

Аннотация рабочей программы дисциплины «Активность воды и стабильность пищевой продукции»

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:

– развитие способности к профессиональной эксплуатации современного оборудования и приборов (в соответствии с целями образовательной программы магистратуры)

- развитие способности осваивать знания в области современных проблем науки, естествознания, молекулярной биологии, микробиологии, техники и технологии продукции животного происхождения

- развитие способности оценивать критические контрольные точки и инновационно-технологические риски при внедрении новых технологий продуктов.

Тема 1 Физические и химические свойства воды и льда

Вопросы:

1. Особенности строения воды. 2. Пространственное расположение ионов.

3. Основные физические свойства.

4. Особенности химического состава воды природных источников

Тема 2 Свободная и связанная влага в пищевых продуктах

Вопросы:

1. Понятие свободной и связанной влаги.

2. Виды физических и химических взаимодействий.

3. Методы определения в лаборатории.

Тема 3 Активность воды и стабильность пищевых продуктов

Вопросы:

1. Понятие активности воды.

2. Влияние активности воды на развитие микроорганизмов. 3. Классификация продуктов питания по данному показателю.

4. Приборы и методика определения активности воды.

Тема 4 Роль льда в обеспечении стабильности пищевых продуктов

Вопросы:

1. Использование низких температур и льда в пищевой технологии

2. Влияние температуры на сохранность пищевой продукции.

Тема 5 Методы определения влаги в пищевых продуктах

Вопросы:

1. Стандартные методики определения свободной и связанной влаги различными видами высушивания. 2. Определение активности воды с помощью приборов

Объем дисциплины 2 з. е.

Форма промежуточного контроля – зачет.