

**Аннотация**  
**рабочей программы дисциплины**  
**«Организация работы по химическому анализу»**

**основной программы профессионального обучения**  
**по профессии рабочего**

**13321 Лаборант химического анализа, 3-ого разряда**

**форма обучения – очная**

**1 Цели и задачи освоения учебной дисциплины**

Целями учебной дисциплины являются:

– получение навыков выполнения работ по рабочей профессии «Лаборант химического анализа».

Задачами учебной дисциплины являются:

– формирование навыков выполнения лабораторных анализов, испытаний, измерений и оформления их результатов.


**2 Место учебной дисциплины в структуре ОПО**

Учебная дисциплина относится к учебным дисциплинам раздела «Теоретическое обучение» учебного плана ОПО по профессии рабочего 13321 «Лаборант химического анализа».

**3 Планируемые результаты обучения по учебной дисциплине**

Процесс изучения учебной дисциплины направлен на формирование следующих **профессиональных компетенций**:

Код и наименование ПК	Планируемые результаты обучения
ПК-1. Способен проводить простые однородные анализы по принятой методике без предварительного разделения компонентов.	Знать: методику проведения простых анализов. Уметь: выполнять простые однородные анализы по принятой методике; осуществлять наблюдение за работой лабораторной установки и записывать ее показания. Владеть: методиками проведения простых однородных анализов.
ПК-2. Способен подготавливать реагенты, материалы и растворы, необходимые для анализа.	Знать: нормативную документацию по приготовлению реагентов, материалов и растворов; свойства реактивов, требования, предъявляемые к реактивам; способы выражения концентрации растворов; способы стандартизации растворов. Уметь: выполнять необходимые расчеты для приготовления реагентов, материалов и растворов; готовить растворы различной концентрации, выполнять стандартизацию растворов. Владеть: методиками приготовления реагентов, материалов и растворов, необходимых для проведения анализа.
ПК-3. Готов обслуживать и эксплуатировать лабораторное оборудование, аппаратуру и контрольно-измерительные приборы.	Знать: виды, правила пользования и обслуживания лабораторного оборудования, аппаратуры и контрольно-измерительных приборов. Уметь: эксплуатировать лабораторное оборудование в соответствии с заводскими инструкциями. Владеть: эксплуатацией лабораторного оборудования, основных средств измерений химических аналитических лабораторий.

 Подлинник электронного документа хранится в системе электронного согласования документов СибГИУ

**ДОКУМЕНТ ПОДПИСАН ЭП**

Сертификат: 861a8d56fc2c7b6de53bd665403c592fd02b1419  
Владелец: Ректор Юрьев Алексей Борисович  
Действителен: с 12 февраля 2024 г. по 7 мая 2025 г.

Дата и время: 01-03-2024 00:41:23      ПРОВЕРИТЬ ПОДПИСЬ

#### 4 Объем учебной дисциплины

Форма контроля	<i>экзамен</i>
Трудоёмкость, <i>академ. час.</i>	<b>278</b>
Лекции, <i>академ. час.</i>	30
Практические занятия, <i>академ. час.</i>	
Лабораторные работы, <i>академ. час.</i>	60
Самостоятельная работа, <i>академ. час.</i>	188

#### 5 Краткое содержание учебной дисциплины

В структуре учебной дисциплины выделяются следующие основные разделы (темы): оборудование и правила работы в химической лаборатории; пробоотбор; физические показатели и их применение в аналитике; качественный анализ; гравиметрический анализ; титриметрические методы анализа; потенциометрия, фотометрические методы анализа; анализ неорганических веществ; анализ органических веществ; анализ воды; анализ металлов и сплавов.

#### 6 Составитель:

к.х.н., доц. Ю.В. Бендре