

Аннотация адаптированной рабочей программы дисциплины «Технология и экспертиза бродильных производств»

Целью освоения дисциплины «Технология и экспертиза бродильных производств» является формирование комплекса знаний об организационных, научных и методических основах в области технологии пива, кваса и спиртового производства и вопросах регламентирования показателей пищевой ценности и безопасности продукции бродильных производств.

Задачи

- обеспечение входного контроля качества свойств сырья и полуфабрикатов;
- обеспечение выпуска высококачественной продукции бродильной промышленности;
- участие в мероприятиях по организации эффективной системы контроля и качества сырья, учет сырья и готовой продукции на базе стандартных и сертификационных испытаний; осуществление анализа проблемных производственных ситуаций и задач;
- организация рационального ведения технологического процесса и осуществление контроля над соблюдением технологических параметров процесса производства продуктов питания из растительного сырья; участие в разработке новых технологий и технологических схем производства продуктов питания из растительного сырья.

Названия тем, основных вопросов в виде дидактических единиц

Тема 1. Введение в дисциплину

История бродильных производств: история производства пива, кваса спирта.

Развитие отрасли в мире и России.

1.1 Пищевая ценность пива. Классификация пива.

Тема 2. Ферменты микроорганизмов и зерновых культур. Свойства ферментов и их применение. Характеристика основных классов ферментов. Факторы, влияющие на активность ферментов.

2.1 Экспертиза качества пива. Правила отбора проб.

2.2 Определение органолептических показателей пива

Тема 3. Основное сырье бродильных производств.

Характеристика зерна ячменя, ржи, хмеля, несоложенных материалов.

3.1 Определение органолептических показателей пива: пенообразования, пеноустойчивости, прозрачности, вкуса, аромата и хмельевой горечи пива.

Тема 4. Производство и экспертиза качества ячменного солода. Способы замачивания зерна, ращения. Сушки солода. Виды солода.

4.1 Определение физико-химических показателей качества пива.

Тема 5. Технология и экспертиза качества получения пива

Получение пивного сусла.

Брожение сусла.

Дображивание и созревание пива.

5.1 Экспертиза качества пива инструментальными методами

Тема 6. Технология и экспертиза качества хлебного кваса

Технология квасов, вырабатываемых методом брожения и квасов бутылочного розлива и квасных напитков на хлебном сырье.

6.1 Экспертиза качества кваса.

Тема 7. Сырье спиртового производства

Характеристика крахмало - и сахаросодержащего сырья

7.1 Экспертиза качества спирта. Органолептическая оценка качества.

Тема 8. Производство и экспертиза качества этилового спирта

Технология спирта из мелассы.

8.1 Экспертиза качества спирта.

Дегустационная оценка качества спирта.

Объем дисциплины – 4 з.е.

Форма промежуточного контроля – экзамен.