

Документ подписан простой электронной подписью  
Информация о владельце:  
ФИО: Дмитриев Николай Николаевич  
Должность: Ректор  
Дата подписания: 02.05.2024 06:10:20  
Уникальный программный ключ:  
f7c6227919e4cdbfb4d7b682991f8553b37cafb

## АННОТАЦИЯ

**рабочей программы дисциплины «Основы биотехнологии»**

**направление подготовки 36.03.02 Зоотехния**

**направленность (профиль) «Селекция»**

**форма обучения: очная, заочная**

### **Цель освоения дисциплины:**

- дать студентам глубокие знания при освоении дисциплины «Основы биотехнологии» по молекулярной, генетической и клеточной инженерии в животноводстве.

### **Основные задачи дисциплины:**

- изучить биотехнологию кормовых препаратов (кормовых белков, незаменимых аминокислот, ферментных, витаминных веществ и т.д.)
- изучить методы достижениями биотехнологии в селекции животных (методом трансплантации эмбрионов, получению трансгенных животных, клонированию и получению химер и т.д.)
- узнать научные и правовые основы обеспечения биобезопасности в биотехнологии использовании ГМО.

### **Место дисциплины в структуре образовательной программы:**

Дисциплина «Основы биотехнологии» находится в обязательной части Блока 1 часть, формируемая участниками образовательного процесса, дисциплина по выбору учебного плана по направлению подготовки 36.03.02 Зоотехния. Дисциплина изучается на 3 курсе в 5 семестре.

Общая трудоемкость дисциплины составляет 4 зачетных единиц (144 часа). Дисциплина изучается в 5 семестре (3 курс) и на заочном обучении на 3 курсе. Форма итогового контроля зачет.

### **Требования к результатам освоения дисциплины:**

Изучение данной дисциплины направлено на формирование у обучающихся следующих компетенций:

**ПК-6** - Способен планировать и организовывать эффективное использование животных, материалов и оборудования

### **Содержание дисциплины:**

1. Введение.
2. Биотехнологические приемы в производстве растительных кормов.
3. Кормовые добавки и гормоны биотехнологического генеза.
4. Клеточная и генетическая инженерия в животноводстве.
5. Трансплантация эмбрионов. Оплодотворение яйцеклеток вне организма животных.
6. Клонирование животных. Методы получения трансгенных животных.
7. Нормативно-правовая база в области биотехнологии, генно-инженерной деятельности и биобезопасности.
8. Системы GMP, GAP, GL.
9. Социальные аспекты биотехнологии и биоинженерии.
10. Критерии, показатели и методы оценки ГМО и получаемых от них продуктов.
11. Государственный контроль и госрегулирование в области генно-инженерной деятельности

**Составитель: к.с.-х.н., доцент кафедры кормления, селекции и частной зоотехнии Сверлова Н.Б.**