

Документ подписан простой электронной подписью  
Информация о владельце:  
ФИО: Алейник Станислав Николаевич  
Должность: Ректор  
Дата подписания: 02.02.2021 14:37:11  
Уникальный программный ключ:  
5258223550ea9fbeb23726a1609

**Аннотация**  
**рабочей программы дисциплины**  
**Б1.О.37 «Основы биотехнологии»**  
**направлении подготовки 36.03.02 Зоотехния (уровень бакалавриата)**  
**профиль - Технология производства продуктов животноводства**

Общая трудоемкость дисциплины - 3 зачетные единицы, 108 часов.

**1. Цели и задачи дисциплины**

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

**1.2. 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 ООП**

Дисциплина «Основы биотехнологии» относится к дисциплинам обязательной части (Б1.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.