

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

Научно-образовательный центр Передовая инженерная школа «Агробиотек»



Е.В. Луков

«04» июня 2024 г.

Рабочая программа дисциплины

Проектирование животноводческих ферм

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.

ОПК-4 Способен обосновывать и реализовывать в профессиональной деятельности современные технологии с использованием приборно-инструментальной базы и использовать основные естественные, биологические и профессиональные понятия, а также методы при решении общепрофессиональных задач.

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

ИОПК-4.2 Обосновывает использование приборно-инструментальной базы при решении общепрофессиональных задач

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

2. Задачи освоения дисциплины

– Овладеть знаниями о взаимосвязи организма животных с окружающей средой для повышения эффективности животноводства, общими требованиями при размещении животноводческих предприятий.

– Разрабатывать средства и способы повышения продуктивности сельскохозяйственных животных и качества продукции путем оптимизации условий содержания.

– Изучать и внедрять эффективные способы и системы содержания животных, а также нормативы проектирования, строительства животноводческих объектов.

– Изучить научно-техническую информацию, отечественный и зарубежный опыт по основам проектирования животноводческих объектов.

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

Четвертый семестр, зачет

5. Входные требования для освоения дисциплины

Для успешного освоения дисциплины требуются результаты обучения по следующим дисциплинам: Б1.О.11 Введение в профессию, Б1.О.16 Морфология животных, Б1.О.15 Зоология, Б1.О.26 Математика

6. Язык реализации

Русский

7. Объем дисциплины

Общая трудоемкость дисциплины составляет 2 з.е., 72 часов, из которых:

-лекции: 12 ч.

-практические занятия: 26 ч.

Объем самостоятельной работы студента определен учебным планом.

8. Содержание дисциплины, структурированное по темам

Раздел 1 Основы проектирования

Тема 1.1 Основы проектирования и санитарная оценка животноводческих объектов. Нормативная база проектирования животноводческих объектов. Проекты. Строительные материалы, их классификация и краткая характеристика.

Тема 1.2 Части животноводческих помещений.

Конструктивные элементы зданий. Понятие о модуле. Унифицированные габаритные схемы. Классификация животноводческих зданий и построек. Фундаменты, их назначение и характеристика.

Тема 1.3 Ограждающие конструкции зданий.

Покрытия и перекрытия: классификация, устройство и применение. Стены и перегородки, их устройство. Требования к теплотехническим свойствам ограждающих конструкций. Зоотехнические требования к полам и подстилочному материалу.

Тема 1.4 Размещение животноводческих помещений.

Санитарно-гигиенические. Зоогигиенические и экономические требования к участку строительства. Расположение отдельных зданий и сооружений на территории животноводческих объектов. Генплан животноводческих предприятий. Типы застройки территории животноводческих объектов и их зоогигиеническая характеристика.

Раздел 2 Проектирование животноводческих объектов

Тема 2.1 Животноводческие предприятия крупного рогатого скота.

Номенклатура зданий и сооружений. Размещение зданий и сооружений согласно зонированию территорий и схемы генеральных планов. Объемнопланировочные решения основных помещений для крупного рогатого скота.

Тема 2.2 Свиноводческие предприятия.

Номенклатура зданий и сооружений. Размещение зданий и сооружений согласно схеме генеральных планов и зонированию территорий. Объемнопланировочные решения основных помещений для содержания свиней.

Тема 2.3 Коневодческие и звероводческие предприятия.

Коневодческие и звероводческие предприятия: номенклатура зданий и сооружений для размещения лошадей; объемно-планировочные решения основных помещений для содержания лошадей. Звероводческие и кролиководческие предприятия: номенклатура помещения и сооружения; виды предприятий; объемно-планировочные решения основных помещений.

Тема 2.4. Овцеводческие предприятия.

Виды овцеводческих предприятий, их характеристика. Номенклатура помещений и сооружений овцеводческих предприятий, их характеристика. Объемно-планировочные решения основных помещений для содержания овец.

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 в четвертом семестре проводится в письменной форме по билетам. Экзаменационный билет состоит из трех 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 «Moodle» - <https://moodle.tsu.ru/course/view.php?id=00000>

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

12. Перечень учебной литературы и ресурсов сети Интернет

а) основная литература:

– Ветеринарная гигиена и санитария на животноводческих фермах и комплексах: учебное пособие / А.Ф. Кузнецов, В.Г. Тюрин, В.Г. Семенов [и др.]; под общ. ред. А. Ф. Кузнецова. - СПб : Лань, 2019. - 424 с. - Текст: электронный. -URL: <https://e.lanbook.com/book/121474>. - Режим доступа: для авториз. пользователей

– Земсков В.И. Проектирование ресурсосберегающих технологий и технических систем в животноводстве: учебное пособие / В.И. Земсков. — СПб.: Лань, 2016. - 384 с. - Текст: электронный. - URL: <https://e.lanbook.com/book/71711>. — Режим доступа: для авториз. пользователей.

б) дополнительная литература:

– Основы проектирования животноводческих объектов: учебнометодическое пособие / сост. В.А. Сухляев, И.Н. Кружкова. — Вологда: ВГМХА им. Н.В. Верещагина, 2015. — 32 с. — Текст: электронный. — URL: <https://e.lanbook.com/book/130813>. — Режим доступа: для авториз. пользователей.

– Земсков В. И. Проектирование технических систем производства биогаза в животноводстве: учебное пособие / В. И. Земсков, И.Ю. Александров. — СПб.: Лань, 2017. — 312 с. — Текст: электронный.— URL: <https://e.lanbook.com/book/92948>. — Режим доступа: для авториз. пользователей.

в) ресурсы сети Интернет:

– Консорциум КОДЕКС. Электронный фонд правовой и нормативно-технической документации <http://docs.cntd.ru>

– Консультант Плюс <http://www.consultant.ru>

– 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>

– Официальный сайт федеральной службы по ветеринарному и фитосанитарному надзору <http://www.fsvps.ru/>

– «Milkline DataFlow» <https://www.milkline.com/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.
Аудитория № 103а Компьютерный класс: 13 компьютеров ASUS TUF B360-PLUS GAMING, Intel Core i7 8700, 16 ГБ, GeForce RTX 2070 8gb, 1 ТБ Жесткий диск; 240 Гб SSD, Блок питания CHIEFTEC GPC-700S 700 вт, Корпус Ginzzu A180 без БП, 2. Монитор LG 24MK600M-B 23.8, 3. Клавиатура Logitech K120, Мышь Logitech B100 4. ПО, включающее: 4.1. Windows 7 4.2. Microsoft Office 2010 4.3. Visual Studio 2019 4.4. Visual Studio Code	634050, Томская область, г. Томск, пр-кт Ленина, 36, стр.7 (72 по паспорту БТИ) Площадь 43 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".