АННОТАЦИЯ
к рабочей программе учебной дисциплины
Организация производства биотехнологической отрасли

1. Общая характеристика:

Рабочая программа 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, направленность Пищевая биотехнология (уровень бакалавриата), утвержденным приказом Министерства образования и науки РФ № 736 от 10.08.2021 Предназначена для обучающихся по очной и заочной формам обучения.

2. Требования к результатам освоения дисциплины:

Общепрофессиональные компетенции (ОПК):

- ОПК-6 Способен разрабатывать составные части технической документации, связанной с профессиональной деятельностью, с учетом действующих стандартов, норм и правил

Процесс изучения дисциплины направлен на формирование следующих компетенций ОПК-6.1; ОПК-6.2; ОПК-6.3.

В результате изучения дисциплины у студентов должны быть сформированы:

Знание:

- основные виды продуцентов микроорганизмов в биотехнологических производствах;
- основные закономерности промышленного ферментативного катализа;
- микробный синтез на основе спиртового, молочнокислого и пропионовокислого брожения.

Умение:

- применять на практике современные физико-химические и биологические методы для оценки качества и свойств пищевого сырья;
- творчески применять полученные знания для решения конкретных технологических задач;
- использовать на практике иммобилизованные ферменты и клетки микроорганизмов.

Навык:

- навыками осуществлять постановку и проведение эксперимента;
- навыками анализировать и обрабатывать первичный экспериментальный материал;
- умениями оценивать достоверность полученных данных, формулировать выводы.

Опыт деятельности

- осуществлять постановку и проведение эксперимента, анализировать и обрабатывать первичный экспериментальный материал, умениями оценивать достоверность полученных данных, формулировать выводы.

3. Содержание программы учебной дисциплины

Раздел 1 «Введение. История промышленной микробиологии», Раздел 2 «Микроорганизмы, используемые в микробиологической промышленности», Раздел 3 «Получение пищевого белка» Раздел 4 «Классификация процессов брожения по конечным продуктам», Раздел 5 «Характеристика дрожжей и плесени, применяемых в пищевой промышленности. Спиртовое брожение», Раздел 6 «Характеристика возбудителей молочнокислого брожения». Раздел 7 «Пропионовокислое брожение», Раздел 8 «Микробный синтез. Аэробные и анаэробные процессы», Раздел 9 «Микробный синтез ферментов и органических кислот», Раздел 10 «Ферментативный катализ в молочной промышленности. Ферментативный гидролиз лактозы», Раздел 11 «Иммобилизованные объекты в биотехнологии. Иммобилизация ферментов», Раздел 12 «Биологическая трансформация органических соединений».

4. Форма промежуточной аттестации: экзамен.

5. Разработчик: доцент, канд.с.-х.. наук, доцент кафедры пищевых технологий Шпак Т.И.