

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

« 28 » июня 20 24 г.

Рабочая программа дисциплины

Промышленное свиноводство

по направлению подготовки

35.03.07 Технология производства и переработки сельскохозяйственной продукции

Направленность (профиль) подготовки:

Технология производства и переработки продукции животноводства

Форма обучения

Очная

Квалификация

Бакалавр

Год приема

2025

1. Цель и планируемые результаты освоения дисциплины

Целью освоения дисциплины является формирование следующих компетенций:

ПК-1 Способен оперативно управлять технологическими процессами производства продукции животноводства.

ПК-5 Способен осуществлять проектную деятельность в области технологии производства сельскохозяйственной продукции.

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 оценки качества кормов в период их заготовки, хранения и использования

ИПК-1.3 Умеет управлять технологическими процессами первичной переработки, хранения продукции животноводства

ИПК-1.4 Организует сбор и анализ информации для планирования технологических процессов в животноводстве

ИПК-5.1 Обладает навыками оценивать эффективность используемых и разрабатываемых технологических решений по производству, первичной переработке, хранению сельскохозяйственной продукции

2. Задачи освоения дисциплины

– ознакомить студентов с основными проблемами и сущностью отрасли, современным состоянием и перспективами ее развития;

– научить студентов владеть методами эффективного использования кормов, интенсификации производства свинины;

– научить осуществлять качественный анализ отрасли, организовывать работу исполнителей, внедрять прогрессивные научные достижения и передовой опыт в производство;

– подготовить бакалавров для работы в отрасли свиноводства в хозяйствах разных категорий на уровне лучших свиноводческих предприятий.

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.40 Механизация и автоматизация животноводства, Б1.О.10 Морфология животных, Б1.О.19 Физиология животных, Б1.О.38 Кормление сельскохозяйственных животных и технология кормов. Б1.О.41. Свиноводство, Б1.О.51 Зоогигиена, Б1.О.49 Разведение сельскохозяйственных животных и является основой для

последующего изучения дисциплин БЗ.01(Г) Подготовка к сдаче и сдача государственного экзамена, БЗ.02(Д) Выполнение и защита выпускной квалификационной работы.

6. Язык реализации

Русский

7. Объем дисциплины

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

Лекции: 22 ч.

Практические занятия: 34ч.

Объем самостоятельной работы студента определен учебным планом.

8. Содержание дисциплины, структурированное по темам

Раздел 1. Промышленная технология производства свинины

Тема 1.1 Общие вопросы развития отрасли свиноводства

История развития свиноводства. Производство свиней в мире. Региональные аспекты развития свиноводства.

Тема 1.2 Требования при проектировании свиноводческих предприятий интенсивного типа

Изучение основных нормативных документов, регламентирующие проектирование свиноводческих предприятий и систем навозоудаления. Современные технологии содержания, навозоудаления, поения, кормления свиней и создания микроклимата. Тенденции в изменении норм и правил проектирования. Развитие гуманных технологий содержания свиней. Наилучшие доступные технологии.

Тема 1.3 Поточная технология производства свинины

Производственные показатели современных промышленных комплексов. Разработка технологических схем содержания различных половозрастных групп свиней по общему и индивидуальным заданиям.

Тема 1.4 Кормления свиней в условиях промышленной технологии.

Зоотехническая классификация кормов. Пищеварение свиней. Химический состав кормов. Кормоприготовление. Методы кормления. Типы кормления различных половозрастных групп.

Тема 1.5 Охрана окружающей среды при функционировании промышленных свиноводческих предприятий.

Системы удаления, хранения и переработки навозных стоков. Способы переработки хозяйственно-бытовых стоков. Классификация систем удаления навоза из помещений. Самосплавная система удаления навоза из помещений, щелевые полы,

канализационно-насосные станции, навозоприемники. Норма выхода навозных стоков на свиноводческом предприятии. Типы навозохранилищ. Расчет необходимого объема навозохранилищ. Цех разделения навоза на фракции. Биологическое обеззараживание навоза, компостирование, экспресс компостирование. Переработка хозяйственно-бытовых стоков. Утилизация твердых бытовых и опасных отходов производства.

Тема 1.6 Организация и условия труда на свиноводческом предприятии

Организация и условия труда на свиноводческом предприятии. Предотвращение несчастных случаев и производственных травм. Оценка условий труда, защита дыхательных путей, органов слуха, рабочая одежда.

Раздел 2 Технология племенной работы в свиноводстве

Тема 2.1. Задачи и организационные принципы племенной работы в свиноводстве.

Характеристика основных методов разведения свиней» Современные породы свиней для промышленного свиноводства. Показатели продуктивности. Организация и ведение селекционно-племенной работы. Методы разведения свиней. Чистопородное разведение. Разведение по линиям, семействам. Аутбридинг, инбридинг.

