–

Б1.В.ОД.15 «Основы технологии сырья для производства хлеба, кондитерских и макаронных изделий»

Цели и задачи освоения дисциплины

Целями освоения дисциплины «Основы технологии сырья для производства хлеба, кондитерских и макаронных изделий» является освоение студентом знаний технологий основного и дополнительного сырья, используемого при выработке хлебобулочных, кондитерских и макаронных изделий, осуществление теоретической и практической подготовки студента для освоения учебного материала последующих дисциплин профиля.

Задачи дисциплины:

- ознакомить студентов с нормативной документацией на методы определения качества сырья;
- изучить свойства основного и дополнительного сырья для выработки хлебобулочных, кондитерских и макаронных изделий;
- знать основные технологические операции получения сырья растительного происхождения;
- приобрести умение осуществления технохимического контроля пищевого сырья;
- определить влияние свойств основного сырья на качество готовых изделий;
- освоить теоретический материал для понимания последующих учебных дисциплин.

Место дисциплины в структуре ООП

Место дисциплины «Основы технологии сырья для производства хлеба, кондитерских и макаронных изделий» в структуре ОП.

Дисциплина относится к вариативной части профессионального цикла Б1.В.ОД.15 и является предшествующей дисциплинам профиля в профессиональной подготовке бакалавра.

Для изучения дисциплины необходимо иметь знания, полученные при освоении предшествующих дисциплин: математика, физика; информатика; неорганическая, органическая, аналитическая, коллоидная и физическая химия; физико-химические методы анализа; биохимия, пищевая микробиология; пищевая химия, медико-биологические требования и санитарные нормы качества пищевых продуктов.

Требования к «выходным» знаниям, умениям и готовностям обучающегося, необходимые при освоении дисциплины и приобретенные в результате освоения предшествующих дисциплин (модулей):

- способность использовать знания фундаментальных разделов физики, химии, биохимии, микробиологии, математики для освоения физических, химических, биохимических, биотехнологических, микробиологических, теплофизических процессов, происходящих при производстве пищевого сырья;
- способность использовать информационные технологии для решения технологических задач в производствах пищевого сырья;
- владеть статистическими методами обработки экспериментальных

данных для анализа технологических процессов в пищевых производствах;

- применять методы математического моделирования и оптимизации технологических процессов на базе стандартных пакетов прикладных программ;

- использовать теоретические знания и практические навыки определения физических, физико-химических, биохимических и структурно-механических свойств сырья, полуфабрикатов и готовых изделий.

Выпускники по направлению подготовки «Продукты питания из растительного сырья», профилю «Технология хлеба, кондитерских и макаронных изделий» в соответствии с задачами профессиональной деятельности и целями основной образовательной программы после изучения дисциплины «Основы технологии сырья для производства хлеба, кондитерских и макаронных изделий» должны обладать следующими профессиональными компетенциями: ПК-3, ПК-8.

В результате освоения дисциплины обучающийся должен:

Знать:

- сущность химических, микробиологических, коллоидных, биохимических, теплофизических процессов, происходящих на отдельных технологических стадиях переработки растительного сырья;

- технологические процессы пищевых производств, определять их особенности и значение в конкретных технологиях производства сырья;

- методы анализа качества сырья, определения соответствия качества нормативным документам;

- свойства растительного сырья, определяющие характер и режимы технологических процессов его переработки, основные процессы, протекающие при хранении сырья;

- требования к качеству сырья и полуфабрикатов и факторы, влияющие на свойства готовых изделий.

Уметь:

- использовать нормативные документы для оценки свойств сырья, полуфабрикатов и продуктов питания из растительного сырья;

- получать и обрабатывать данные с использованием программного обеспечения;

- анализировать причины выработки недоброкачественного пищевого сырья;

- анализировать и оптимизировать технологические процессы на базе системного подхода к определению качества сырья и свойств полуфабрикатов;

- обосновывать требования к ведению технологического процесса в целях создания безотходной технологии;

Владеть:

- методами определения свойств основного и дополнительного сырья, полуфабрикатов и продуктов питания из растительного сырья;

- методами экспериментального исследования с использованием средств вычислительной техники;

- информацией из отечественных и зарубежных источников;

- навыками аналитического подхода к определению общности технологических процессов выработки сырья для хлебобулочных,

кондитерских и макаронных изделий;

- изученным учебным материалом в целях полного освоения последующих дисциплин профиля;

- систематизировать технологические процессы с целью внедрения технологий экологически чистых продуктов питания из растительного сырья.