

Аннотация рабочей программы дисциплины Технология бродильных производств

Целью освоения дисциплины «Технология 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 дисциплины

- оценить качество сельскохозяйственной продукции с учетом биохимических показателей и определять способ ее хранения и переработки;
- обосновывать нормы расхода сырья и вспомогательных материалов при производстве продукции.

Содержание дисциплины

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 хмелевой горечи пива.

Тема 4. Производство ячменного солода. Способы замачивания зерна, рашения. Сушки солода. Виды солода.

4.1 Расчет потерь при производстве солода.

Тема 5. Технология получения пива

Получение пивного сусла.

Брожение сусла.

Дображивание и созревание пива.

5.1 Оценка качества пива

Тема 6. Технология хлебного кваса

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

6.1 Оценка качества кваса.

Тема 7. Сырье спиртового производства

Характеристика крахмало - и сахаросодержащего сырья

7.1 Определение содержания спирта, действительного экстракта, расчет сухих веществ в пиве.

Тема 8. Производство этилового спирта

Технология спирта из мелассы.

8.1 Органолептическая оценка качества спирта.

Объем дисциплины - 4 з. е.

Форма промежуточного контроля – э к з а м е н