

**Аннотация рабочей программы дисциплины**  
**«Активность воды и стабильность пищевых продуктов»**

**Цель** освоения дисциплины «Активность воды и стабильность пищевой продукции» является приобретение теоретических знаний о физико-химических свойствах воды и ее роли в обеспечении качества и стабильности пищевых продуктов.

**Задачи:**

- обобщить и систематизировать знания о физических и химических свойствах воды;
- определить требования к качеству питьевой и водопроводной воды, используемой в производстве продуктов питания, особенностях природной воды различных водоемов и возможности ее подготовки для пищевого производства;
- определить роль воды в обеспечении стабильности пищевых продуктов, влияния показателя на активность различных биохимических и микробиологических процессов;
- освоить методы определения показателя активности воды в пищевых продуктах, получить представление о приборах и методиках определения.

**Названия тем, основных вопросов в виде дидактических единиц:**

- 1 Физические и химические свойства воды и льда
  - 1.1 Особенности строения воды. Пространственное расположение ионов.
  - 2.1. Основные физические свойства. Особенности химического состава воды природных источников
  - 2.2 Определение качества и свойств природной воды
  - 2.3 Аномальные свойства воды и льда
  - 3.1 Свободная и связанная влага в пищевых продуктах
  - 3.2 Понятие свободной и связанной влаги.
  - 4.1 Виды физических и химических взаимодействий.
  - 4.2 Методы определения в лаборатории.
5. Активность воды и стабильность пищевых продуктов
  - 5.1 Понятие активности воды.
  - 5.2 Влияние активности воды на развитие микроорганизмов.
  - 5.3 Классификация продуктов питания по данному показателю.
  - 5.4 Определение активности воды. Увеличение сроков годности и стабильности продукции
  - 5.5 Технологические аспекты показателя активности воды. Нормирование показателя активности воды.
- 6.1 Роль льда в обеспечении стабильности пищевых продуктов
- 6.2 Использование низких температур и льда в пищевой технологии
- 6.3 Влияние температуры на сохранность пищевой продукции
- 7 Методы определения влаги в пищевых продуктах
  - 7.1 Методы исследования активности воды в пищевых продуктах.
  - 7.2 Приборы для определения активности воды.

Объем дисциплины 2 з.е.

Форма промежуточного контроля – *зачет*.