

**Аннотация рабочей программы дисциплины  
СОО.01.07 «Химия»  
среднего профессионального образования  
специальности  
19.02.12 «Технология продуктов питания животного происхождения»  
(направленность Производство молочной продукции)**

**1. Место дисциплины в структуре ОП СПО**

Дисциплина СОО.01.07 «Химия» является обязательной дисциплиной предметной области «Естественно-научные предметы» ФГОС среднего общего образования и базовой дисциплиной общеобразовательной подготовки СПО и реализуется в I и во II семестрах при сроке получения среднего профессионального образования 3 года 10 месяцев.

**2. Цели и задачи дисциплины, планируемые результаты освоения дисциплины:**

**Целью** дисциплины СОО.01.07 «Химия» является формирование у обучающихся представления о химической составляющей естественно-научной картины мира как основы принятия решений в жизненных и производственных ситуациях, ответственного поведения в природной среде.

**Задачи** изучения дисциплины:

- 1) сформировать понимание закономерностей протекания химических процессов и явлений в окружающей среде, целостной научной картины мира, взаимосвязи и взаимозависимости естественных наук;
- 2) развить умения составлять формулы неорганических и органических веществ, уравнения химических реакций, объяснять их смысл, интерпретировать результаты химических экспериментов,
- 3) сформировать навыки проведения простейших химических экспериментальных исследований с соблюдением правил безопасного обращения с веществами и лабораторным оборудованием;
- 4) развить умения использовать информацию химического характера из различных источников;
- 5) сформировать умения прогнозировать последствия своей деятельности и химических природных, бытовых и производственных процессов;
- 6) сформировать понимание значимости достижений химической науки и технологий для развития социальной и производственной сфер.

В результате освоения дисциплины у обучающегося должны быть сформированы следующие компетенции, включающие в себя личностные, метапредметные и предметные результаты:

ОК-07. Содействовать сохранению окружающей среды, ресурсосбережению, применять знания об изменении климата, принципы бережливого производства, эффективно действовать в чрезвычайных ситуациях

ПК-2.3. Производить лабораторные исследования качества и безопасности полуфабрикатов и готовых продуктов в процессе производства молочной продукции.

**3. Общая трудоемкость дисциплины.**

Учебная нагрузка (всего) 176 часов, в том числе:

- обязательная аудиторная учебная нагрузка обучающегося - 132 часа.
- самостоятельная работа - 4 часа;
- индивидуальный проект – 32 часа;
- консультации – 2 часа;
- промежуточная аттестация – 6 часов.

#### **4. Содержание дисциплины.**

##### **Раздел 1. Основы строения вещества**

Тема 1.1. Строение атомов химических элементов и природа химической связи.

Тема 1.2. Периодический закон и таблица Д.И. Менделеева.

##### **Раздел 2. Химические реакции**

Тема 2.1. Типы химических реакций.

Тема 2.2. Электролитическая диссоциация и ионный обмен.

##### **Раздел 3. Строение и свойства неорганических веществ**

Тема 3.1. Классификация, номенклатура и строение неорганических веществ.

Тема 3.2. Физико-химические свойства неорганических веществ.

Тема 3.3. Производство неорганических веществ. Значение и применение в быту и на производстве.

##### **Раздел 4. Строение и свойства органических веществ**

Тема 4.1. Классификация, строение и номенклатура органических веществ.

Тема 4.2. Свойства органических соединений.

Тема 4.3. Органические вещества в жизнедеятельности человека. Производство и применение органических веществ в промышленности.

##### **Раздел 5. Кинетические и термодинамические закономерности протекания химических реакций**

Тема 5.1. Кинетические закономерности протекания химических реакций.

Тема 5.2. Термодинамические закономерности протекания химических реакций. Равновесие химических реакций.

##### **Раздел 6. Дисперсные системы.**

Тема 6.1. Дисперсные системы и факторы их устойчивости.

##### **Раздел 7. Качественные реакции обнаружения неорганических и органических веществ.**

Тема 7.1. Обнаружение неорганических катионов и анионов.

Тема 7.2. Обнаружение органических веществ отдельных классов с использованием качественных реакций.

##### **Раздел 8. Химия в быту и производственной деятельности человека.**

Тема 8.1. Химия в быту и производственной деятельности человека.

##### **Раздел 9. Исследование и химический анализ объектов биосферы.**

Тема 9.1. Основы лабораторной практики в профессиональных лабораториях.

Тема 9.2. Химический контроль качества продуктов питания животного происхождения.

#### **5. Форма промежуточной аттестации – дифференцированный зачет, экзамен.**

#### **6. Разработчик рабочей программы – преподаватель Звягина О.В.**