# Частное образовательное учреждение Дополнительного профессионального образования «Учебный центр «Содействие»

УТВЕРЖДАЮ: Директор ЧОУ ДЕЮ «Учебный центр «Содействие» В.А. Лукин

# ДОПОЛНИТЕЛЬНАЯ ОБРАЗОВАТЕЛЬНАЯ ПРОФЕССИОНАЛЬНАЯ ПРОГРАММА ПОВЫШЕНИЯ КВАЛИФИКАЦИИ «ОТБОР ПРОБ ВОДЫ В СООТВЕТСТВИИ С ГОСТ Р 59024-2020 ВОДА. ОБЩИЕ ТРЕБОВАНИЯ К ОТБОРУ ПРОБ»

16 часов

### 1.ОБЩАЯ ХАРАКТЕРИСТИКА

Дополнительная профессиональная программа повышения квалификации по теме «Отбор проб воды в соответствии с ГОСТ Р 59024-2020 Вода. Общие требования к отбору проб» разработана на основе Федерального закона от 29.12.2012 № 273-ФЗ (ред. от 02.07.2021) «Об образовании в Российской Федерации», Постановления Правительства Российской Федерации от 15.09.2020 № 1441 «Об утверждении Правил оказания платных образовательных услуг», Приказа Министерства образования и науки Российской Федерации от 01.07.2013 г. № 499 «Об утверждении Порядка организации и осуществления образовательной деятельности по дополнительным профессиональным программам», Профессионального стандарта 16.063 «Специалист по химическому анализу воды в системах водоснабжения, водоотведения, теплоснабжения» (утвержден приказом Министерства труда и социальной защиты Российской Федерации от 27.04.2023 № 334н), Федерального государственного образовательного стандарта среднего профессионального образования 240100.02 Лаборант - эколог (Приказ Минобрнауки России от 02.08.2013 № 916).

Дополнительная профессиональная программа направлена на совершенствование и (или) получение новых общих и профессиональных компетенций, необходимых для профессиональной деятельности, и (или) повышение профессионального уровня в рамках имеющейся квалификации при осуществлении отбора проб и оформлении актов отбора проб в лаборатории.

### 1.1. Категория обучающихся.

К освоению программы допускаются лица, имеющие среднее профессиональное и (или) высшее образование; лица, получающие среднее профессиональное и (или) высшее образование.

### 1.2. Актуальность программы.

Программа имеет хорошо продуманную структуру подачи необходимого учебного материала для всесторонней и последовательной проработки актуальных вопросов. Содержание и объем полностью отвечает квалификационным требованиям и профессиональным стандартам, установленным в соответствии с правовыми актами Российской Федерации.

Актуальность программы повышения квалификации объясняется необходимостью углубления и обновления знаний, а также профессиональных навыков проведения отбора проб воды, оформление технических записей и актов отбора проб.

# Объем программы (трудоемкость) и форма обучения.

Объем программы: 16 часов.

Формат обучения: очная, очная с применение дистанционных образовательных технологий.

**1.3.** Документ, выдаваемый по окончании обучения: удостоверение о повышении квалификации установленного Минобрнауки РФ образца.

Данные удостоверения заносятся в Федеральный реестр сведений документов об образовании, что подтверждает легитимность выданного документа.

### 1.4. Цель реализации программы и планируемые результаты обучения.

Цель — формирование у слушателей знаний в области отбора проб и оформлении актов отбора проб в лаборатории.

Обучающийся в ходе освоения профессиональной программы должен:

#### знать:

- общие требования ГОСТ ISO/IEC 17025-2019 «Международный стандарт. Общие требования к компетентности испытательных и калибровочных лабораторий»;
- методологию отбора проб любых типов вод в соответствии с ГОСТ Р 59024-2020 Вода. Общие требования к отбору проб;
  - особенности пробоотбора, принципы отбора проб воды разного типа;
  - пробоотборные устройства и требования к оборудованию для отбора проб;
  - процедуру приема проб в лаборатории;
- требования к компетентности персонала, осуществляющего отбор проб по ГОСТ Р 59024-2020 Вода. Общие требования к отбору проб.

### уметь:

- применять основные требования ГОСТ Р 59024-2020 Вода. Общие требования к отбору проб;
  - оформлять технические записи и отчетные документы по отбору проб воды;
  - оформлять акты отбора проб воды с использованием различных алгоритмов;
  - проводить обработку, транспортирование и подготовку проб к хранению.

### владеть:

- навыками измерения, проводимых в точке отбора проб;
- навыками проведения анализов на месте отбора проб воды;
- навыками оформления технических записей и отчетных документов по отбору проб воды;
- навыками отбора проб любых типов вод с требованиями ГОСТ Р 59024-2020 Вода. Общие требования к отбору проб;
- навыками оформления актов отбора проб воды с использованием различных алгоритмов.

# 1.5. Программа направлена на приобретение новых профессиональных компетенций, необходимых для выполнения трудовых функций.

