

**АННОТАЦИЯ  
рабочей программы**

**УП 01.01 ПРОФЕССИОНАЛЬНОГО МОДУЛЯ**

**ПМ.01 ОПРЕДЕЛЕНИЕ ОПТИМАЛЬНЫХ СРЕДСТВ И МЕТОДОВ АНАЛИЗА  
ПРИРОДНЫХ И ПРОМЫШЛЕННЫХ МАТЕРИАЛОВ**

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

**Целью и результатом освоения рабочей программы учебной практики** являются сформированные умения, первоначальный практический опыт в ПМ.01 Определение оптимальных средств и методов анализа природных и промышленных материалов в соответствии с указанным видом деятельности, общими (далее - ОК) и профессиональными (далее - ПК) компетенциями:

<b>КОД</b>	<b>Наименование видов деятельности и профессиональных компетенций</b>
ВД 1	Определение оптимальных средств и методов анализа природных и промышленных материалов
ПК 1.1	Оценивать соответствие методики задачам анализа по диапазону измеряемых значений и точности.
ПК 1.2	Выбирать оптимальные методы анализа.
ПК 1.3	Подготавливать реагенты, материалы и растворы, необходимые для анализа.
ПК 1.4	Работать с химическими веществами и оборудованием с соблюдением отраслевых норм и экологической безопасности.

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

<b>Код</b>	<b>Наименование общих компетенций</b>
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 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 07.	Содействовать сохранению окружающей среды, ресурсосбережению, эффективно действовать в чрезвычайных ситуациях.
ОК 09.	Использовать информационные технологии в профессиональной деятельности.

Цель учебной практики – формирование у обучающихся первоначальных практических профессиональных умений и навыков в рамках ППСЗ по основным видам деятельности, обучение трудовым приемам, операциям и способам выполнения трудовых процессов.

С целью овладения указанным видом деятельности и соответствующими профессиональными компетенциями обучающийся в ходе освоения ПМ должен: **иметь практический опыт в:**

- оценке соответствия методик задачам анализа по диапазону измеряемых значений и точности;
- выборе оптимальных методов исследования;
- подготовке реагентов, веществ, проб, материалов и растворов, необходимых для проведения анализа;
- работе с химическими веществами, средствами измерений и испытательным оборудованием с соблюдением отраслевых норм и экологической безопасности

**уметь:**

- выбирать оптимальные технические средства и методы исследований;
- подготавливать объекты исследований;
- использовать выбранный метод для исследуемого объекта;
- классифицировать исследуемый объект.
- Работать с нормативной документацией на методику анализа;
- оценивать метрологические характеристики методики; лабораторного оборудования;
- измерять аналитический сигнал и устанавливать зависимость сигнала от концентрации определяемого вещества;
- выполнять химические и физико-химические методы анализа;
- осуществлять подготовку лабораторного оборудования;
- выполнять необходимые расчеты для приготовления реагентов, материалов и растворов;
- проводить приготовление растворов, аттестованных смесей и реагентов с соблюдением техники лабораторных работ; выполнять стандартизацию растворов;
- выбирать основное и вспомогательные оборудование, посуду, реактивы;
- организовывать рабочее место в соответствии с требованиями нормативных документов и правилами охраны труда;
- использовать оборудование и средства измерения строго в соответствии с инструкциями заводов-изготовителей;
- соблюдать безопасность при работе с лабораторной посудой и приборами;
- соблюдать правила хранения, использования и утилизации химических реактивов;
- использовать средства индивидуальной и коллективной защиты;
- соблюдать правила пожарной и электробезопасности.

**Одними из рассматриваемых тем дисциплины являются:**

Химические методы анализа. Физико-химические методы анализа. Проведение анализа с помощью химических, физических и физико-химических методов анализа. Приготовление растворов.

**Место дисциплины в структуре ППССЗ:**

Профессиональный цикл дисциплины при освоении специальности СПО 18.02.12 «Технология аналитического контроля химических соединений»