**МИНИСТЕРСТВО ОБРАЗОВАНИЯ МОСКОВСКОЙ ОБЛАСТИ**

**Государственное бюджетное профессиональное образовательное**

**учреждение Московской области «Воскресенский колледж»**

**Аннотация к рабочей программе**

**ОПЦ.12 Органическая химия**

**Название специальности**

27.02.07 Управление качеством продукции процессов и услуг (по отраслям)

**Квалификация выпускника – Техник**

1. Программа учебной дисциплиныразработана в соответствии с требованиями федерального государственного образовательного стандарта среднего профессионального образования по специальности 27.02.07 Управление качеством продукции, процессов и услуг (по отраслям), утверждённого приказом Министерства образования и науки Российской Федерации от 09 декабря 2016 года № 1547
2. Цель и задачи дисциплины – требования к результатам освоения дисциплины:

С целью овладения указанным видом профессиональной деятельности и соответствующими профессиональными компетенциями обучающийся в ходе освоения дисциплины должен **уметь**:

- составлять и изображать структурные полные и сокращенные формулы органических веществ и соединений;

- определять свойства органических соединений для выбора методов синтеза углеводородов при разработке технологических процессов;

- описывать механизм химических

реакций получения органических

соединений;

- составлять качественные химические реакции, характерные для определения различных углеводородных соединений;

- прогнозировать свойства органических соединений в зависимости от строения молекул;

- решать задачи и упражнения по

генетической связи между различными классами органических соединений;

- определять качественными реакциями органические вещества, проводить количественные расчеты состава веществ;

- применять безопасные приемы при работе с органическими реактивами и химическими приборами;

- проводить реакции с органическими веществами в лабораторных условиях;

- проводить химический анализ

органических веществ и оценивать его результаты.

В результате освоения дисциплины обучающийся должен **знать:**

- влияние строения молекул на химические свойства органических веществ;

- влияние функциональных групп на свойства органических веществ;

- изомерию как источник многообразия органических соединений;

- методы получения высокомолекулярных соединений;

- особенности строения органических веществ, их молекулярное строение, валентное состояние атома углерода;

- особенности строения и свойства

органических веществ, содержащих в составе молекул атомы серы, азота, галогенов, металлов;

- особенности строения и свойства

органических соединений с большой молекулярной массой;

- природные источники, способы

получения и области применения

органических соединений;

- теоретические основы строения

органических веществ, номенклатуру и классификацию органических соединений;

- типы связей в молекулах органических веществ

1. Профессиональные и общие компетенции

*ОК 02. Осуществлять поиск, анализ и интерпретацию информации, необходимой для выполнения задач профессиональной деятельности.*

*ОК 03. Планировать и реализовывать собственное профессиональное и личностное развитие.*

*ОК 04. Работать в коллективе и команде, эффективно взаимодействовать с коллегами, руководством, клиентами.*

*ОК 05. Осуществлять устную и письменную коммуникацию на государственном языке с учетом особенностей социального и культурного контекста.*

*ОК 06. Проявлять гражданско-патриотическую позицию, демонстрировать осознанное поведение на основе традиционных общечеловеческих ценностей.*

*ОК 07. Содействовать сохранению окружающей среды, ресурсосбережению, эффективно действовать в чрезвычайных ситуациях.*

*ОК 08. Использовать средства физической культуры для сохранения и укрепления здоровья в процессе профессиональной деятельности и поддержания необходимого уровня физической подготовленности.*

*ОК 09. Использовать информационные технологии в профессиональной деятельности.*

*ПК 1.1. Оценивать качество сырья, материалов, полуфабрикатов и комплектующих изделий на соответствие требованиям нормативных документов и технических условий.*

*ПК 1.2. Определять техническое состояние оборудования, оснастки, инструмента, средств измерений и сроки проведения их поверки на соответствие требованиям нормативных документов и технических условий.*

*ПК 1.3. Осуществлять мониторинг соблюдения основных параметров технологических процессов на соответствие требованиям нормативных документов и технических условий.*

*ПК 1.4. Оценивать соответствие готовой продукции, условий ее хранения и транспортировки требованиям нормативных документов и технических условий.*

*ПК 2.1. Подготавливать технические документы и соответствующие образцы продукции для предоставления в испытательные лаборатории для проведения процедуры сертификации.*

*ПК 2.2. Оформлять документацию на подтверждение соответствия продукции (услуг) в соответствии с установленными правилами.*

*ПК 2.3. Вести учет и отчетность о деятельности организации по сертификации продукции (услуг).*

*ПК 2.4. Разрабатывать стандарты организации, технические условия на выпускаемую продукцию.*

*ПК 3.1 Разрабатывать новые методы и средства технического контроля продукции.*

*ПК 3.2 Анализировать результаты контроля качества продукции с целью формирования предложений по совершенствованию производственного процесса.*

4) Количество часов на изучение дисциплины

Всего – 84 часа максимальной учебной нагрузки, в том числе:

обязательной учебной нагрузки обучающегося – 80 часов;

самостоятельной работы обучающегося – 4 часа

5) Основные разделы и темы дисциплины:

**Раздел 1.Углеводороды**

Тема 1.1. Углеводороды различных гомологических рядов

**Раздел 2. Кислородсодержащие органические вещества**

Тема 2.1 Гидроксильные соединения.

Тема 2.2. Карбонильные соединения

Тема 2.3. Карбоксильные соединения

Тема 2.4. Полифункциональные кислородсодержащие органические вещества

Раздел 3. **Элементорганические вещества**

Тема 3.1. Серосодержащие органические соединения

Тема 3.2. Азотсодержащие органические веществ

Тема 3.3. Полимеры.

6) Периодичность и формы текущего контроля и промежуточной аттестации - дифференцированный зачет.