Аннотация
к рабочей программе учебной дисциплины
ОП.04 Аналитическая химия

Рабочая программа учебной дисциплины ОП.04 Аналитическая химия является частью программы подготовки специалистов среднего звена по специальности 18.02.04 Электрохимическое производство (очная форма обучения), входящей в состав укрупненной группы специальностей 18.00.00 Химические технологии, разработана на основе Федерального государственного образовательного стандарта по специальности 18.02.04 Электрохимическое производство, утвержденного приказом Министерства образования и науки РФ от 23 апреля 2014 г. № 399

Место дисциплины в структуре основной профессиональной образовательной программы: учебная дисциплина ОП.04 Аналитическая химия относится к профессиональному циклу.

Цели и задачи дисциплины – требования к результатам освоения дисциплины:

В результате освоения учебной дисциплины обучающийся должен

уметь:

У1 – описывать механизм химических реакций количественного и качественного анализа;

У2 – готовить растворы заданной концентрации;

У3 – проводить количественный и качественный анализ с соблюдением правил техники безопасности;

У4 – контролировать и оценивать протекание химических процессов;

У5 - производить расчеты по результатам анализа и оценивать достоверность результатов;

знать:

З1 – агрегатные состояния вещества;

З2 – аппаратуру и технику выполнения анализов;

З3 – значение химического анализа, методы качественного и количественного анализа химических соединений;

З4 – технику выполнения анализов;

З5 – типы ошибок в анализе;

З6 – устройство основного лабораторного оборудования и правила его эксплуатации.

В результате освоения учебной дисциплины у студентов будут формироваться следующие компетенции:

ОК 2 Организовывать собственную деятельность, выбирая типовые методы и способы выполнения профессиональных задач, оценивать их эффективность и качество

ОК 3 Принимать решения в стандартных и нестандартных ситуациях и нести за них ответственность

ОК 4 Осуществлять поиск и использование информации, необходимой для эффективного выполнения профессиональных задач, профессионального и личностного развития

ОК 5 Использовать информационно-коммуникационные технологии в профессиональной деятельности

ОК 6 Работать в коллективе и команде, эффективно общаться с коллегами, руководством, потребителями

ОК 7 Брать на себя ответственность за работу членов команды (подчиненных), результат выполнения заданий

ОК 8 Самостоятельно определять задачи профессионального и личностного развития, заниматься самообразованием, осознанно планировать повышение квалификации

ОК 9 Ориентироваться в условиях частой смены технологий в профессиональной деятельности

ПК 1.1 Подготавливать оборудование к безопасному пуску и выводить оборудование из технологического режима

ПК 1.2 Контролировать работу основного и вспомогательного оборудования, технологических линий, контрольно-измерительных приборов и средств автоматизации

ПК 1.3 Обеспечивать безопасную эксплуатацию оборудования при ведении технологического процесса

ПК 1.4 Подготавливать оборудование к проведению ремонтных работ различного характера

ПК 2.1 Подготавливать исходное сырье и материалы

ПК 2.2 Контролировать и регулировать заданные параметры технологического процесса с помощью контрольно-измерительных приборов и результатов аналитического контроля

ПК 2.3 Выполнять требования промышленной и экологической безопасности и охраны труда

ПК 2.4 Рассчитывать технико-экономические показатели технологического процесса

ПК 2.5 Соблюдать нормативы образования газовых выбросов, сточных вод и отходов производства

ПК 3.1 Контролировать и вести учет расхода сырья, материалов, энергоресурсов, полупродуктов, готовой продукции и отходов

ПК 3.2 Контролировать качество сырья, полуфабрикатов (полупродуктов) и готовой продукции

ПК 3.3 Выявлять и устранять причины технологического брака

ПК 3.4 Принимать участие в разработке мероприятий по снижению расхода сырья, энергоресурсов и материалов для повышения качества продукции

ПК 4.1 Планировать и координировать деятельность персонала по выполнению производственных заданий

ПК 4.2 Контролировать выполнение правил техники безопасности, производственной и трудовой дисциплины, правил внутреннего трудового распорядка

ПК 4.3 Анализировать производственную деятельность подразделения

ПК 4.4 Участвовать в обеспечении и оценке экономической эффективности работы подразделения

Количество часов на освоение программы дисциплины:

объем образовательной программы учебной дисциплины – **197** часов, в т.ч: обязательной аудиторной учебной нагрузки – **141** час;

самостоятельной работы – **56** часов.

Изучение учебной дисциплины завершается подведением итогов в форме экзамена в рамках промежуточной аттестации студентов в процессе освоения ОПОП СПО.