

**Аннотация рабочей программы дисциплины
СОО.01.07 «Химия»
среднего профессионального образования
специальности
19.02.11 «Технология продуктов питания из растительного сырья»
(направленность: Технология растительных масел, жиров и жирозаменителей)**

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 системы химических знаний как важнейшей составляющей естественно-научной картины мира, в основе которой лежат ключевые понятия, фундаментальные законы и теории химии, освоение языка науки, усвоение и понимание сущности доступных обобщений мировоззренческого характера, ознакомление с историей их развития и становления;
- формирование и развитие представлений о научных методах познания веществ и химических реакций, необходимых для приобретения умений ориентироваться в мире веществ и химических явлений, имеющих место в природе, в практической и повседневной жизни;
- развитие умений и способов деятельности, связанных с наблюдением и объяснением химического эксперимента, соблюдением правил безопасного обращения с веществами.

Задачи изучения дисциплины:

- 1) сформировать понимание закономерностей протекания химических процессов и явлений в окружающей среде, а также их связь с целостной научной картиной мира и другими естественными науками;
- 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 находить, анализировать и использовать информацию химического характера из различных информационных источников, включая учебную литературу, научные публикации и интернет-ресурсы;
- 5) сформировать умения прогнозировать последствия своей деятельности и химических природных, бытовых и производственных процессов, учитывая возможные экологические и социальные воздействия;
- 6) сформировать понимание значимости достижений химической науки и технологий для развития социальной и производственной сфер с умением приводить примеры их применения в различных сферах жизни.

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 - 136 часов;
- индивидуальный проект – 32 часа;
- консультации – 2 часа;
- промежуточная аттестация – 6 часов.

4. Содержание дисциплины.

Раздел 1. Теоретические основы химии

Тема 1.1. Основные химические понятия и законы, строение атомов химических элементов.

Тема 1.2. Периодический закон и Периодическая система химических элементов Д. И. Менделеева, их связь с современной теорией строения атомов.

Тема 1.3. Строение вещества и природа химической связи. Многообразие веществ.

Тема 1.4. Классификация, и номенклатура неорганических веществ.

Тема 1.5. Типы химических реакций.

Тема 1.6. Скорость химических реакций. Химическое равновесие.

Тема 1.7. Растворы, теория электролитической диссоциации и ионный обмен.

Раздел 2. Неорганическая химия

Тема 2.1. Физико-химические свойства неорганических веществ.

Тема 2.2. Идентификация неорганических веществ.

Тема 2.3. Производство неорганических веществ. Значение и применение в быту и на производстве.

Раздел 3. Теоретические основы органической химии

Тема 3.1. Классификация, строение и номенклатура органических веществ.

Раздел 4. Углеводороды

Тема 4.1. Углеводороды и их природные источники.

Тема 4.2. Физико-химические свойства углеводородов.

Раздел 5. Кислородосодержащие органические соединения

Тема 5.1. Спирты. Фенол.

Тема 5.2. Альдегиды. Карбоновые кислоты. Сложные эфиры.

Тема 5.3. Углеводы.

Тема 5.4. Физико-химические свойства кислородосодержащих органических соединений.

Раздел 6. Азотосодержащие органические соединения

Тема 6.1. Амины. Аминокислоты. Белки.

Раздел 7. Высокомолекулярные соединения

Тема 7.1. Пластмассы. Каучуки. Волокна.

Раздел 8. Профессионально-ориентированное содержание

Тема 8.1. Органические вещества в жизнедеятельности человека. Производство и применение органических веществ в промышленности.

Тема 8.2. Химические технологии в повседневной и профессиональной деятельности человека.

Тема 8.3. Основы лабораторной практики в профессиональных лабораториях.

Тема 8.4. Химический контроль качества продуктов питания животного происхождения.

5. Форма промежуточной аттестации – индивидуальный проект, дифференцированный зачет, экзамен.

6. Разработчик рабочей программы – преподаватель Почечуева С.С.