

Аннотация рабочей программы учебной дисциплины ЕН. 03 Химия

1.1. Область применения программы

Рабочая программа учебной дисциплины является частью программы подготовки специалистов среднего звена (ППССЗ) в соответствии с ФГОС по специальности среднего профессионального образования 19.02.10 «Технология продукции общественного питания».

Рабочая программа учебной дисциплины может быть использована по программам курсовой подготовки, переподготовки и повышения квалификации по направлению 19.02.10 «Технология продукции общественного питания».

1.2. Место дисциплины в структуре основной профессиональной образовательной программы: учебная дисциплина химия относится к общеобразовательному циклу основной профессиональной образовательной программы.

1.3. Цели и задачи дисциплины – требования к результатам освоения дисциплины:

В результате освоения учебной дисциплины обучающийся должен **уметь:**

- применять основные законы химии для решения задач в области профессиональной деятельности;
- использовать свойства органических веществ, дисперсных и коллоидных систем для оптимизации технологического процесса;
- описывать уравнениями химических реакций процессы, лежащие в основе производства продовольственных продуктов;
- проводить расчеты по химическим формулам и уравнениям реакции;
- использовать лабораторную посуду и оборудование;
- выбирать метод и ход химического анализа, подбирать реактивы и аппаратуру;
- проводить качественные реакции на неорганические вещества и ионы, отдельные классы органических соединений;
- выполнять количественные расчеты состава вещества по результатам измерений;
- соблюдать правила техники безопасности при работе в химической лаборатории.

знать:

- основные понятия и законы химии;
- теоретические основы органической, физической и коллоидной химии;
- понятие химической кинетики и катализа;
- классификацию химических реакции и закономерности их протекания;

- обратимые и необратимые химические реакции, химическое равновесие, смещение химического равновесия под действием различных факторов;
- окислительно-восстановительные реакции, реакции ионного обмена;
- гидролиз солей, диссоциацию электролитов в водных растворах, понятие о сильных и слабых электролитах;
- тепловой эффект химических реакции, термохимические уравнения;
- характеристики различных классов органических веществ, входящих в состав сырья и готовой пищевой продукции;
- свойства растворов и коллоидных систем высокомолекулярных соединений;
- дисперсные и коллоидные системы пищевых продуктов;
- роль и характеристики поверхностных явлений в природных и технологических процессах;
- основы аналитической химии;
- основные методы качественного, количественного и физико-химического анализа;
- назначение и правила использования лабораторного оборудования и аппаратуры;
- методы и технику выполнения химических анализов;
- приемы безопасной работы в лаборатории.

1.4. Рекомендуемое количество часов на освоение программы учебной дисциплины:

максимальной учебной нагрузки обучающегося - **168** часов, в том числе: обязательной аудиторной учебной нагрузки обучающегося - **112** часов; из которых **66** часов отводится на практические и лабораторные занятия самостоятельной работы обучающегося (всего) - **64** часов (в том числе консультаций – **8** часов).

Объем учебной дисциплины и виды учебной работы

Вид учебной работы	Объем часов
Максимальная учебная нагрузка (всего)	162
Обязательная аудиторная учебная нагрузка (всего)	112
в том числе:	
лабораторные работы	56
практические занятия	10
курсовая работа (проект) (если предусмотрено)	-
Самостоятельная работа обучающегося (всего)	64
в том числе:	
внеаудиторная самостоятельная работа	56
консультации	8
<i>Промежуточная аттестация в форме экзамена</i>	

