

Документ подписан простой электронной подписью
Информация о владельце:
ФИО: Позябин Сергей Владимирович
Должность: Ректор
Дата подписания: 11.12.2022 20:51:31
Уникальный программный ключ:
7e7751705ad67ae2d6295985e6e9170fe0ad024c

АННОТАЦИЯ РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЫ ДИСЦИПЛИНЫ

«Биотехнология»

Направление подготовки

36.03.02 Зоотехния

Уровень высшего образования

бакалавриат

1. Цели и задачи дисциплины

Цель освоения дисциплины:

- дать обучающимся теоретические знания, практические умения и навыки по подбору и применению высокоэффективных биопрепаратов для диагностики, профилактики и лечения болезней животных

Задачами дисциплины являются:

- дать обучающимся знания о биологических методах воспроизводства сельскохозяйственных животных (трансплантация эмбрионов, экстракорпоральное оплодотворение, клонирование животных);

- научить обучающихся основам генетической инженерии, основам клеточной и тканевой биотехнологии в растениеводстве, методам получения организмов с новыми полезными для человека свойствами

- обучить обучающихся использованию ДНК-технологий для выявления генов высокой продуктивности и устойчивости к заболеваниям; диагностике болезней животных посредством проб ДНК и с использованием моноклональных антител.

- научить обучающихся приемам контроля за распространением нежелательных генов в популяциях продуктивных животных, биотехнологическим методам получения кормовых препаратов для сельскохозяйственных животных

2. Место дисциплины в структуре ОПОП

Дисциплина «Биотехнология» относится к обязательной части дисциплин учебного плана ОПОП по направлению подготовки 36.03.02 Зоотехния (уровень бакалавриата).

3. Планируемые результаты освоения дисциплины

Процесс изучения дисциплины «Биотехнология» направлен на формирование и развитие следующих компетенций, согласно ФГОС ВО по направлению подготовки 36.03.02 Зоотехния:

ОПК-4.

4. Содержание (основные разделы / темы) дисциплины

Раздел 1. Основы биотехнологии.

- Предмет, значение, история развития биотехнологии. Биотехнология как комплексная общебиологическая наука. Место биотехнологии в ветеринарном образовании и научно-практическое значение для ветеринарии и ветеринарно-санитарной экспертизы.

- Современные методы в сельскохозяйственной и ветеринарной биотехнологии как основа повышения урожайности растений и продуктивности животных. Методы получения и возможности использования трансгенных, химерных и клонированных организмов.

- Технологические основы производства биопрепаратов. Биотехнологические основы получения препаративных форм продуктов микробного синтеза. Методы выделения, очистки, концентрирования и сушки биопрепаратов.

- Идентификация генетически модифицированных источников с применением биологического микрочипа.