

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

УТВЕРЖДАЮ:

Директор

ЧОУ ДПО «Учебный центр «Содействие»

В.А. Лукин



ДОПОЛНИТЕЛЬНАЯ ПРОФЕССИОНАЛЬНАЯ ПРОГРАММА
ПОВЫШЕНИЯ КВАЛИФИКАЦИИ
«ОРГАНОЛЕПТИЧЕСКИЙ АНАЛИЗ ПИТЬЕВОЙ, ПРИРОДНОЙ, СТОЧНОЙ И
ДИСТИЛЛИРОВАННОЙ ВОД»

16 часов

Самара, 2023 г.

1. ОБЩАЯ ХАРАКТЕРИСТИКА

Дополнительная профессиональная программа повышения квалификации по теме «**Органолептический анализ питьевой, природной, сточной и дистиллированной вод**» 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 15.09.2015 № 640н), Федерального государственного образовательного стандарта среднего профессионального образования 18.03.01 Химическая технология (Приказ Минобрнауки России от 07.08.2020 № 922).

Дополнительная профессиональная программа направлена на совершенствование и (или) получение новых общих и профессиональных компетенций, необходимых для профессиональной деятельности в сфере проведения анализа питьевой, природной, сточной и дистиллированной вод.

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.

Цель освоения Программы состоит в совершенствовании теоретических знаний, умений и практических навыков, позволяющих развить компетенции по проведению исследований (испытаний) в испытательной лаборатории, проводящей органолептический анализ воды.

Объем программы (трудоемкость) и форма обучения.

Объем программы: 16 часов.

Формат обучения: очная, очная с применением 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 по основам органолептического анализа воды, основных методов анализа.

Обучающийся в ходе освоения профессиональной программы должен:

знать:

- причины возникновения запаха, вкуса и мутности воды,
- органолептические методы определения запаха, вкуса и привкуса,

- определение мутности с использованием оптических приборов,
- сущность органолептических методов,
- средства измерений, вспомогательное оборудование,
- требования к помещениям и условиям окружающей среды,
- порядок проведения анализа.

уметь:

- правильно отбирать и анализировать пробы питьевой воды,
- правильно готовить и применять образцы сравнения,
- правильно обрабатывать результаты,
- проводить контроль качества результатов органолептического анализа.

владеть:

- знаниями в области нормативно-технического регулирования органолептических методов анализа,
- знаниями о мерах предосторожности при выполнении органолептического анализа,
- знаниями о методах, средствах и способах проведения анализа.

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

Обобщенные трудовые функции с кодом	Профессиональные компетенции, обеспечивающие выполнение трудовой функции	
	Код компетенции	содержание компетенции
А/4 Осуществление подготовительных работ для проведения химического анализа воды в системах водоснабжения, водоотведения, теплоснабжения	ОПК-4	Способен обеспечивать проведение технологического процесса, использовать технические средства для контроля параметров технологического процесса, свойств сырья и готовой продукции, осуществлять изменение параметров технологического процесса при изменении свойств сырья
В/5 Организация и осуществление работ по химическому анализу воды в системах водоснабжения, водоотведения, теплоснабжения	ОПК-5	Способен осуществлять экспериментальные исследования и испытания по заданной методике, проводить наблюдения и измерения с учетом требований техники безопасности, обрабатывать и интерпретировать экспериментальные данные

1.6.Форма итоговой аттестации по программе: итоговое тестирование

2. УЧЕБНО-ТЕМАТИЧЕСКИЙ ПЛАН

Наименование тематических разделов, тем		Всего, ауд. час	В том числе		Лабор ат. работ а	Сам.р абота
			Лек ции	Прак тика		
Тема 1.	Нормативные документы.	3	2	-	-	1
Тема 2.	Принципы и общие требования отбора проб питьевой, сточной, природной вод, дистиллированной вод для органолептического анализа. Проведение органолептического анализа	2	1	-	-	1
Тема 3.	Требования к персоналу. Допуск сотрудников лаборатории к проведению органолептического анализа	2	1	-	-	1
Тема 4.	Требования, предъявляемые к помещению, и оборудование для проведения органолептического анализа	3	2	-	-	1
Тема 5.	Планирование и проведение внутрилабораторного контроля органолептического анализа	2	1	-	-	1
Тема 6.	Деловая игра «Допуск сотрудника к проведению органолептического анализа»	3	1	2	-	-
	Итоговое тестирование	1		1		
	Итого:	16	8	3	-	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 ознакомиться 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. СанПиН 2.1.4.1074-01. Питьевая вода. Гигиенические требования к качеству воды централизованных систем питьевого водоснабжения. Контроль качества (взамен СанПиН 2.1.4.559-96)
2. ГОСТ Р 58144-2018 ВОДА ДИСТИЛЛИРОВАННАЯ Технические условия
3. ГОСТ Р 52029-2003 Вода. Единица жесткости
4. ГОСТ Р 51232-98 Вода питьевая. Общие требования к организации и методам контроля качества
5. ГОСТ Р 4011-72 Вода питьевая. Методы измерения массовой концентрации общего железа
6. ГОСТ Р 4389-72 Вода питьевая. Методы определения содержания сульфатов
7. ГОСТ Р 18164-72 Вода питьевая. Метод определения содержания сухого остатка
8. СанПиН 1.2.3685-21 «Гигиенические нормативы и требования к обеспечению безопасности и (или) безвредности для человека факторов среды обитания»
9. А.Н. Петин, М.Г. Лебедева, О.В. Крымская Анализ и оценка качества поверхностных вод Учебное пособие. – Белгород: Изд-во БелГУ, 2006. – 252 с.
10. Зилов Е.А. Гидробиология и водная экология (организация, функционирование и загрязнение водных экосистем): учебное пособие. - Иркутск: Иркут. ун-т, 2008. - 138 с.
11. Мидоренко Д.А., Краснов В.С. Мониторинг водных ресурсов: Учебное пособие. - Тверь: Тверской гос. ун-т, 2009. - 77 с.
12. Новиков А.В., Женихов Ю.Н. Улучшение качества природных и очистка сточных вод: Учебное пособие. Ч.1. - Тверь: ТГТУ, 2006. - 112 с.