткая характеристика применяемых в настоящее время проектов кролиководческих ферм и помещений. Различные конструкции клеток. Особенности содержания кроликов основного стада, племенного и ремонтного молодняка. Механизация производственных процессов, применяемых на кроликофермах. Транспортировка кроликов. Техника безопасности и противопожарные мероприятия.

Тема 1.8 Зоогигиена и профилактика заболеваний

Ветеринарно-профилактические мероприятия, проводимые в кролиководческих предприятиях. Составление, исполнение и отчет плана ветеринарно-профилактических мероприятий. Дезинфекция, дератизация и дезинсекция. Симптомы и профилактика наиболее опасных заболеваний кроликов: пастереллез, кокцидиоз, инфекционный ринит, паратиф, стригущий лишай, чесотка и др.

Тема 1.9 Продукция кролиководства

Оценка мясной продуктивности кроликов. Состав кроличьего мяса и его пищевая ценность. Факторы, влияющие на мясную продуктивность кроликов. Определение убойной

массы и убойного выхода. Определение упитанности у живых кроликов на убой по ГОСТу. Оптимальные сроки убоя кроликов на мясо.

Характеристика кроличьих шкурок как мехового сырья. Структура волосяного покрова. Возрастная изменчивость качества опушения. Линька и закономерности ее прохождения. Сроки и техника убоя кроликов на шкурку. Способы съемки и первичной обработки кроличьих шкурок. Сортировка и основные требования по ГОСТу к невыделанным кроличьим шкуркам. Основные дефекты шкурок и причины их возникновения.

Характеристика кроличьего пуха. Сроки и способы сбора, хранения пуха. Оценка пуха по ГОСТу. Мероприятия, направленные на повышение выхода и улучшения качества пуха.

Раздел 2 Звероводство

Тема 2.1 Значение, история, современное состояние и перспективы развития отечественного и зарубежного звероводства

Народнохозяйственная и природоохранная роль звероводства, первые опыты клеточного звероводства. Развитие и значение звероводства в послевоенные годы. Промышленное звероводство 80 - 90 годов.

Ученые и практики, внесшие весомый вклад в развитие отечественного звероводства. Зарубежное звероводство. Страны производители и потребители продукции звероводства. Требования Европейского Союза к содержанию клеточных пушных зверей. Основные объекты звероводства и перспективы освоения новых видов.

Тема 2.2 Характеристика пушных зверей

Основные объекты звероводства и перспективы освоения новых видов. Зоологическая классификация. Изменение пушных зверей в результате domestikации.

Конституциональные типы зверей, породы и породные группы. Биологические особенности пушных зверей: сезонность биологических циклов, размножение, рост и развитие молодняка, особенности поведения, линька. Различия в биологии разводимых хищных пушных зверей и грызунов.

Тема 2.3 Организация племенного дела в звероводстве

Значение племенной работы в повышении воспроизводительных способностей зверей и улучшении качества продукции. Особенности племенной работы в звероводстве. Определение генотипической и фенотипической изменчивости поголовья для повышения продуктивных свойств пушных зверей.

Применение основных положений генетики при совершенствовании качественных и количественных признаков. Наследование окраса, качества опушения, размера тела, плодовитости.

Зоотехнический учет и его значение в племенной работе. Использование вычислительной техники в племенной работе в звероводческих хозяйствах.

Тема 2.4 Методы разведения зверей

Методы разведения зверей - чистопородное, скрещивание, гибридизация. Инбридинг и его значение. Разведение по линиям, семействам и семейным группам. Подбор пар для спаривания - значение, методы, сроки, план подбора пар.

Оценка пушных зверей по происхождению, фенотипу и наследственным качествам. Основные хозяйственно-полезные признаки: состояние здоровья, возраст, развитие, качество и окрас опушения, показатели воспроизводства. Оценка по генотипу, происхождению и качеству потомства. Отбор на племя молодняка и выбраковка взрослого поголовья - значение, способы, сроки, показатели. Бонитировка молодняка. Комплектование стада, создание племенного ядра, особенности работы в племенном ядре и пользовательном стаде.

