Б1.Б.18 «Процессы и аппараты пищевых производств»

1.1.Цель изучения дисциплины

Цели изучения дисциплины заключаются в приобретении и усвоении студентами знаний о процессах пищевых производств и аппаратах для их осуществления с учетом технических и экономических аспектов, а также в практической подготовке их к решению, как конкретных производственных задач, так и перспективных вопросов, связанных с рационализацией процессов и совершенствованием аппаратов пищевых производств.

1.2Место дисциплины в структуре образовательной программы, в модульной структуре ОП

Дисциплина относится к базовой части.

1.3.Содержание дисциплины (модуля)

Модуль 1.Введение в курс процессов и аппаратов пищевых производств.

Модуль 2. Гидромеханические процессы.

Модуль 3.Тепловые процессы. Модуль

4.Массообменные процессы.

1.4.Основные образовательные технологии

В учебном процессе используются следующие образовательные технологии:

– проблемное обучение – нацеленное на развитие познавательной активности, творческой самостоятельности обучающихся, предполагающее последовательное и целенаправленное выдвижение перед обучающимися познавательных задач, при разрешении которых активно усваиваются знания;

– дифференциальное обучение – нацеленное на создание оптимальных условий для выявления задатков, развития интересов и способностей и предполагающее усвоение программного материала на различных планируемых уровнях, но не ниже обязательного уровня, определенного ФГОС;

– активное (контекстное) обучение – нацеленное на организацию активной учебной деятельности обучающихся и предполагающее моделирование содержания предмета в виде ролевых игр, создания конкретных ситуаций, решения «узких» мест предприятия при прохождении практики.

– интерактивные образовательные технологии – презентации лекционного материала с использованием программы PowerPoint, использование ролевых игр, ситуационный анализ, мастер-классы, мозговой штурм, круглый стол

1.5.Требования к результатам освоения дисциплины

Процесс изучения дисциплины «Процессы и аппараты пищевых производств» направлен на формирование элементов следующих профессиональных компетенций: ПК-1,ПК-7.

В результате освоения дисциплины обучающийся должен:

Знать: Основные законы преобразования энергии, законы термодинамики и тепломассообмена, основные способы энергосбережения, термодинамические процессы и циклы, методы получения математических моделей технологических процессов, способы производства продукции

питания, изменения пищевых веществ при тепловой и холодильной обработке и хранении.

Уметь: рассчитывать режимы технологических процессов, используя справочную литературу, правильно выбрать технологическое оборудование и выполнять расчет основных технологических процессов производства продукции питания, планировать эксперимент с использованием ЭВМ для обработки полученных экспериментальных данных, получить адекватную математическую модель.

Владеть: рациональными методами эксплуатации технологического и торгового оборудования.

Приобрести опыт деятельности в области переработки сырья растительного и животного происхождения.