

**«Черноморская академия» Частное Образовательное Учреждение
Дополнительного Профессионального Образования**

«Согласовано» с
Учебно - методическим Советом
Протокол № 01/10/19
04.10.2019 г.

УТВЕРЖДАЮ



Директор «Черноморской академии»

Е.В.Бердашкевич

_____ 2020 __ г.

**ДОПОЛНИТЕЛЬНАЯ ОБРАЗОВАТЕЛЬНАЯ ПРОГРАММА
(дополнительная профессиональная программа –
программа профессиональной переподготовки)**

1. Наименование программы : **« Технология аналитического контроля химических соединений»**
2. Вид (подвид) образования: **Дополнительное образование (Дополнительное профессиональное образование)**
3. Кол-во часов обучения , по программе: **256 часов**

г.Новороссийск
2020г.

5.СОДЕРЖАНИЕ ПРОГРАММЫ:

5.1 Учебный план

№ п.п.	Наименование дисциплин	Всего час.	Аудиторные занятия (Дистанционные занятия), час.		Промежуточная аттестация	
			Инфо рмац ия.	Самост. раб.(тесты)	Зачет	Экзаме н
1	Аналитическая химия,ее задачи и современные методы. Виды анализа. Этапы анализа	48	40	8	зачет-	-
2	Комплексные соединения в аналитической химии.органические	48	40	8	зачет	-
3	Равновесие в окислительно-восстановительных системах. Окислительно-восстановительное титрование. Скорость реакций в аналитической химии	10	6	--4	зачет-	-
4	Стандартизация методик химического анализа и аккредитация лабораторий	12	6	6 -	зачет-	-

5...	Библиография в аналитической химии	12	6	6	зачет	
6	Экологическая аналитическая химия	12	6	6	зачет	
7	Процесс анализа: пробоотбор, пробоподготовка, измерение, обработка результатов	48	40	8	зачет	
8	Автоматизация анализа и производственный анализ	48	40	8	зачет	
9	Метрологические основы аналитической химии	14	8	6	зачет	
10	Современное состояние и перспективы развития аналитической химии	2	1	1	зачет	
	Итоговая аттестация по курсу	2	1	1		
	ИТОГО:	256	194	62		

5.2. Дисциплинарное содержание программы

1. Аналитическая химия, ее задачи и современные методы. Виды анализа. Этапы анализа
2. Комплексные соединения в аналитической химии. органические реагенты. Комплексометрическое титрование
3. Равновесие в окислительно-восстановительных системах. Окислительно-восстановительное титрование. Скорость реакций в аналитической химии
4. Стандартизация методик химического анализа и аккредитация лабораторией