

## АННОТАЦИЯ К ПРОГРАММЕ

Программа подготовки персонала по профессии «Лаборант химического анализа» 3-го разряда. Разработана на основе квалификационных характеристик ЕТКС с учётом содержания трудовых функций (профессиональных компетенций) Профессионального стандарта 16.063 Специалист по химическому анализу воды в системах водоснабжения, водоотведения, теплоснабжения профессиональных компетенций ПМ родственных ФГОС СПО (ППКРС)

**Уровень:** дополнительное профессиональное образование

**Цель обучения:** профессиональная подготовка

**Задачи обучения:** дать необходимые знания и практические навыки для работы

**Категория слушателей:** слушатели рабочих профессий

**Форма обучения:** с отрывом от производства

**Методы обучения:** чтение лекций, разбор конкретных производственных ситуаций

**Форма зачетов:** опрос слушателей по каждой из тем (собеседование)

**Форма квалификационного экзамена:** устный опрос по билетам

### 1.1. Требования к поступающим

Настоящая программа предназначена для подготовки рабочих 3-го разряда. Программа разработана на основе типовой программы подготовки с учетом знаний и трудовых умений учащихся, имеющих среднее образование.

### 1.2. Нормативный срок освоения программы

Нормативный срок освоения программы подготовки по профессии при очной форме получения образования: 2 месяца

Слушателям присваивается квалификация (разряд). Разряд присваивается в зависимости от видов выполняемых работ, которые обучающийся выполнял на производственной практике и степени сложности выполняемых работ. Аттестованному выдается Свидетельство о прохождении обучения и Удостоверение установленной формы.

### 1.3. Квалификационная характеристика выпускника

**Лаборант химического анализа 3 разряда должен знать:**

- Основы общей и аналитической химии
- Способы установки и проверки титров
- Свойства применяемых реактивов и предъявляемые к ним требования.
- Методику проведения анализов средней сложности.
- Правила пользования аналитическими весами, электролизной установкой, фотоэлектроколориметром, рефрактометром и другими аналогичными приборами.
- Процессы растворения, фильтрации, экстракции и кристаллизации.

-Правила наладки лабораторного оборудования.

**Лаборант химического анализа 3 разряда должен уметь:**

- Проводить анализы средней сложности по принятой методике без предварительного разделения компонентов
- Определять процентное содержание веществ в анализируемых материалах различными методами.
- Определять вязкость, растворимость, удельный вес материалов и веществ пикнометром, упругости паров по Рейду, температуру вспышки в закрытом тигле и застывания нефти и нефтепродукта
- Устанавливать и проверять несложные титры веществ.
- Определять содержание серы и хлоридов в нефти и нефтепродуктах.
- Проводить разнообразные анализы химического состава проб руды, продуктов металлургических процессов, флюсов, топлива и минеральных масел.
- Взвешивать анализируемые вещества на аналитических весах.
- Собирать лабораторные установки по имеющимся схемам под руководством лаборанта более высокой квалификации
- Наблюдать за работой лабораторной установки и записывать её показания