

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 биосфера.

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.