

Б1.В.ДВ.1.1 «Совершенствование технологии бродильных производств»

1. Цель, задачи дисциплины

Целью дисциплины является изучение основ общей технологии бродильных производств, общих принципах и закономерностях роста и развития микроорганизмов, применяемых при производстве продуктов брожения.

Задачами дисциплины является изучение:

- технологических процессов и схем по производству и переработке продукции бродильных производств, параметров технологических режимов, а также промышленные разработки технологий, представленных в комплексе, и внедрение их в производство;
- потерь продукции на всех стадиях производства, снижающих выход готового продукта, в особенности в спиртовом производстве;

условий и основ приемки и переработки **2. Результаты обучения по дисциплине (модулю), соотнесенных с планируемыми результатами освоения образовательной программы.**

Коды компетенций	Результаты освоения образовательной программы (компетенция или содержание достигнутого уровня освоения компетенции)	Результаты обучения
ПК-3	способностью и готовностью к разработке и совершенствованию существующих технологий производства продукции зерноперерабатывающей, крупяной, хлебопекарной, макаронной, винодельческой, плодовоощной, пивоваренной, ликероводочной, пищеконцентратной отраслей	знать: существующие технологии производства продукции зерноперерабатывающей, крупяной, хлебопекарной, макаронной, винодельческой, плодовоощной, пивоваренной, ликероводочной, пищеконцентратной отраслей уметь: разрабатывать технологии производства продукции зерноперерабатывающей, крупяной, хлебопекарной, макаронной, винодельческой, плодовоощной, пивоваренной, ликероводочной, пищеконцентратной отраслей владеть навыками: совершенствования технологий производства продукции зерноперерабатывающей, крупяной, хлебопекарной, макаронной, винодельческой, плодовоощной, пивоваренной, ликероводочной, пищеконцентратной отраслей
ПК-4	способностью и готовностью к разработке нового ассортимента изделий с использованием нетрадиционных и новых сортов и видов сырья, полуфабрикатов для создания продуктов нового поколения повышенной пищевой ценности	знать: нетрадиционные и новые сорта и виды сырья, полуфабрикатов для создания продуктов нового поколения повышенной пищевой ценности уметь: работать с нетрадиционными и новыми сортами и видами сырья, полуфабрикатов для создания продуктов нового поколения повышенной пищевой ценности;

	ценности	владеть: способами создания нового ассортимента изделий с использованием нетрадиционных и новых сортов и видов сырья, полуфабрикатов для создания продуктов нового поколения повышенной пищевой ценности.
ПК-5	способностью и готовностью к исследованию и разработке современных и перспективных технологий, ассортимента изделий с использованием полного или частичного удаления влаги из растительного сырья, быстрого замораживания сырья, полуфабрикатов и готовой продукции с максимальным сохранением питательных веществ, вкусовых свойств и увеличения срока хранения с использованием экологически чистых технологических приемов	знать: современные и перспективные технологии, ассортимент изделий с использованием полного или частичного удаления влаги из растительного сырья, быстрого замораживания сырья, полуфабрикатов и готовой продукции с максимальным сохранением питательных веществ, вкусовых свойств уметь: разрабатывать современные и перспективные технологии, ассортимент изделий с использованием полного или частичного удаления влаги из растительного сырья, быстрого замораживания сырья, полуфабрикатов и готовой продукции с максимальным сохранением питательных веществ, вкусовых свойств и увеличения срока хранения с использованием экологически чистых технологических приемов. владеть навыками: разработки современных и перспективных технологий, с использованием полного или частичного удаления влаги из растительного сырья, быстрого замораживания сырья, полуфабрикатов и готовой продукции с максимальным сохранением питательных веществ, вкусовых свойств и увеличения срока хранения с использованием экологически чистых технологических приемов.

3. Место дисциплины в структуре ОПОП

Дисциплина «Совершенствование технологии бродильных производств» является дисциплиной по выбору, включенных в учебный план направления подготовки 19.06.01 Промышленная экология и биотехнологии, направленность «Технология обработки, хранения и переработки злаковых, бобовых культур, крупяных продуктов, плодовоощной продукции и виноградарства».

4. Содержание дисциплины

Раздел 1. Производства, основанные на применении дрожжей
Тема 1. Особенности технологии вин.

Тема 2. Особенности технология хлебного кваса и квасных напитков.

Раздел 2. Производства, основанные на использовании технологического оборудования бродильных производств

Тема 3. Особенности технологии крепких алкогольных напитков.

Тема 4. Особенности технологии газированных безалкогольных напитков.

Тема 5. Особенности технологии минеральных вод.

Раздел 3. Производства, основанные на применении бактерий и плесневых грибов

Тема 6. Особенности технологии пищевых кислот.

5. Общая трудоемкость – часов/зачетных единиц -108/3, в том числе по ОФО (ЗФО):

1. Контактная работа 24(12) часов в том числе:

лекции -12(6) часов, практических занятий – 12(6) часов, лабораторных занятий 0(0) часов;

2. Самостоятельная работа 84(96) часов, в том числе на подготовку к промежуточной аттестации 5(5) часов.

Аттестация – зачёт.