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

Научно-образовательный центр Передовая инженерная школа «Агробиотек»

Рабочая программа дисциплины

Экологическое животноводство

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

Результатами освоения дисциплины являются следующие индикаторы достижения компетенций:

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

2. Задачи освоения дисциплины

- формирование системы знаний рационального природопользования. Специалисты зоотехники должны знать стратегию экологической безопасности РФ на период до 2025 года, утвержденную президентом РФ в 2017 году, и Стратегию устойчивого развития сельских территорий РФ на период до 2030 года
- умение внедрять способы достижения устойчивого экологического развития, функционирования и совершенствования хозяйственного механизма природопользования, адекватного рыночной экономике с учетом оборота органогенных сельскохозяйственных отходов.

3. Место дисциплины в структуре образовательной программы

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

Дисциплина относится к части образовательной программы, формируемой участниками образовательных отношений, является обязательной для изучения.

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

Шестой семестр, зачет с оценкой

5. Входные требования для освоения дисциплины

Для успешного освоения дисциплины требуются результаты обучения по следующим дисциплинам: Б1.О.39 Экология животноводства,

6. Язык реализации

Русский

7. Объем дисциплины

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

- -лекции: 18 ч.
- -практические занятия: 32 ч.

Объем самостоятельной работы студента определен учебным планом.

8. Содержание дисциплины, структурированное по темам

Введение. История взаимоотношений человека и природы на ранних этапах становления общества. Возрастание антропогенной нагрузки на окружающую среду. Предпосылки возникновения техногенных заболеваний.

Раздел 1 Сельское хозяйство как источник загрязнения окружающей среды.

Тема 1.1 Загрязнение окружающей среды животноводческими комплексами. Загрязнение окружающей среды отходами животноводческих ферм. Навоз как органическое удобрение и загрязнитель окружающей среды. Навоз как фактор передачи инфекционных

заболеваний сельскохозяйственных животных. Очистные сооружения животноводческих ферм и комплексов. Выживаемость патогенных микроорганизмов в навозе, почве и воде. Обеззараживание навоза от больных животных. Обеззараживание почвы и воды, контаминированных патогенными микроорганизмами. Трупы павших животных как фактор загрязнения окружающей среды. Утилизация трупов павших животных. Обеззараживание сибиреязвенных скотомогильников. Газовоздушные выбросы животноводческих комплексов. Требования к воздушным выбросам животноводческих ферм и комплексов. Пути и способы профилактики загрязнения окружающей среды животноводческими фермами через воздушные выбросы.

Раздел 2 Основные принципы экологизации сельского хозяйства.

- Тема 2.1 Принципы получения экологически безопасной сельскохозяйственной продукции. Экологически безопасные продукты в условиях рыночной экономики. Санитарно-гигиеническая оценка продовольственного сырья и пищевых продуктов. Экологическая безопасность в животноводстве. Профилактика некоторых техногенных патологий среди людей, животных и птиц.
- Тема 2.2 Понятие об органическом сельском хозяйстве. Развитие научных представлений об органическом сельском хозяйстве. Особенности перехода к органическому сельскому хозяйству. Управление водными ресурсами в органическом сельском хозяйстве. Планирование и агротехника возделывания сельскохозяйственных культур в органическом сельском хозяйстве. Животноводство в органическом сельском хозяйстве. Стандарты и правила органического животноводства в странах Европейского Союза.

Тема 2.3 Государственная регламентация охраны окружающей среды.

Стандартизация в области охраны окружающей среды. Экологическая сертификация. Организационные формы контроля экологической регламентации.

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 шестом 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

- a) 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:

- Дауда Т.А. Экология животных : учебное пособие / Т.А. Дауда, А.Г. Кощаев. 3-е изд., стер. Санкт-Петербург : Лань, 2022. 272 с. Текст : электронный. URL: https://e.lanbook.com/book/211790 (дата обращения: 23.09.2022). Режим доступа: для авториз. пользователей.
- Шарафутдинов Г.С. Основы экологии животных / Г.С. Шарафутдинов. 2-е изд., стер. Санкт-Петербург : Лань, 2022. 328 с. Текст : электронный. URL:

https://e.lanbook.com/book/217421 (дата обращения: 23.09.2022). — Режим доступа: для авториз. пользователей.

б) дополнительная литература:

- Абрампальская О.В. Экология животных, органическое животноводство и получение экологически чистой продукции животноводства : учебное пособие / О.В. Абрампальская, Е.А. Воронина, Т.В. Козлова. Тверь : Тверская ГСХА, 2020. 142 с. Текст: электронный. URL: https://e.lanbook.com/book/151301 (дата обращения: 23.09.2022). —Режим доступа: для авториз. пользователей.
- Экология животных : учебное пособие / Р.З. Гибадуллин, А.Х. Губейдуллина, С.Г. Глушко, В.Ю. Виноградов. Казань : КГАУ, 2019. 96 с. Текст: электронный. URL: https://e.lanbook.com/book/138611 (дата обращения: 23.09.2022). Режим доступа: для авториз. пользователей.

в) ресурсы сети Интернет:

- Сайт Департамента природных ресурсов и охраны окружающей среды Томской областиhttp://green.tsu.ru
- Сайт Общероссийской общественной организации «Зеленый патруль» http://www.greenpatrol.ru
 - Сайт Российского экологического движения «Зеленые» http://www.greenparty.ru
- Сайт Российской экологической независимой экспертизы http://www.eco-expert.ru
- Сайт конструктивно-экологического движения России «Кедр» http://www.dvizheniekedr.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

Иккерт Ольга Павловна кандидат биологических наук, старший научный сотрудник лаб. менеджмента здоровья и физической активности.