

## АННОТАЦИЯ РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЫ

### **Б1.В.14 Физико-химические методы и биотехнологические основы отрасли**

(код) (название дисциплины)

по направлению подготовки: 19.03.02 «Продукты питания из растительного сырья»  
(код) (название направления)

по профилю: «Технология хлеба, кондитерских и макаронных изделий»

Квалификация выпускника: БАКАЛАВР

Выпускающая кафедра: кафедра биотехнологии

Кафедра-разработчик рабочей программы: кафедра биотехнологии

#### ***1. Цели освоения дисциплины***

- а) формирование знаний о физико-химических методах и пищевой биотехнологии;
- б) обучение физико-химическим методам анализа пищевых продуктов;
- в) формирование знаний о биотехнологических аспектах производства продуктов питания.

#### ***2. Содержание дисциплины «Физико-химические методы и биотехнологические основы отрасли»***

1. Физико-химические методы в пищевой промышленности. Адсорбция, гидратация, электрофлотация и другие физико-химические процессы в пищевой промышленности

2. Биотехнологические основы пищевой отрасли. Биотехнология пищевых производств.

#### ***3. В результате освоения дисциплины обучающийся должен***

##### **1) Знать:**

- а) классификацию, назначение, устройство, принцип действия и режимы работы технологического оборудования для переработки растительного сырья;
- б) технологические требования, предъявляемые к оборудованию, и регулировки, обеспечивающие их выполнение;
- в) формы связи влаги с пищевыми биополимерами;
- г) особенности гидратации твердых тел;
- д) особенности и механизмы электрофлотации;
- е) способы применения сыворотки, прошедшей электрофлотационную обработку;

##### **2) Уметь:**

- а) подбирать и рационально компоновать оборудование в технологические линии;
- б) контролировать и регулировать режимы работы технологического оборудования для переработки растительного сырья;
- в) определять характеристики адсорбции белков;
- г) рассчитывать параметры гидратации пищевых биополимеров;
- д) проводить анализ влияния пищевых добавок на физико-химические и органолептические показатели продуктов;

3) Владеть:

- а) методами определения и контроля активности воды;
- б) методами электрофлотационной обработки растворов.

Зав. кафедрой биотехнологии  
(выпускающая кафедра)

  
\_\_\_\_\_  
(подпись)

Г.С. Сагдеева  
(Ф.И.О.)