Тема 2.5 Нормированное кормление клеточных пушных зверей

Особенности питания хищных пушных зверей и грызунов. Потребность хищных зверей в энергии, протеине, жире, углеводах, витаминах и минеральных веществах. Потребность в воде. Изменения потребности зверей в питательных веществах в разные биологические периоды по сезонам года и в зависимости от условий содержания. Научные основы кормления разных видов зверей. Нормы кормления.

Тема 2.6 Кормовые средства для пушных зверей

Кормовые средства и их питательность. Характеристика основных кормовых средств используемых в звероводстве. Подготовка кормов к скармливанию. Ветеринарно-санитарные требования, предъявляемые к кормам и кормоприготовлению.

Тема 2.7 Техника кормления

Нормирование кормления хищных пушных зверей и определение питательной ценности рационов. Особенности кормления зверей разных видов в разные периоды. Техника составления и анализа рационов. Документация на кормокухне.

Тема 2.8 Организация воспроизводства зверей

Сроки проведения гона, щенения, отсадки и реализации молодняка в зависимости от вида. Техника проведения гона. Уход за производителями в зависимости от физиологического состояния. Подготовка самок и самцов к гону, щенению. Отсадка молодняка, сроки, техника проведения. Выращивание молодняка.

Тема 2.9 Системы содержания пушных зверей

Особенности содержания зверей. Системы содержания. Конструкции шедов. Конструкции клеток, клеточных батарей и домиков для разных видов зверей. Механизация водоснабжения, навозоудаления.

Тема 2.10 Забой зверей и первичная обработка шкурок

Способы забоя зверей. Основные операции в цехе по переработке шкурок.

Методы съемки, обезжиривания, правки и сушки шкурок. Сухая обработка шкурок. Переработка и реализация тушек.

Тема 2.11 Сортировка и оценка пушнины

Строение волосяного покрова и кожи, структура опушения. Товарные свойства волосяного покрова: густота, пышность, мягкость, блеск, носкость, окраска, размер шкурок.

Определение сортности шкурки. Дефекты. Дополнительная продукция звероводства. Классификация пушного сырья. Параметры качества шкурковой продукции: сорт, размер, цвет, дефектность. Определение степени зрелости волосяного покрова на живом звере. Международные пушные аукционы.

Тема 2.12 Зооветеринарные требования к зверофермам

Требования к району и участку, выбираемому для организации зверофермы. Ветеринарно-санитарные требования к содержанию пушных зверей. Санитарно-гигиенические требования и обработка оборудования, инструментов, построек и кормоцехов. Санитарно-гигиенические требования, предъявляемые к кормам, используемых в звероводстве.

Профилактика инфекционных и инвазионных заболеваний. Охрана окружающей природной среды в звероводческих хозяйствах.

9. Текущий контроль по дисциплине

Текущий контроль по дисциплине проводится путем контроля посещаемости, проведения контрольных работ, тестов, выполнения докладов, 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

Контрольная работа в восьмом семестре проводится в письменной форме из двух частей. Продолжительность контрольной работы 1 час.

Зачет в восьмом семестре проводится в письменной форме по билетам. Экзаменационный билет состоит из двух частей. Продолжительность зачета 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 «iDo» - <https://lms.tsu.ru>

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

в) План практических занятий по дисциплине.

г) Методические указания по проведению практических работ.

Материалы представлены в соответствующем разделе курса <https://lms.tsu.ru>

д) Методические указания по организации самостоятельной работы студентов.

Материалы представлены в соответствующем разделе курса <https://lms.tsu.ru>

12. Перечень учебной литературы и ресурсов сети Интернет

а) основная литература:

1. Агейкин А.Г. Технологии кролиководства: учебное пособие для вузов / А.Г. Агейкин. — Санкт-Петербург: Лань, 2021. — 412 с. — Текст: электронный. — URL: <https://e.lanbook.com/book/183123>. — Режим доступа: для авториз. пользователей.

