



# ECOSAFELAB

1-й ЛАБОРАТОРНЫЙ ЦЕНТР ЭКОБЕЗОПАСНОСТЬ

ООО «1-ый лабораторный центр «Экобезопасность»

117036, г. Москва, ул. Профсоюзная д. 3 офис 302, тел.: +7 (495) 204-17-15

[www.ecosafelab.ru](http://www.ecosafelab.ru) [info@ecosafelab.ru](mailto:info@ecosafelab.ru)



**УТВЕРЖДАЮ**

Д.И. Гнатюк  
Генеральный директор  
ООО «1-ый лабораторный центр  
«Экобезопасность»

«16» января 2020г.

## Учебный план программы повышения квалификации «Санитарно-гигиенические лабораторные исследования»

**Цель:** повышение квалификации специалистов в соответствии с профессиональными должностными требованиями, освоение слушателями теоретических знаний и практических навыков по количественному и качественному определению вредных и опасных веществ различными физико-химическими методами в различных объектах среды обитания.

**Категория слушателей:** лица, желающие освоить программу обучения должны иметь высшее медицинское образование.

**Срок обучения:** 72 ак.ч.

**Форма обучения:** форма обучения – очная; заочная, с применением дистанционных образовательных технологий.

**Режим занятий:** при очной и заочной формах обучения не более 8 ак.ч. в день.

п/п	Наименование разделов и тем	Трудоемкость в часах			
		аудиторные занятия (очная форма)			Заочная форма (электронное обучение)
		всего	лекции	практические занятия (стажировка)	
1.	Организация, формы и методы работы санитарно-гигиенических лабораторий в системе Роспотребнадзора	8	8	-	8
1.1	Роль и значение испытательных подразделений в деятельности Роспотребнадзора	2	2	-	2

1.2	Стандартизация и нормирование в деятельности испытательных подразделений учреждений Роспотребнадзора	2	2	-	2
1.3	Система качества в испытательных подразделениях учреждений Роспотребнадзора	2	2	-	2
1.4	Медицинская этика и деонтология в деятельности специалистов системы Роспотребнадзора	2	2	-	2
<b>2.</b>	<b>Качественный химический анализ (КХА) в санитарно-гигиенических исследованиях</b>	<b>32</b>	<b>10</b>	<b>22</b>	<b>32</b>
2.1	Физико-химические методы исследований в испытаниях вод, воздушной среды, почвы и пищевых продуктов	2	0,5	1,5	2
2.2	Представление результатов анализа	2	0,5	1,5	2
2.3	Внутрилабораторный контроль качества результатов измерений	4	1	3	4
2.4	Методология отбора и подготовки проб к физико-химическим исследованиям	4	1	3	4
2.5	Методы отбора представительной пробы воздуха	4	1	3	4
2.6	Отбор проб воды	2	1	1	2
2.7	Правила отбора представительной пробы почвы в зависимости от обследуемой площади	2	1	1	2
2.8	Получение представительной пробы продуктов	2	1	1	2
2.9	Методы подготовки проб различных объектов к испытаниям	4	1	3	4
2.10	Современные ускоренные способы пробоподготовки (автоклавы с резистентным нагревом, микроволновые системы)	4	1	3	4
2.11	Требования к чистоте реактивов, воды, посуды для различных методов анализа	2	1	1	2
<b>3.</b>	<b>Гигиенические аспекты исследований различных сред и поднадзорных объектов</b>	<b>8</b>	<b>5</b>	<b>3</b>	<b>8</b>
3.1	Гигиеническое нормирование вредных веществ в различных объектах (воздух, вода, почва, пищевые продукты)	1	1	-	1
3.2	Гигиеническая характеристика основных вредных производственных факторов на различных производствах (химический, пылевой факторы, смывы)	1	1	-	1
3.3	Гигиеническая характеристика загрязнений атмосферного воздуха и воздуха закрытых коммуникационных объектов	1	1	-	1
3.4	Гигиенические характеристики загрязнений	2	1	1	2

	водных объектов				
3.5	Санитарно-гигиеническая оценка почв	3	1	2	3
<b>4.</b>	<b>Опτικο-спектральные методы в санитарно-гигиенических исследованиях</b>	<b>4</b>	<b>3</b>	<b>1</b>	<b>4</b>
4.1	Общая характеристика спектральных методов анализа	1	1	-	1
4.2	Методы атомной спектроскопии	1	1	-	1
4.3	Основы флюориметрического метода анализа. Классификация методов флюоресценции	2	1	1	2
<b>5.</b>	<b>Хроматографические методы в санитарно-гигиенических исследованиях</b>	<b>8</b>	<b>4</b>	<b>4</b>	<b>8</b>
5.1	Основы хроматографических методов анализа, область их применения, преимущества и недостатки по сравнению с другими методами	2	1	1	2
5.2	Газохроматографический метод КХА в санитарно-гигиенических испытаниях	2	1	1	2
5.3	Использование ВЭЖХ в санитарно-гигиенических исследованиях для анализа воды, воздуха, пищевых продуктов	2	1	1	2
5.4	Основы тонкослойной хроматографии	2	1	1	2
<b>6.</b>	<b>Электрохимические методы в санитарно-гигиенических исследованиях</b>	<b>6</b>	<b>1,5</b>	<b>4,5</b>	<b>6</b>
6.1	Полярографические методы	2	0,5	1,5	2
6.2	Ионометрические методы в исследованиях воды, почвы, воздуха	2	0,5	1,5	2
6.3	Метод капиллярного электрофореза при анализе воды	2	0,5	1,5	2
<b>7.</b>	<b>Объемный и весовой анализ в санитарно-гигиенических исследованиях</b>	<b>4</b>	<b>1</b>	<b>3</b>	<b>4</b>
7.1	Использование объемного анализа для исследования воды, почвы, пищевых продуктов	2	0,5	1,5	2
7.2	Весовой анализ в исследованиях воды и почвы	2	0,5	1,5	2
<b>8.</b>	<b>Методы токсикологических исследований, используемые для токсиколого-гигиенической оценки материалов, изделий и объектов окружающей среды</b>	<b>2</b>	<b>0,5</b>	<b>1,5</b>	<b>2</b>
	<b>ВСЕГО по программе</b>	<b>72</b>	<b>33</b>	<b>39</b>	<b>72</b>
	<b>ИТОГО по программе</b>	<b>72</b>			
	<b>Итоговая аттестация</b>	<b>Зачет</b>			