

Документ подписан простой электронной подписью

Информация о владельце:

ФИО: Алейник Станислав Николаевич

Должность: Ректор

Дата подписания: 02.10.2022 22:42:26

Уникальный программный ключ:

5258223550ea9fbeb23726a16019644b953b986ab6255891288f919a1351ac

## Аннотация

### рабочей программы дисциплины

### Б1.О.37 «Основы биотехнологии»

направление подготовки 36.03.02 – Зоотехния (уровень бакалавриата)  
направленность (профиль) – Технология производства продуктов животноводства

Общая трудоемкость дисциплины - 3 зачетные единицы, 108 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;

У 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 (Б 1.О.37) основной профессиональной образовательной программы.

#### 3. Требования к уровню освоения содержания дисциплины

В результате освоения дисциплины должны быть сформированы следующие компетенции:

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

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 (ОПК-4, 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 в полезные продукты биотехнологии (корма, удобрения, энергию и др.) и оценки их безопасности;

современными методами работы с сырьем при производстве продуктов биотехнологии.