**Аннотация учебной дисциплины**

**ЕН.03 ХИМИЯ**

* 1. **Область применения программы**

Рабочая программа учебной дисциплины «Химия» составлена на основе федерального государственного образовательного стандарта среднего профессионального образования по специальности 19.02.10 Технология продукции общественного питания.

* 1. **Место дисциплины в структуре ППССЗ:**

Учебная дисциплина «Химия» входитвматематический и общий естественнонаучный цикл.

Формирование компетенций происходит при изучении любой темы, поскольку все виды компетенций взаимосвязаны. А также дисциплина направлена на формирование общих и профильных компетенций:

ОК 1. Понимать сущность и социальную значимость своей будущей профессии, проявлять к ней устойчивый интерес.

ОК 2. Организовывать собственную деятельность, выбирать типовые методы и способы выполнения профессиональных задач, оценивать их эффективность и качество.

ОК 3. Принимать решения в стандартных и нестандартных ситуациях и нести за них ответственность.

ОК 4. Осуществлять поиск и использование информации, необходимой для эффективного выполнения профессиональных задач, профессионального и личностного развития.

ОК 5. Использовать информационно-коммуникационные технологии в профессиональной деятельности.

ОК 6. Работать в коллективе и команде, эффективно общаться с коллегами, руководством, потребителями.

ОК 7. Брать на себя ответственность за работу членов команды (подчиненных), результат выполнения заданий.

ОК 8. Самостоятельно определять задачи профессионального и личностного развития, заниматься самообразованием, осознанно планировать повышение квалификации.

ОК 9. Ориентироваться в условиях частой смены технологий в профессиональной деятельности.

ПК 1.1. Организовывать подготовку мяса и приготовление полуфабрикатов для сложной кулинарной продукции.

ПК 1.2. Организовывать подготовку рыбы и приготовление полуфабрикатов для сложной кулинарной продукции.

ПК 1.3. Организовывать подготовку домашней птицы для приготовления сложной кулинарной продукции.

ПК 2.1. Организовывать и проводить приготовление канапе, легких и сложных холодных закусок.

ПК 2.2. Организовывать и проводить приготовление сложных холодных блюд из рыбы, мяса и сельскохозяйственной (домашней) птицы.

ПК 2.3. Организовывать и проводить приготовление сложных холодных соусов.

ПК 3.1. Организовывать и проводить приготовление сложных супов.

ПК 3.2. Организовывать и проводить приготовление сложных горячих соусов.

ПК 3.3. Организовывать и проводить приготовление сложных блюд из овощей, грибов и сыра.

ПК 3.4. Организовывать и проводить приготовление сложных блюд из рыбы, мяса и сельскохозяйственной (домашней) птицы.

ПК 4.1. Организовывать и проводить приготовление сдобных хлебобулочных изделий и праздничного хлеба.

ПК 4.2. Организовывать и проводить приготовление сложных мучных кондитерских изделий и праздничных тортов.

ПК 4.3. Организовывать и проводить приготовление мелкоштучных кондитерских изделий.

ПК 4.4. Организовывать и проводить приготовление сложных отделочных полуфабрикатов, использовать их в оформлении.

ПК 5.1. Организовывать и проводить приготовление сложных холодных десертов.

ПК 5.2. Организовывать и проводить приготовление сложных горячих десертов.

* 1. **Цели и задачи дисциплины – требования к результатам освоения дисциплины:**

В результате изучения учебной дисциплины «Химия» обучающийся должен **знать/понимать:**

-основные понятия и законы химии;

-теоретические основы органической, физической, коллоидной химии;

-понятие химической кинетики и катализа;

-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

В результате изучения учебной дисциплины «Экологические основы природопользования» 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

**4.Примерный тематический план учебной дисциплины**

Тема 1 Основные законы химии

Тема 2Классификация реакций в органической и неорганической химии.

Тема 3 Основные понятия термодинамики

Тема 4 Понятие о самопроизвольных процессах. Энтропия.

Тема 5 Первый и второй закон термодинамики. Энергия Гиббса.

Тема 6 Механизм образования растворов и их классификация.

Тема 7 Вода как растворитель. Численное выражение состава раствора. рН. Диссоциация воды

Тема 8 Гидролиз органических и неорганических веществ. Смещения равновесия гидролиза.

Тема 9 Органические и неорганические вещества в производстве пищевых продуктов.

Тема 10 Пищевая аллергия. Химия пищеварения.