

Документ подписан простой электронной подписью
Информация о владельце:
ФИО: Алейник Станислав Николаевич
Должность: Ректор
Дата подписания: 21.06.2026 23:22:04
Уникальный программный ключ:
5258223550ea9fbeb23726a10010c74b550b980bb025989d280f919a1351ae

Аннотация
рабочей программы дисциплины
Б1.О.34 «Основы биотехнологии»

направление подготовки 36.03.02 – Зоотехния (уровень бакалавриата)
направленность (профиль) ИТ в животноводстве

Общая трудоемкость дисциплины - 2 зачетные единицы, 72 часов.

1. Цели и задачи дисциплины

Цель изучения дисциплины - формирование необходимых теоретических знаний по использованию методов биотехнологии в повышении эффективности производства продукции животноводства.

Задачи:

- ознакомить студентов с природой и многообразием биотехнологических процессов, в том числе с достижениями биотехнологии в области животноводства;
- научить выбирать оптимальные технологические режимы выращивания микроорганизмов-продуцентов с учетом факторов, влияющих на их рост и развитие;
- научить использовать биотехнологические методы для повышения питательной ценности кормов сельскохозяйственных животных;
- научить использовать биотехнологические методы рационального использования вторичных сырьевых ресурсов, побочной продукции и переработки отходов животноводства;
- ознакомить студентов с методами генетической инженерии.

2. Место дисциплины в структуре ОПОП

Дисциплина «Основы биотехнологии» относится к дисциплинам обязательной части (Б1.О.34) основной профессиональной образовательной программы.

3. Требования к уровню освоения содержания дисциплины

В результате освоения дисциплины должны быть сформированы следующие компетенции:

ОПК-2 - способен осуществлять профессиональную деятельность с учетом влияния на организм животных природных, социально-хозяйственных, генетических и экономических факторов (индикаторы достижения ОПК-2.2. Демонстрирует навыки оценки и прогнозирования влияния на организм животных генетических факторов при осуществлении профессиональной деятельности);

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 (индикаторы достижения ОПК-4.2. Обосновывает использование приборно-инструментальной базы при решении профессиональных задач.

В результате изучения дисциплины студент должен:

Знать: о влиянии на организм животного генетических факторов при использовании методов биотехнологии в профессиональной деятельности;

правила работы с лабораторным и промышленным оборудованием; требования охраны труда при организации биотехнологического производства

Уметь: оценивать и прогнозировать влияние на организм животных генетических факторов при осуществлении профессиональной деятельности;

рационально подбирать биотехнологические схемы для переработки сырья в продукты биотехнологии

Владеть: методами переработки сырья растительного и животного происхождения полезные продукты биотехнологии (корма, удобрения, энергию и др.) и оценки их безопасности;

современными методами работы с сырьем при производстве продуктов биотехнологии.