

АВТОНОМНАЯ НЕКОММЕРЧЕСКАЯ ОРГАНИЗАЦИЯ
ДОПОЛНИТЕЛЬНОГО ПРОФЕССИОНАЛЬНОГО ОБРАЗОВАНИЯ «ЭНЕРГЕТИК»

УТВЕРЖДАЮ

Директор Автономной некоммерческой
организации дополнительного
профессионального образования «Энергетик»
О.Т.Финк
«20»декабря 2024 г.

ПРОГРАММА
переподготовки и повышения квалификации
«Лаборант химического анализа»

Томск, 2024

УЧЕБНО-ТЕМАТИЧЕСКИЙ ПЛАН
переподготовки и повышения квалификации
«Лаборант химического анализа»

№ п/п	Содержание (курсы, предметы)	Количество часов		
		Всего	в том числе	
			аудиторные занятия	**Тренажерная подготовка
1.	Теоретическое обучение	104	84	20
1.1	Общетехнический курс	30	10	20
1.1.1.	Введение	2	2	-
1.1.2.	Стандартизация и контроль качества продукции	2	-	2
1.1.3.	Охрана окружающей среды	2	-	2
1.1.4.	Охрана труда, электро- и пожарная безопасность	8	4	4
1.1.5.	Использование персонального компьютера	16	4	12
1.2	Специальный курс	68	68	-
1.2.1.	Аналитическая химия с основами физической химии	40	40	-
1.2.1.1	Анализ органических веществ	8	8	-
1.2.1.2	Качественный, весовой, технический анализы	16	16	-
1.2.1.3.	Титриметрический(объемный) анализ	6	6	-
1.2.1.4.	Основные сведения о физико-химическом анализе.	10	10	-
1.2.2	Оборудование лабораторий	12	12	-
1.2.2.1.	Организация труда в лаборатории	1	1	-
1.2.2.2.	Требования к помещению лаборатории Санитарно-техническое оборудование Газо-и электроснабжение лаборатории	4	4	-
1.2.2.3.	Лабораторная мебель и посуда, лабораторный инвентарий, оборудование для отбора проб	4	4	-
1.2.2.4.	Весовое оборудование и весовая комната	1	1	-
1.2.2.5	Складское хозяйство	1	1	-
1.2.2.6	Оборудование для создания высокого давления и вакуума в лабораториях	1	1	-
1.2.3.	Основные сведения по химической технологии	16	16	-
1.2.3.1.	Сырье, вода и энергетика химической промышленности	2	2	-
1.2.3.2.	Основные закономерности химической технологии	4	4	-
1.2.3.3.	Типы технологических процессов и схем	4	4	-
1.2.3.4.	Технология производства и производительность технологического оборудования	6	6	-
1.3.	Гуманитарный курс	6	6	-
1.3.1.	Основы экономики	2	2	-
1.3.2.	Основы знаний по общей психологии, психологии безопасности, психологии управления, межличностному и деловому общению	4	4	-

2.	Производственное обучение	120	-	-
3.	Консультации	8	-	-
4.	Квалификационный экзамен	8	-	-
	Итого	240	-	-

****Изучение НТД с использованием обучающее-контролирующей системы «Олимп:ОКС».**