

Б1.В.05 Технология производства бродильной и винодельческой промышленности

Общая трудоемкость дисциплины составляет 5 з.е., 180 час.

Форма промежуточного контроля – экзамен.

Цель дисциплины ознакомление студентов с общими вопросами и теоретическими основами бродильных производств и виноделия, основными технологическими процессами, основанных на применении дрожжей, бактерий и микроскопических грибов, научить будущих специалистов составлять принципиальные технологические схемы производства в целом и отдельных его технологических стадий, оценивать качество сырья, полуфабрикатов и готовой продукции.

Процесс изучения дисциплины направлен на формирование элементов следующих компетенций и индикаторов достижения:

ПК- 2 Осуществляет оперативное управление производством продуктов питания из растительного сырья на автоматизированных технологических линиях

ИД-4ПК- 2 – Обосновывает нормы расхода сырья и вспомогательных материалов при производстве продукции

ПК - 4 Руководит организационно-управленческой деятельностью, организует рациональное использование основных видов ресурсов

ИД-1ПК – 4 - Организовывает технологический процесс производства продуктов питания из растительного сырья

В результате изучения дисциплины студент должен:

знать: основные понятия и группы бродильных производств; научные основы бродильных производств; основные закономерности размножения и роста микроорганизмов, методы их культивирования; влияние различных факторов на жизнедеятельность микроорганизмов; взаимоотношения микроорганизмов; основные источники производственной инфекции и методы дезинфекции: химические и физические; виды, строение и свойства сырья, применяемого в бродильных производствах (зерновые культуры, картофель, виноград и плодовые культуры, хмель, вода); способы водоподготовки; принципиальные технологические схемы и параметры основных стадий производства солода и пива, этилового спирта и других крепких алкогольных напитков из зернового и плодового, а также не пищевого сырья, вин, коньяков.

уметь: применять основные методы анализа, принятые в бродильных производствах для определения технологических качественных характеристик сырья, полупродуктов, готовой продукции бродильных производств; выбирать оптимальные способы и условия культивирования производственных культур микроорганизмов; выбирать способы водоподготовки; выбирать оптимальные способы получения готовой продукции бродильных производств в зависимости от свойств сырья. определять химические показатели сырья, вспомогательных материалов, полуфабрикатов, продуктов и отходов отраслей производства; управлять биотехнологическими процессами по всей технологической цепи каждой

отрасли производства с конечной целью получения продукции возможно более высокого качества при наименьших затратах.

владеть: техникой выполнения основных анализов качества сырья, полуфабрикатов и готовой продукции; основами совершенствования и оптимизации действующих технологических процессов на базе системного подхода к анализу качества сырья, полуфабрикатов и готовой продукции; методами и подходами выявления и анализа причин возникновения дефектов и брака продукции, а также подходами разработки мероприятий по предупреждению дефектов и потерь готовой продукции.