

UNATN (

Федеральный закон
№ 123-ФЗ от 22.12.2014 г.

7-

декабря

2024 г.

«Хроматографическ

Красноярск 2024

ОБЩАЯ ХАРАКТЕРИСТИКА ПРОГРАММЫ

Образовательная программа дополнительного профессионального образования повышения квалификации «Хроматографические методы анализа» разработана на основе следующих нормативных документов:

- Федеральный закон от 29.12.2012 № 273-ФЗ «Об образовании в Российской Федерации»;
- Федеральный закон "Об аккредитации в национальной системе аккредитации" от 28.12.2013 N 412-ФЗ;
- Приказ Министерства образования и науки Российской Федерации от 01.07.2013 № 499 «Об утверждении Порядка организации и осуществления образовательной деятельности по дополнительным профессиональным программам»;
- Постановление Правительства Российской Федерации от 11.10.2023 №1678 «Об утверждении Правил применения организациями, осуществляющими образовательную деятельность, электронного обучения, дистанционных образовательных технологий при реализации образовательных программ»;
- Квалификационный справочник должностей руководителей, специалистов и других служащих, утвержденный постановлением Минтруда России от 21.08.1998 № 37;

Образовательная программа дополнительного профессионального образования повышения квалификации оформлена в соответствии с требованиями:

- статьи 12 Федерального закона «Об образовании в Российской Федерации»;
- приказа Минобрнауки России от 01.07.2013 № 499 «Об утверждении Порядка организации и осуществления образовательной деятельности по дополнительным профессиональным программам»;
- Постановления Правительства Российской Федерации от 11.10.2023 №1678 «Об утверждении Правил применения организациями, осуществляющими образовательную деятельность, электронного обучения, дистанционных образовательных технологий при реализации образовательных программ».

Цель реализации образовательной программы

Целью образовательной программы дополнительного профессионального образования – программа повышения квалификации является совершенствование и актуализация компетенций, необходимых для профессиональной деятельности в рамках имеющейся квалификации сотрудников исследовательских, производственных, аналитических, химико-аналитических, спектральных, хроматографических, ветеринарных лабораторий, специалистов в области аналитической химии, проводящих анализы и испытания, а также лиц, получающих среднее профессиональное образование и (или) высшее образование в данных отраслях науки, знакомство

с новыми видами современных лабораторных исследований, инструментального химического анализа, и технологиями работы с ними.

Программа предназначена для дополнительного профессионального образования лиц, имеющих или получающих среднее профессиональное образование и (или) высшее образование.

Категория слушателей: заведующий (начальник) научно-исследовательским отделом (лабораторией) учреждения; научный сотрудник; инженер; главный инженер; инженер-технолог (технолог); инженер по охране окружающей среды (эколог); судебный эксперт (эксперт-биохимик, эксперт-генетик, эксперт-химик); химик-эксперт медицинской организации; инженер-химик; специалист испытательной лаборатории (центра) и другие лица, имеющие или получающие среднее профессиональное образование и (или) высшее образование.

Планируемые результаты освоения программы

Повышение квалификации работников направлено на совершенствование и актуализацию необходимых в их деятельности компетенций:

1. Общие компетенции:

- способность решать профессиональные задачи, проявлять инициативу, принимать оптимальные решения в повседневной деятельности и нестандартных ситуациях, нести за них ответственность.

2. Профессиональные компетенции:

- знать и уметь применять в профессиональной деятельности основы метода газовой хроматографии;

- способность правильно и полно отражать результаты профессиональной деятельности при проведении анализов, получении и интерпретации результатов и проверки правильности измерений.

По результатам освоения образовательной программы дополнительного профессионального образования – программы повышения квалификации «Хроматографические методы анализа»

Слушатели должны знать:

- основы теории и основные понятия газовой хроматографии;
- принципиальную схему, основные узлы и характеристики газохроматографического и жидкостного хроматографического оборудования;
- подходы к подготовке проб в зависимости от объекта исследования и вида выполняемого анализа;

- критерии выбора основных расходных материалов для выполнения газохроматографического анализа; жидкостной хроматографии;

- принципы правильной эксплуатации газохроматографического оборудования, жидкостной хроматографии и вспомогательного оборудования;

- методы обработки хроматографических данных;

- основы метрологии хроматографического анализа.

Слушатели должны уметь:

- выбирать методику хроматографического анализа;
- планировать хроматографический анализ;
- трактовать полученные в ходе анализа экспериментальные данные;
- проводить текущее обслуживание используемого хроматографического оборудования;
- выполнять диагностику состояния хроматографического оборудования

Срок обучения: 40 академических часов.

Режим проведения занятий: 8 часов в день.

Форма подготовки: очная

Итоговый документ: удостоверение о повышении квалификации

УЧЕБНЫЙ ПЛАН

№ п/п		Трудо- емкость, час	В том числе		Форма контро- ля
			Лекц- ии	Практиче- ские занятия	
1.	<u>Модуль 1.</u> Общие сведения о хроматографии. Основные понятия и термины хроматографии.	8	8		
2.	<u>Модуль 2.</u> Классификация хроматографических методов анализа.	14	14		
	Тема 2.1 Метод газовой хроматографии	4	4		
	Тема 2.2. Метод ионной хроматографии	4	4		
	Тема 2.3. Метод высокоэффективной жидкостной хроматографии	6	6		
3.	<u>Модуль 3.</u> Применение хроматографических методов анализа на практике.	16		16	
4.	Итоговая аттестация (проверка знаний)	2			2
ИТОГО:		40	22	16	2