**МИНИСТЕРСТВО ОБРАЗОВАНИЯ МОСКОВСКОЙ ОБЛАСТИ**

**Государственное бюджетное профессиональное образовательное**

**учреждение Московской области «Воскресенский колледж»**

**Аннотация к рабочей программе**

**ЕН.04 Общая и неорганическая 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**:

- давать характеристику химических элементов в соответствии с их положением в периодической системе химических элементов Д.И. Менделеева;

* использовать лабораторную посуду и оборудование;
* находить молекулярную формулу вещества;
* применять на практике правила безопасной работы в химической лаборатории;
* применять основные законы химии для решения задач в области профессиональной деятельности;
* составлять уравнения реакций, проводить расчеты по химическим формулам и уравнениям реакции;

составлять электронно-ионный баланс окислительно-восстановительных процессов.

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

* гидролиз солей, электролиз расплавов и растворов (солей и щелочей);
* диссоциацию электролитов в водных растворах, сильные и слабые электролиты;
* классификацию химических реакций и закономерности их проведения;
* обратимые и необратимые химические реакции, химическое равновесие, смещение химического равновесия под действием различных факторов;

- общую характеристику химических элементов в связи с их положением в периодической системе

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 – 100 часов максимальной учебной нагрузки, в том числе:

обязательной учебной нагрузки обучающегося – 96 часов;

самостоятельной работы обучающегося – 4 часа

5) Основные разделы и темы дисциплины:

**Раздел 1.Теоретические основы химии**

Тема 1.1.Введение

Тема 1.2.Периодический закон и периодическая система элементов Д. И. Менделеева. Теория строения веществ

Тема 1.3.Классы неорганических веществ

Тема 1.4.Комплексные соединения

Тема 1.5. Растворы

Тема 1.6.Теория электролитической диссоциации

Тема 1.7. Химические реакции

**Раздел 2 Химия элементов и их соединений**

Тема 2.1. Галогены

Тема 2.2.Халькогены

Тема 2.3.Главная подгруппа V группы

Тема 2.4.Главная подгруппа IV группы

Тема 2.5.Главная подгруппа III группы

Тема 2.6.Главная подгруппа II группы

Тема 2.7.Главная подгруппа I группы

Тема 2.8. Побочная подгруппа I группы

Тема 2.9. Побочная подгруппа II группы

Тема 2.10. Побочная подгруппа VI группы

Тема 2.11. Побочная подгруппа VII группы

Тема 2.12. Побочная подгруппа VIII группы

6) Периодичность и формы текущего контроля и промежуточной аттестации - экзамен.