

1. Общая характеристика:

Рассмотрим учебной дисциплины является частью основной профессиональной образовательной программы ФГБОУ ВО Донской ГАУ по направлению подготовки **19.03.01 Биотехнология (направленность Пищевая биотехнология)**, разработанной в соответствии с Федеральным государственным образовательным стандартом высшего образования по направлению подготовки 19.03.01 Биотехнология (уровень бакалавриата), утвержденным приказом Министерства образования и науки РФ от 10 августа 2021 г. № 736.

Предназначена для обучающихся по очной и заочной форме обучения.

2. Требования к результатам освоения дисциплины:

Процесс изучения дисциплины направлен на формирование следующих компетенций:

Профессиональные компетенции (ПК):

- Способен разрабатывать системы мероприятий по повышению эффективности технологических процессов производства биотехнологической продукции для пищевой промышленности (ПК- 3);

Индикаторы достижения компетенции:

- Способен подготавливать предложения по повышению эффективности производства и конкурентоспособности биотехнологической продукции, направленных на рациональное использование и сокращение расходов сырья, материалов, снижению трудоемкости производства продукции, повышению производительности труда, экономному расходованию энергоресурсов в организации, внедрению безотходных и малоотходных технологий переработки сырья (ПК- 3.1).

- Способен организовывать работы по применению передовых технологий для повышения эффективности технологических процессов производства биотехнологической продукции (ПК- 3.4).

В результате изучения дисциплины у студентов должны быть сформированы:

Знание: методов повышения эффективности производства биотехнологической продукции, направленных на рациональное использование и сокращение расходов сырья, материалов, снижению трудоемкости производства продукции, повышению производительности труда, экономному расходованию энергоресурсов в организации, внедрению безотходных и малоотходных технологий переработки животного сырья;

Умение: повышать эффективности производства и конкурентоспособность продукции, направленных на рациональное использование и сокращение расходов сырья, материалов, снижению трудоемкости производства продукции, повышению производительности труда, экономному расходованию энергоресурсов в организации, внедрению безотходных и малоотходных технологий переработки животного сырья; организовать работу по применению передовых технологий для повышения эффективности технологических процессов производства биотехнологической продукции.

Навык: повысить эффективности производства и конкурентоспособность биотехнологической продукции, направленных на рациональное использование и сокращение расходов сырья, материалов, снижению трудоемкости производства продукции, повышению производительности труда, экономному расходованию энергоресурсов в организации, внедрению безотходных и малоотходных технологий переработки животного сырья;

внедрения передовых технологий для повышения эффективности технологических процессов производства биотехнологической продукции

Опыт деятельности: в повышении производительности труда, экономному расходованию энергоресурсов в организации, внедрению безотходных и малоотходных технологий переработки животного сырья

3. Содержание программы учебной дисциплины

Микроорганизмы, используемые в микробиологической промышленности. Сырье и питательные среды. Изучение компонентов питательной среды на ростовые процессы микроорганизмов. Кинетика роста микроорганизмов. Основные принципы культивирования бактерий. Методы культивирования микроорганизмов. Хранение микроорганизмов. Технические средства для реализации процессов ферментации. Методы количественного учета микроорганизмов

4. Образовательные технологии: зачёт.

5. Разработчик: канд.с-х.наук, доцент кафедры пищевых технологий Руденко Р.А.