2. Балакирев Н.А. Звероводство: учебник для вузов / Н.А. Балакирев. — Санкт-Петербург: Лань, 2022. — 336 с. — Текст: электронный. — URL: <https://e.lanbook.com/book/221147>. — Режим доступа: для авториз. пользователей.

б) дополнительная литература:

1. Васильева Л.Т. Кролиководство. Оценка и отбор кроликов: учебно-методическое пособие / Л.Т. Васильева, Л.А. Кулешова. — Санкт-Петербург: СПбГАУ, 2020. — 67 с. — Текст: электронный. — URL: <https://e.lanbook.com/book/162627>. — Режим доступа: для авториз. пользователей.

2. Кахикало В.Г. Практическое руководство по звероводству и кролиководству: учебное пособие / В.Г. Кахикало, О.В. Назарченко, А.А. Баландин. — 2-е изд., стер. — Санкт-Петербург: Лань, 2022. — 328 с. — Текст: электронный. — URL: <https://e.lanbook.com/book/206399>. — Режим доступа: для авториз. пользователей.

3. Коноблей Т.В. Звероводство: учебное пособие / Т.В. Коноблей, А.С. Шперов. — Волгоград: Волгоградский ГАУ, 2018. — 172 с. — Текст: электронный. — URL: <https://e.lanbook.com/book/112333> — Режим доступа: для авториз. пользователей.

4. Шперов А.С. Кролиководство: Учебное пособие / А.С. Шперов. - Волгоград: Волгоградский государственный аграрный университет, 2018. - 112 с.: - Текст: электронный. - URL: <https://znanium.com/catalog/product/1007876> . – Режим доступа: по подписке.

5. Шумилина Н.Н. Практикум по кролиководству: учебное пособие / Н.Н. Шумилина, Ю.А. Калугин, Н.А. Балакирев. — 2-е изд., перераб. — Санкт-Петербург: Лань, 2022. — 272 с. — Текст: электронный. — URL: <https://e.lanbook.com/book/212366>. — Режим доступа: для авториз. пользователей.

в) ресурсы сети Интернет:

– открытые онлайн-курсы

– Журнал «Эксперт» - <http://www.expert.ru>

- Официальный сайт Федеральной службы государственной статистики РФ - www.gsk.ru
- Официальный сайт федеральной службы по ветеринарному и фитосанитарному надзору - <http://www.fsvps.ru/>
- Единый сервисный портал Минсельхоза России - <http://service.mcx.ru/Home/RegistersAndRegisters>
- Официальный сайт Минсельхоза России - <http://www.mcx.ru/>
- Аграрная российская информационная система - <http://aris.ru/>
- Общероссийская Сеть КонсультантПлюс Справочная правовая система. <http://www.consultant.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 On-eNote, 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/>
- в) профессиональные базы данных:
 - Университетская информационная система РОССИЯ - <https://uisrussia.msu.ru/>
 - Единая межведомственная информационно-статистическая система (ЕМИСС) - <https://www.fedstat.ru/>

14. Материально-техническое обеспечение

Аудитории для проведения занятий лекционного типа.

Аудитории для проведения занятий семинарского типа, индивидуальных и групповых консультаций, текущего контроля и промежуточной аттестации.

Помещения для самостоятельной работы, оснащенные компьютерной техникой и доступом к сети Интернет, в электронную информационно-образовательную среду и к информационным справочным системам.

Лаборатории, оборудованные приборами и инвентарем для проведения практических занятий:

- приборы для оценки микроклимата помещений (анемометр, газоанализатор, Рн-метр и т.д.);
- весы электронные,
- микроскопы,
- лабораторная посуда и т.д.

15. Информация о разработчиках

Храмцова Ирина Александровна, канд. с.-х. наук ученая степень, кафедра ветеринарии и зоотехнии, доцент