

АННОТАЦИЯ
к рабочей программе учебной дисциплины
ОП.07 АНАЛИТИЧЕСКАЯ ХИМИЯ

Рабочая программа учебной дисциплины ОП.07 Аналитическая химия 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 просвещения РФ от 21 ноября 2023 г. №877, а также на основе рекомендаций социального партнера АО «Авиаавтоматика» им. В.В. Тарасова».

Место дисциплины в структуре программы подготовки специалистов среднего звена: дисциплина входит в общепрофессиональный цикл.

Цели и планируемые результаты освоения учебной дисциплины:

В рамках программы учебной дисциплины обучающимися осваиваются **знания:**

- З1 – агрегатные состояния вещества;
- З2 – аппаратура и техника выполнения анализов;
- З3 – методы качественного и количественного анализа химических соединений;
- З4 – техника выполнения анализов;
- З5 – типы ошибок в анализе;
- З6 – устройство основного лабораторного оборудования и правила его эксплуатации.

умения:

- 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.

В результате освоения дисциплины у студентов будут формироваться следующие общие (ОК) и профессиональные (ПК) компетенции:

ОК 01. Выбирать способы решения задач профессиональной деятельности применительно к различным контекстам;

ОК 02. Использовать современные средства поиска, анализа и интерпретации информации, и информационные технологии для выполнения задач профессиональной деятельности;

ОК 03. Планировать и реализовывать собственное профессиональное и личностное развитие, предпринимательскую деятельность в

профессиональной сфере, использовать знания по правовой и финансовой грамотности в различных жизненных ситуациях;

ОК 04. Эффективно взаимодействовать и работать в коллективе и команде;

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

ОК 06. Проявлять гражданско-патриотическую позицию, демонстрировать осознанное поведение на основе традиционных российских духовно-нравственных ценностей, в том числе с учетом гармонизации межнациональных и межрелигиозных отношений, применять стандарты антикоррупционного поведения;

ОК 07. Содействовать сохранению окружающей среды, ресурсосбережению, применять знания об изменении климата, принципы бережливого производства, 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. Пользоваться профессиональной документацией на государственном и иностранном языках;

ПК 1.1. Подготавливать к работе технологическое оборудование, инструменты, оснастку;

ПК 1.2. Контролировать бесперебойную работу оборудования, технологических линий, коммуникаций;

ПК 1.4. Эксплуатировать оборудование при ведении технологического процесса с соблюдением правил техники безопасности;

ПК 2.1. Получать продукты электрохимического производства заданного количества и качества;

ПК 2.2. Контролировать параметры технологических процессов с помощью контрольно-измерительных приборов и результатов аналитического контроля;

ПК 2.4. Выполнять требования производственной безопасности;

ПК 2.5. Рассчитывать технико-экономические показатели технологического процесса;

ПК 3.1. Вести учет расхода используемых сырья, вспомогательных материалов, энергоресурсов;

ПК 3.2. Контролировать качество сырья, полуфабрикатов (полупродуктов) и готовой продукции на всех участках электрохимического производства;

ПК 3.3. Выявлять причины возникновения технологического брака продукции;

ПК 3.4. Вносить предложения для разработки мероприятий по предупреждению технологического брака продукции;

ПК 4.2. Организовывать обучение безопасным методам труда, правилам технической эксплуатации оборудования, техники безопасности;

ПК 4.3. Контролировать выполнение правил техники безопасности, производственной и трудовой дисциплины, требований охраны труда промышленной и экологической безопасности.

Объем учебной дисциплины и виды учебной работы

Вид учебной работы	Объем в часах
Объем образовательной программы учебной дисциплины	166
Обязательная аудиторная нагрузка	144
в том числе:	
теоретические занятия	24
практические занятия	120
Самостоятельная работа	4
Промежуточная аттестация	18
консультации	12
экзамен	6