

АННОТАЦИЯ
к рабочей программе учебной дисциплины
Нанотехнологии и наноматериалы в биотехнологии

1. Общая характеристика:

Рабочая программа учебной дисциплины является частью основной профессиональной образовательной программы ФГБОУ ВО Донской ГАУ по направлению подготовки 19.03.01 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 11.03.2015 № 193.

Предназначена для обучающихся по очной и заочной форме обучения.

2. Требования к результатам освоения дисциплины:

Процесс изучения дисциплины направлен на формирование следующих компетенций: ПК-1; ПК-3.

В результате изучения дисциплины у студентов должны быть сформированы:

Знание:

- основные особенности строения и свойств наночастиц; основные методы исследования наночастиц и наноматериалов;

- источники научно-технической информации (журналы, сайты Интернет) по наноматериалам и наночастицам.

Умение:

- самостоятельно разбираться в методиках исследования наночастиц и применять их для решения поставленной задачи; осуществлять поиск и анализировать научно-техническую информацию об исследовании нанообъектов.

Навык:

- владеть методами исследования свойств биологически активных веществ; приемами определения структуры биологически активных соединений на основе их физико-химических характеристик.

Опыт деятельности

- получить опыт проведения физических измерений и овладеть начальными навыками проведения экспериментальных научных исследований (с использованием современных измерительных приборов и научной аппаратуры), а также методами обработки результатов измерений. Научиться эффективному использованию полученных знаний и навыков и грамотному применению их в своей практической деятельности.

3. Содержание программы учебной дисциплины

Раздел 1 «Наночастицы и наноматериалы». Раздел 2 «Инструменты нанотехнологий». Раздел 3 «Нанотехнологии».

4. Форма промежуточной аттестации: зачёт.

5. Разработчик: канд.с.-х. наук, доцент кафедры пищевых технологий Кустова О.С.