

АННОТАЦИЯ
рабочей программы
ПМ.02 ПРОВЕДЕНИЕ КАЧЕСТВЕННЫХ И КОЛИЧЕСТВЕННЫХ АНАЛИЗОВ
ПРИРОДНЫХ И ПРОМЫШЛЕННЫХ МАТЕРИАЛОВ С ПРИМЕНЕНИЕМ
ХИМИЧЕСКИХ И ФИЗИКО-ХИМИЧЕСКИХ МЕТОДОВ АНАЛИЗА

по специальности среднего профессионального образования
18.02.12Технология аналитического контроля химических соединений
основная профессиональная образовательная программа
среднего профессионального образования

Квалификация: Техник

Форма обучения – очная

Нормативный срок обучения на базе основного общего образования – 3 года 10
месяцев

Цели профессионального модуля:

Рабочая программа профессионального модуля направлена на освоение основного вида профессиональной деятельности: контролировать качество продукции на каждой стадии производственного процесса и соответствующих профессиональных компетенций (ПК):

КОД	Наименование видов деятельности и профессиональных компетенций
ВД 2	Основы качественного и количественного анализа природных и промышленных материалов
ПК 2.1.	Обслуживать и эксплуатировать лабораторное оборудование, испытательное оборудование и средства измерения химико-аналитических лабораторий.
ПК 2.2.	Проводить качественный и количественный анализ неорганических и органических веществ химическими и физико-химическими методами.
ПК 2.3	Проводить метрологическую обработку результатов анализов.

В результате освоения ППССЗ обучающийся должен обладать общими компетенциями, включающими способность:

Код	Наименование общих компетенций
ОК 01.	Выбирать способы решения задач профессиональной деятельности, применительно к различным контекстам.
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, применять стандарты антикоррупционного поведения.
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.
ОК 10.	Пользоваться профессиональной документацией на государственном и иностранном языках.
ОК 11.	Использовать знания по финансовой грамотности, планировать предпринимательскую деятельность в профессиональной сфере.

С целью овладения указанным видом профессиональной деятельности и соответствующими профессиональными компетенциями обучающийся в ходе освоения профессионального модуля должен:

Иметь практический опыт	<ul style="list-style-type: none"> – обслуживать и эксплуатировать оборудование химико-аналитических лабораторий; – готовить реагенты и материалы, необходимые для проведения анализа; – проводить качественный и количественный анализ неорганических и органических веществ химическими методами; – проводить обработку результатов анализа в т.ч. с использованием аппаратно-программных комплексов; – проведение метрологической обработки результатов анализа;
уметь	<ul style="list-style-type: none"> – эксплуатировать лабораторное оборудование в соответствии с заводскими инструкциями; – осуществлять отбор проб с использованием специального оборудования; – проводить калибровку лабораторного оборудования; – работать с нормативными документами на лабораторное оборудование; – выполнять отбор и подготовку проб природных и промышленных объектов; – осуществлять химический анализ природных и промышленных объектов химическими методами; – осуществлять химический анализ природных и промышленных объектов физико-химическими методами; – проводить сравнительный анализ качества продукции в соответствии со стандартными образцами состава; – осуществлять идентификацию синтезированных веществ; – использовать информационные технологии при решении производственно-ситуационных задач; – находить причину несоответствия анализируемого объекта ГОСТам; – осуществлять аналитический контроль окружающей среды; – выполнять химический эксперимент с соблюдением правил безопасной работы; – работать с нормативной документацией; – представлять результаты анализа; – обрабатывать результаты анализа с использованием информационных технологий; – оформлять документацию в соответствии с требованиями

	отраслевых и/или международных стандартов; – проводить статистическую оценку получаемых результатов и оценку основных метрологических характеристик; – оценивать метрологические характеристики метода анализа;
знать	– теоретические основы пробоотбора и пробоподготовки; классификации методов химического анализа; – классификации методов физико-химического анализа; – показатели качества методик количественного химического анализа; – правила эксплуатации посуды, оборудования, используемого для выполнения анализа; – методы анализа воды, требования к воде; методы анализа газовых смесей; виды топлива; – методы анализа органических продуктов; - методы анализа неорганических продуктов; – методы анализа металлов и сплавов; – методы анализа почв; – методы анализа нефтепродуктов; – основные метрологические характеристики метода анализа; правила представления результата анализа; – виды погрешностей; – методы статистической обработки данных

Одними из рассматриваемых тем дисциплины являются:

Пробоотбор. Пробоподготовка. Технический анализ. Проведение качественных и количественных анализов природных и промышленных материалов с применением химических и физикохимических методов анализа

Место дисциплины в структуре ПССЗ:

Относится к профессиональному циклу при освоении специальности СПО 18.02.12 «Технология аналитического контроля химических соединений»