Обобщенные трудовые	Профессиональные компетенции, обеспечивающие					
функции с кодом	выполнение трудовой функции					
	Код	содержание компетенции				
	компетенции					
А/4 Осуществление	ПК 1.2.	Выбирать приборы и оборудование для				
подготовительных работ		проведения анализов.				
для проведения	ПК 1.3. Подготавливать для анализа прибор					
химического анализа воды						
в системах водоснабжения,		оборудование.				
водоотведения,						
теплоснабжения						

1.6. Форма итоговой аттестации по программе: итоговое тестирование

# 2. УЧЕБНО-ТЕМАТИЧЕСКИЙ ПЛАН

Наименование тематических разделов, тем		Всего,	В том	В том числе		Сам.р
	•	ауд.	Лекц	Прак-	ат.	абота
		час	ии	тика	работ	
					a	
Тема 1	Переход с ГОСТ 31861-2012 «Вода.	1	1	-	-	-
	Общие требования к отбору проб» к ГОСТ					
	Р 59024-2020 «Вода. Общие требования к					
	отбору проб»					
Тема 2	Верификация ГОСТ Р 59024-2020 «Вода.	1	1	-	-	-
	Общие требования к отбору проб» на любые					
	типы вод					
Тема 3	Принципы отбора проб воды разного типа.	1	1	-	-	-
	Особенности пробоотбора					
Тема 4	Организационные мероприятия,	1	1	-	-	-
	предшествующие отбору проб воды					
Тема 5	Пробоотборные устройства. Требования	1	1	-	-	-
	к оборудованию для отбора проб					
Тема 6	Процедура отбора проб. Типы отбираемых	2	1	1	-	-
	проб					
Тема 7	Оформление технических записей и	2	1	1	_	-
	отчетных документов по отбору проб воды.					
	Оформление акта отбора проб воды с					
	использованием различных алгоритмов					
Тема 8	Проведение анализов на месте отбора проб	1	1	-	-	-
	воды					
Тема 9	Предварительная обработка,	2	1	1	_	_
1 Civia )	транспортирование и подготовка проб к	_	1	_		
	хранению. Процедура приема проб в					
	лаборатории					
Тема 10	Прямые измерения, проводимые в точке	1	1	-	_	-
	отбора проб. Записи результатов					
Тема 11	Подтверждение навыков сотрудников	2	1	1	-	-
	лаборатории по отбору проб.					
	Компетентность сотрудников.					
	Внутрилабораторный контроль					
	Итоговое тестирование	1	-	1	-	-
	Итого:	16	11	5	-	-

# 3. ОРГАНИЗАЦИОННЫЕ УСЛОВИЯ РЕАЛИЗАЦИИ ПРОГРАММЫ

# 3.1. Материально-технические условия реализации программы.

ЧОУ ДПО «Учебный центр «Содействие» располагает материально-технической базой, обеспечивающей реализацию профессиональной программы и соответствующей действующим санитарным и противопожарным правилам и нормам.

# 3.2. Требования к материально-техническим условиям со стороны обучающегося.

- 1. Лекционные занятия:
- а) учебная аудитория для проведения занятий лекционного типа,
- б) презентационная техника

Помещения должны представлять собой учебные аудитории для проведения учебных занятий, предусмотренных программой, оснащенные оборудованием и техническими средствами обучения, состав которых определяется в рабочих программах.

Помещения для самостоятельной работы обучающихся должны быть оснащены компьютерной техникой с возможностью подключения к сети «Интернет».

Обучающимся должен быть обеспечен доступ (удаленный доступ), в том числе в случае применения электронного обучения, дистанционных образовательных технологий, к современным профессиональным базам данных и информационным справочным системам, состав которых определяется в рабочих программах и подлежит обновлению (при необходимости).

### 2. Практические занятия:

Электронная платформа вебинара, рабочее место преподавателя (персональный компьютер, подключенный к интернету и имеющий камеру и микрофон), презентация курса.

### 3.3. Учебно-методическое и информационное обеспечение программы.

Приступая к изучению дисциплины обучающимся необходимо ознакомится с содержанием РПД. Самостоятельная работа начинается с изучения программы и чтения рекомендуемой учебно-методической литературы перед каждой лекцией — по материалам предыдущей лекции.

При изучении и проработке теоретического материала обучающему необходимо:

- повторить законспектированный на лекционном занятии материал и дополнить его с учетом рекомендованной по данной теме литературы;
- при самостоятельном изучении теоретической темы сделать конспект, используя рекомендованные в РПД ОФО литературные источники.

Виды самостоятельных работ:

- Изучение теоретического материала с использованием рекомендованной литературы, приведенной в разделе 4;
  - Подготовка к промежуточному контролю: повторение теоретического материала.

### 3.4. Кадровое обеспечение программы.

Реализация образовательной программы обеспечивается педагогическими работниками образовательной организации, а также лицами, привлекаемыми к реализации образовательной программы на условиях гражданско-правового договора, в том числе из числа руководителей и работников организаций, направление деятельности которых соответствует области профессиональной деятельности и имеющих стаж работы в данной профессиональной области не менее 3 лет.

# 4. СПИСОК ИСПОЛЬЗУЕМОЙ ЛИТЕРАТУРЫ И ИНФОРМАЦИОННЫХ ИСТОЧНИКОВ

### Основная литература

- 1. ГОСТ ISO/IEC 17025-2019 Общие требования к компетентности испытательных и калибровочных лабораторий;
- 2. ГОСТ 31861-2012 Вода. Общие требования к отбору проб
- 3. ГОСТ Р 59024-2020 Вода. Общие требования к отбору проб
- 4. Гигиенические требования к качеству воды централизованных систем питьевого водоснабжения. Контроль качества. Вода питьевая [Текст]: СанПиН 2.1.4.1074-01 М.2002.

- 5. Методы определения содержания хлоридов. Вода питьевая [Текст]: ГОСТ 4245-72. М.: ИПК Издательство стандартов. Переиздание 09.2010г.
- 6. Органолептические свойства воды. [Электронный ресурс]. Режим доступа: http://www.eurolab.ua/