

Аннотация к рабочей программе учебной дисциплины Химия пищевых производств (очная форма обучения)

Рабочая программа учебной дисциплины является составной частью основной профессиональной образовательной программы по специальности 19.02.03 Технология хлеба, кондитерских и макаронных изделий, укрупненной группы 19.00.00 Промышленная экология и биотехнология.

Учебная дисциплина введена за счёт часов вариативной части ФГОС по специальности с целью получения дополнительных компетенций, умений и знаний, необходимых для обеспечения конкурентоспособности выпускника в соответствии с запросами регионального рынка труда и возможностями продолжения образования.

В результате изучения учебной дисциплины обучающийся должен уметь:

- соблюдать правила техники безопасности и пожарной безопасности;
- бережно и правильно работать с лабораторным оборудованием, приборами и мерной посудой;
- определять вязкость, буферную ёмкость, водородный показатель, кислотность, пищевого сырья и готовой продукции, общую жесткость воды;
- определять фальсификацию пищевых продуктов;
- определять наличие и свойства белковых веществ, углеводов, жиров и витаминов;
- делать вычисления для приготовления растворов различной концентрации;
- решать задачи на изменение температур кипения и замерзания растворов, осмотического давления, водородного показателя;
- рассчитывать пищевую и энергетическую ценность пищевого сырья и готовой продукции;
- соблюдать правила техники безопасности и пожарной безопасности при работе в химической лаборатории.

В результате изучения учебной дисциплины обучающийся должен знать:

- правила техники безопасности и пожарной безопасности;
- основные свойства агрегатного состояния веществ;
- фазовые переходы;
- гомогенные и гетерогенные системы;
- виды и свойства воды; роль реакции среды в биологических процессах;
- характеристику и свойства растворов, чистых жидкостей и буферных растворов;
- характеристику и свойства основных веществ пищи;
- общие сведения о пищевых добавках и фальсификации пищевых продуктов;
- принципы исследования пищевого сырья и готовой продукции;
- основы рационального питания.

Разделы и темы учебной дисциплины:

1. Химия пищевых веществ
 - 1.1 Введение
 - 1.2 Основные вещества пищи
- 2 Физико-химические законы, лежащие в основе технологий пищевых производств

- 2.1 Агрегатное состояние пищевого сырья и готовой продукции. Вода
- 2.2 Растворы
- 3 Основы рационального питания
 - 3.1 Пищевые добавки
 - 3.2 Общие принципы исследований пищевого сырья и продукции
 - 3.3 Основы рационального питания

Объем учебной дисциплины и виды учебной работы

Максимальная учебная нагрузка (всего часов)- 198, в том числе:
аудитория учебная нагрузка - 132 часов, в том числе:
лабораторные работы - 70 часов;
самостоятельная работа- 66 часов.

Вид промежуточной аттестации по учебной дисциплине – экзамен.