

АННОТАЦИЯ
к рабочей программе учебной дисциплины
Основы генной инженерии

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 (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: ОПК-4.1, ОПК-5.1

В результате изучения дисциплины у студентов должны быть сформированы:

Знание:

- методов проектирования отдельных элементов технических и технологических систем биотехнологического производства;
- принципов эксплуатации технологического оборудования.

Умение:

- использовать знания для проектирования отдельных элементов технических и технологических систем биотехнологического производства;
- эксплуатировать технологическое оборудование.

Навык:

- проектирования отдельных элементов технических и технологических систем биотехнологического производства.

Опыт деятельности

- эксплуатации технологического оборудования.

3. Содержание программы учебной дисциплины

Раздел 1 Предмет и задачи генной инженерии

Раздел 2 Краткое описание структуры ДНК. Ферменты, используемые в генной инженерии

Раздел 3 Метод ПЦР (метод полимеразной цепной реакции)

Раздел 4 Электрофорез

Раздел 5 Генная инженерия растений и животных

4. Форма промежуточной аттестации: зачёт.

5. Разработчик: профессор кафедры пищевых технологий, д-р биол. наук Алексеев А.Л.