



«Утверждаю»

Ректор АНО «АУР»

Н.В. Костенко

**Учебный план  
программы повышения квалификации  
«Пробоотбор и пробоподготовка объектов окружающей среды для испытаний  
в аккредитованных лабораториях», 36 часов**

№ п/п	Наименование разделов и тем	Всего, ак.час.	В том числе		
			лекции	практич. лаборат.	самост. работа
<b>1</b>	<b>Организация работ по отбору проб объектов окружающей среды (Требования ГОСТ ISO/IEC 17025-2019 к компетентности испытательных лабораторий. Особенности пробоотбора для различных методов исследований (анализа))</b>	<b>13</b>	<b>9</b>	<b>2</b>	<b>2</b>
1.1	Требования охраны труда и техники безопасности. Правила поведения в аварийных ситуациях. Средства защиты.	1	1		
1.2	Организация, содержание, формы и методы работ. Основные требования к оснащенности этапа пробоотбора.  Условия транспортировки и хранения отобранных проб. Условия доставки проб для лабораторных испытаний. Требования к посуде.  Составление программы отбора проб. Перечень определяемых компонентов. Требования к месту отбора проб. Периодичность отбора проб. Требования к оборудованию, применяемому при отборе проб. Требования к квалификации персонала. Правила техники безопасности при отборе проб.  Порядок документального оформления пробоотбора.	12	8	2	2
<b>2</b>	<b>Требования к выбору и оборудованию мест пробоотбора</b>	<b>8</b>	<b>4</b>	<b>2</b>	<b>2</b>
2.1	Нормативные и методические рекомендации по выбору точек отбора проб.	4	2	1	1
2.2	Подготовительный этап пробоотбора. Принципы формирования определения целей пробоотбора.	4	2	1	1
<b>3</b>	<b>Отбор и подготовка проб объектов окружающей среды на полевом этапе. Хранение и доставка образцов в аккредитованную лабораторию</b>	<b>12</b>	<b>8</b>	<b>3</b>	<b>1</b>
3.1	Оборудование и устройства для отбора проб. Подготовка оборудования, упаковки и реактивов для отбора и транспортировки проб. Способы консервации, условия хранения и транспортировки проб. Методы и приемы первичной пробоподготовки.	4	2	1	1

3.2	Способы полевой и лабораторной пробоподготовки в зависимости от определяемого показателя и метода анализа. Значение и контроль качества пробоподготовки.	1	1		
3.3	Правила и способы отбора проб. Нормативная документация по отбору проб. <b>Методы отбора проб почв, грунтов, донных отложений и твердых осадков.</b>	1	1		
3.4	Правила и способы отбора проб. Нормативная документация по отбору проб. <b>Методы отбора проб воздуха.</b>	2	1	1	
	Правила и способы отбора проб. Нормативная документация по отбору проб. Методы отбора проб промышленных выбросов в атмосферу.	2	1	1	
3.5	Правила и способы отбора проб. Нормативная документация по отбору проб. <b>Методы отбора проб природных и сточных вод.</b>	1	1		
3.6	Требования к актам отбора проб. Процедурные и сопроводительные документы по отбору проб.	1	1		
4	<b>Оценка качества проведенного пробоотбора природных объектов</b>	1	1		
4.1	Анализ глав о процедуре отбора проб готовых отчетов инженерно-экологических изысканий, экологического мониторинга и других нормативно-правовых актов.	1	1		
	<b>Итоговая аттестация</b>	2	Письменное тестирование (зачет)		
<b>ВСЕГО</b>		<b>36</b>	<b>22</b>	<b>7</b>	<b>5</b>