Тема 2.2 Промышленное скрещивание и гибридизация в свиноводстве

Межпородное скрещивание в свиноводстве. Гибридизация в свиноводстве. Использование гибридов.

Тема 2.3 Бонитировка свиней. Технология выращивания ремонтного молодняка» Отбор и подбор в свиноводстве. Племенной учет в свиноводстве. Бонитировка племенных животных заводских пород.

9. Текущий контроль по дисциплине

Текущий контроль по дисциплине проводится путем контроля посещаемости 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 по билетам. Экзаменационный билет состоит из трех частей. 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:

– Казаков В.С. Технология интенсивного производства свинины: учебно-методическое пособие / В.С. Казаков, Ю.С. Овсянников. – 4-е. – Киров: Вятская ГСХА, 2018. – 58 с. – Текст: электронный – URL: <https://e.lanbook.com/book/129612>. – Режим доступа: для авториз. пользователей.

– Рахматова Л.А. Технология производства свинины на промышленной основе: учебно-методическое пособие / Л.А. Рахматова, Р.Н. Файзрахманова, Р.Р. Муллахметова. – Казань: КГАВМ им. Баумана, 2019. – 55 с. – Текст: электронный. – URL: <https://e.lanbook.com/book/129423>. – Режим доступа: для авториз. пользователей.

– Родионов Г.В. Основы животноводства: учебник / Г.В. Родионов, Ю.А. Юлдашбаев, Л.П. Табакова. – 2-е изд., стер. – СПб: Лань, 2020. – 564 с. – Текст: электронный. – URL: <https://e.lanbook.com/book/130495>. – Режим доступа: для авториз. пользователей.

– Родионов Г.В. Частная зоотехния и технология производства продукции животноводства: учебник / Г.В. Родионов, Л.П. Табакова, В.И. Остроухова. – 3-е изд., стер. – Санкт-Петербург: Лань, 2022. – 336 с. – Текст: электронный. – URL: <https://e.lanbook.com/book/212543>. – Режим доступа: для авториз. пользователей.

б) дополнительная литература

– Бекенёв В.А. Технология разведения и содержания свиней: учебное пособие / В.А. Бекенёв. – Санкт-Петербург: Лань, 2022. – 416 с. – Текст: электронный. – URL: <https://e.lanbook.com/book/210836>. – Режим доступа: для авториз. пользователей.

– Кабанов В.Д. Свиноводство: учебник / В.Д. Кабанов. – М.: Колос, 2001. – 431 с.: ил.

– Плешакова В.И. Вирусные и бактериальные болезни свиней. Часть I. Вирусные болезни свиней: учебное пособие / В.И. Плешакова, И.Г. Алексеева, Н.А. Лещева. – Омск: Омский ГАУ, [б. г.]. – Часть I: Вирусные болезни свиней – 2019. – 152 с. – Текст: электронный. – URL: <https://e.lanbook.com/book/126619>. – Режим доступа: для авториз. пользователей.

– Пробиотики и пребиотики в промышленном свиноводстве и птицеводстве: монография / Д.С. Учасов, В.С. Буюров, Н.И. Ярован, И.В. Червонова. – Орел: ОрелГАУ, 2014. – 164 с. – Текст: электронный. – URL: <https://e.lanbook.com/book/71432>. – Режим доступа: для авториз. пользователей.

– Свины: содержание, кормление и болезни: учебное пособие / А.Ф. Кузнецов, И.Д. Алемайкин, Г.М. Андреев [и др.]; под ред. А.Ф. Кузнецовой. – Санкт-Петербург: Лань, 2022. – 544 с. – Текст: электронный. – URL: <https://e.lanbook.com/book/210125>. – Режим доступа: для авториз. пользователей.

в) информационные ресурсы в сети Интернет

- Официальный сайт Минсельхоза России <http://www.mcx.ru/>
- Официальный сайт Россельхознадзора <https://fsvps.gov.ru/>
- Официальный сайт федеральной службы по ветеринарному и фитосанитарному надзору <http://www.fsvps.ru/DIRECT:FARM>
- Портал промышленного свиноводства <https://piginfo.ru>
- Платформа учебных онлайн-курсов <https://stepik.org/learn>
- Учет животноводства: программа для автоматизации учета и контроля любых животных http://usu.kz/uchet_zhivotnovodstva.php#link_download
- Программы для сельского хозяйства КОРАЛЛ <https://www.korall-agro.ru/demo.htm>
- Государственные системы идентификации животных https://isbc.ru/app_area/animals-id/dairy-farming/
- Компьютеризированная система управления молочной фермой. <https://www.agro-vek.ru/p99-kompyuterizirovannaya-sistema-upravleniya-molochnoyfermoy>
- ИАС «Селэкс» <http://www.plinor.spb.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/>

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"