

Аннотация к рабочей программе дисциплины

Б.1.В.ДВ.6.1 «Кинетика биохимических процессов продуктов питания»

Цели изучения дисциплины - изучение науки о кинетики биохимических процессов, которые призваны играть большую роль в интенсификации в развитии пищевой промышленности.

Место дисциплины в структуре ПООП

Дисциплина «Кинетика биохимических процессов продуктов питания» относится к вариативной части (дисциплины по выбору) учебного плана примерной основной образовательной программы «Товароведение» по направлению подготовки 38.03.07 Товароведение.

Содержание дисциплины (модуля)

Модуль 1. Технология биохимических процессов. Тема 1. Введение. Строение клетки микроорганизма. Тема 2. Общая технология биохимических процессов. Тема 3. Кинетика биохимических процессов.

Модуль 2. Массообмен в процессах ферментации. Тема 1. Массоперенос кислорода к клеткам микроорганизмов. Тема 2. Аппаратура для проведения процессов ферментации.

Требования к результатам освоения дисциплины

Студент в соответствии с задачами профессиональной деятельности и целями основной образовательной программы после изучения дисциплины должен обладать следующими профессиональными компетенциями: ОПК-5; ПК-11, 14.

| | |
|-------|--|
| ОПК-5 | Способность применять знания естественнонаучных дисциплин для организации торгово-технологических процессов и обеспечения качества и безопасности потребительских товаров |
| ПК-11 | Умение оценивать соответствие товарной информации требованиям нормативной документации |
| ПК-14 | Способность осуществлять контроль за соблюдением требований к упаковке и маркировке, правил и сроков хранения, транспортирования и реализации товаров, правил их выкладки в местах продажи согласно стандартам мерчандайзинга, принятым на предприятии, разрабатывать предложения по предупреждению и сокращению товарных потерь |

В результате освоения дисциплины студенты должны:

Знать:

- условия, которыми определяются скорость массообмена между кислородом и клеткой;
- уравнения, которые описывают кинетику массообмена между кислородом и клеткой;
- что является движущей силой процесса роста микроорганизма;
- факторы скорости роста микроорганизмов;
- суть процесса абсорбции в культуральной жидкости.

Уметь:

- проводить теоретические и экспериментальные исследования, находить оптимальные и рациональные режимы осуществления основных биохимических процессов;
- выполнять расчеты биохимических процессов и аппаратов, в которых они протекают.

Владеть:

- знаниями по глубинной ферментации;
- приготовлением посевного материала;
- приготовлением и стерилизации питательных сред;

- выращивание посевного материала в инокуляторах.