

ГАПОУ ЧАО «ЧМК»	УПРАВЛЕНИЕ ДОКУМЕНТАЦИЕЙ	СТО СМК 4.2.01 - 2021
		Лист 1/4

АННОТАЦИЯ К РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЕ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ ЕН.03 ХИМИЯ

Рабочая программа учебной дисциплины разработана на основе Федерального государственного образовательного стандарта среднего профессионального образования (далее ФГОС СПО) по специальности 19.02.10 Технология продукции общественного питания.

Формируемые компетенции: ОК 1 – 9, ПК 1.1 - 1.3, 2.1 - 2.3, 3.1 - 3.4, 4.1 - 4.4, 5.1 - 5.2.

Разработчик: Чилданова О.А., преподаватель.

1. Область применения программы

Рабочая программа учебной дисциплины является частью программы подготовки специалистов среднего звена по специальности 19.02.10 Технология продукции общественного питания.

2. Место учебной дисциплины в структуре ППССЗ:

Учебная дисциплина ЕН.03 Химия относится к математическому и общему естественнонаучному циклу.

3. Цели и задачи учебной дисциплины – требования к результатам освоения учебной дисциплины:

Цель:

– формирование качеств личности, необходимых человеку для полноценной жизни в современном обществе, свойственных химической деятельности: мышления, интуиции, логического мышления, элементов последовательности, пространственных представлений, способности к преодолению трудностей.

Задачи:

– обеспечить сознательное усвоение учащимися важнейших химических законов, теорий, понятий, знакомить с методами химической науки;

ГАПОУ ЧАО «ЧМК»	УПРАВЛЕНИЕ ДОКУМЕНТАЦИЕЙ	СТО СМК 4.2.01 - 2021
		Лист 2/4

- формировать научное мировоззрение, а также понимание того, что химическое образование — обязательный элемент культуры, необходимый каждому человеку;

- воспитывать трудолюбие, нравственность, интерес к предмету, бережное отношение к природе, уважение к преобразующим возможностям науки, понимание приоритета общечеловеческих ценностей;

- развивать мышление учащихся, их самостоятельность и творческую активность в овладении знаниями, обучать разнообразным видам учебной деятельности.

В результате изучения обязательной части учебного цикла 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.

В результате изучения обязательной части учебного цикла обучающийся **должен знать:**

- основные понятия и законы химии;

- теоретические основы органической, физической, коллоидной химии;

- понятие химической кинетики и катализа;

ГАПОУ ЧАО «ЧМК»	УПРАВЛЕНИЕ ДОКУМЕНТАЦИЕЙ	СТО СМК 4.2.01 - 2021
		Лист 3/4

- классификацию химических реакций 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 реакций, 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 классического количественного и физико-химического анализа;
- назначение и правила использования лабораторного оборудования и аппаратуры;
- методы и технику выполнения химических анализов;
- приемы безопасной работы в химической лаборатории.

4. Количество часов на освоение программы учебной дисциплины:

максимальной учебной нагрузки обучающегося **105** часов, в том числе:

обязательной аудиторной учебной нагрузки обучающегося – 70 часа
самостоятельной работы обучающегося – 35 часов.

4.1. Объем учебной дисциплины и виды учебной работы:

Вид учебной работы	Объем часов
Максимальная учебная нагрузка (всего)	105
Обязательная аудиторная учебная нагрузка (всего)	70
в том числе:	
лабораторные работы	0
практические занятия	40
контрольные работы	0

ГАПОУ ЧАО «ЧМК»	УПРАВЛЕНИЕ ДОКУМЕНТАЦИЕЙ	СТО СМК 4.2.01 - 2021
		Лист 4/4

курсовая работа (проект)	0
Самостоятельная работа обучающегося (всего)	35
в том числе:	
самостоятельная работа над курсовой работой (проектом)	0
доклады заучивание материалов лекции решение задач, примеров по теме	
Итоговая аттестация в форме дифференцированного зачета	

5. Тематический план учебной дисциплины:

Раздел 1. Физическая химия

Тема 1.1. Молекулярно-кинетическая теория

Тема 1.2. Основы химической термодинамики и термохимии

Тема 1.3. Учения о растворах. Электрическая проводимость растворов.

Тема 1.4. Химическая кинетика и катализ.

Тема 1.5. Химическое равновесие.

Тема 1.6. Электрохимия

Раздел 2. Коллоидная химия

Тема 2.1. Общая характеристика коллоидов и их свойств.

Тема 2.2. Теория коллоидных систем.

Тема 2.3. Поверхностные явления в природных и технологических процессах.

Тема 2.4. Изменение состояния коллоидных систем.

Раздел 3. Аналитическая химия.

Тема 3.1. Теоретические основы аналитической химии.

Тема 3.2. Основы качественного анализа.

Тема 3.3. Техника лабораторных работ качественного анализа.

Тема 3.4. Основы количественного анализа.