

**Учебно-тематический план
программы повышения квалификации
«Метрологическое обеспечение лаборатории»**

№ п/п	Наименование разделов и тем	Всего, ак. час.	В том числе		
			лекции	практич. занятия	самост. работа
1	2	3	4	5	6
1	Нормативные основы обеспечения единства измерений. Единицы измерений. Прослеживаемость	24	6	2	16
1.1	Нормативные документы в области обеспечения единства измерений. Федеральный информационный фонд. Международная система величин и единиц (СИ). Установление прослеживаемости. ГОСТ ИСО/МЭК 17025-2009. ISO/IEC 17025:2017	12	3	1	8
1.2	Единицы величин. Прослеживаемость результата измерений. Представление результата измерений. Метрологические характеристики результата измерений. Правила записи результата измерений и его округления	12	3	1	8
2	Методики измерений. Средства измерений	24	6	2	16
2.1	Методики измерений для определения показателей качества объектов окружающей среды. Соответствие методик их целевому назначению. Выбор и внедрение (верификация) методик измерений	12	3	1	8
2.2	Выбор, внедрение (верификация), поверка и калибровка средств измерений. Знаки поверки. Учёт. Техническое обслуживание.	12	3	1	8
3	Стандартные образцы и аттестованные смеси. Вспомогательное и испытательное оборудование.	24	8	-	16
3.1	Стандартные образцы. Аттестованные смеси.	12	4	-	8
3.2	Вспомогательное оборудование. Контроль и техническое обслуживание оборудования. Испытательное оборудование.	12	4	-	8
Всего:		72	20	4	48
Итоговая аттестация		экзамен			