



Система добровольной сертификации «Военный Регистр»

**Центр подготовки и развития персонала
АНО «Военный Регистр»**

СОГЛАСОВАНО
Президент АНО «Военный Регистр»


В.Д. Маянский
«26» июля 2024 года

УТВЕРЖДАЮ
Директор Центра подготовки
и развития персонала
АНО «Военный Регистр»,
зам.руководителя ЦО по учебно-
методической работе,


Н.В. Морозова
«26» июля 2024 года

**ПРОГРАММА
повышения квалификации по курсу**

**Основные требования по обращению с
электронной компонентной базой в организациях при
выполнении ГОЗ**

(дополнительное профессиональное образование)

Обучение с 10 до 16

Перерывы:
11:30-11:45
13:00-13:30
14:45-15:00

г. Москва
2024



1. ЦЕЛЬ КУРСА:

- 📖 Формирование или совершенствование профессиональных компетенций специалистов при работе с изделиями электронной компонентной базы (ЭКБ);
- 📖 Рассмотреть основные требования к обеспечению необходимых условий при проведении приемки, входного контроля, хранении продукции на складе, упаковке (переупаковке) и поставке продукции;
- 📖 Ознакомиться с методами измерения физических величин, наблюдаемых при электростатических явлениях, их проявления, проблемы, связанные с ними, а также принципы их предупреждения и защиты;
- 📖 Определить права и обязанности сторон по вопросам обеспечения и контроля качества поставляемых изделий электронной техники.

2. ЦЕЛЕВАЯ АУДИТОРИЯ:

- 📖 Курс предназначен для руководителей и специалистов организаций всех уровней и звеньев управления, принимающих участие в обращении изделий ЭКБ.

3. ХАРАКТЕРИСТИКИ КУРСА:

- 📖 Форма обучения – очно, онлайн;
- 📖 Продолжительность курса – 16 акад. часов (2 дня);
- 📖 Количество слушателей – до 20 человек (очно), до 60 человек (онлайн);
- 📖 Перерывы: два кофе-брейка и обед.

4. КРАТКИЙ ОБЗОР КУРСА:

- 📖 В рамках курса представлены теоретическая база и практические рекомендации по обращению изделий электронной компонентной базы, предотвращению использования продукции, предполагаемой как контрафактная или фальсифицированная.
- 📖 Слушатели курса будут ознакомлены с основными положениями стандартов, устанавливающих требования к системе менеджмента качества, обеспечению условий производственной деятельности, гарантийным обязательствам, электростатике, а также испытаниям изделий ЭКБ.
- 📖 Учебная программа курса построена по принципу «от теоретических положений к практическому решению» и предусматривает разбор различных практических решений разработки, внедрения и оценки соответствия систем менеджмента качества организаций при обращении с изделиями ЭКБ.

5. ТРЕБОВАНИЯ К УЧАСТНИКАМ КУРСА:

- 📖 Слушатели должны:
 - 📖 Иметь среднее профессиональное и (или) высшее образование (в соответствии со ст. 76 № 273-ФЗ).
 - 📖 Для получения Удостоверения о повышении квалификации предоставить в учебный Центр копию документа об образовании.

6. МЕТОДОЛОГИЧЕСКАЯ БАЗА КУРСА:

- 📖 ГОСТ Р ИСО 9000–2015 «Системы менеджмента качества. Основные положения и словарь»;
- 📖 ГОСТ Р ИСО 9001–2015 «Системы менеджмента качества. Требования»;
- 📖 ГОСТ РВ 0015–002–2020 «Система разработки и постановки на производство военной техники. Системы менеджмента качества. Требования»;
- 📖 ГОСТ РВ 0020–39.308–2019 «Требования стойкости к воздействию электромагнитных полей и токов источников естественного и искусственного происхождения»;
- 📖 ГОСТ 23088–80 «Изделия электронной техники. Требования к упаковке, транспортированию и методам хранения»;
- 📖 ГОСТ 24297–2013 «Верификация закупленной продукции. Организация проведения и методы контроля»;
- 📖 ГОСТ ИЕС 61340–5–1–2019 «Электростатика. Защита электронных устройств от электростатических явлений. Общие требования»;



- 📖 ГОСТ IEC 61340-5-3-2023 «Электростатика. Защита электронных устройств от электростатических явлений. Классификация свойств и требований к упаковке изделий, чувствительных к электростатическому разряду»;
- 📖 ГОСТ IEC TR 61340-1-2023 «Электростатика. Электростатические явления. Физические основы и методы измерений»;
- 📖 ГОСТ IEC TR 61340-5-2-2021 «Электростатика. Защита электронных устройств от электростатических явлений. Руководство по применению»;
- 📖 ГОСТ Р 51293-2022 «Оценка соответствия. Общие правила идентификации продукции для целей подтверждения соответствия»;
- 📖 ГОСТ Р 52745-2021 «Комплексная система контроля качества. Оценка соответствия материалов, полуфабрикатов и иной продукции, используемых при изготовлении изделий авиационной и иной техники гражданского, оборонного и двойного применения, на предприятиях-поставщиках. Общие требования»;
- 📖 ГОСТ Р 55754-2013 «Комплексная система контроля качества. Изделия электронной техники. Система взаимоотношений изготовителей и потребителей»;
- 📖 ГОСТ Р 57880-2017 «Система защиты от фальсификаций и контрафакта. Изделия электронные. Предотвращение получения, методы обнаружения, сокращение рисков применения и решения по использованию фальсифицированной и контрафактной продукции»;
- 📖 ГОСТ Р 58638-2019 «Система защиты от фальсификаций и контрафакта. Электронные изделия. Требования к дистрибьюторам по защите от фальсификаций и контрафакта»;
- 📖 ГОСТ Р 59312-2021 «Ракетно-космическая техника. Электронная компонентная база. Порядок выбора, применения и проведения испытаний»;
- 📖 ГОСТ РВ 0015-308-2017 «Система разработки и постановки на производство военной техники. Входной контроль изделий. Основные положения»;
- 📖 ГОСТ РВ 0015-703-2019 «Система разработки и постановки на производство военной техники. Порядок предъявления и удовлетворения рекламаций. Основные положения»;
- 📖 ГОСТ РВ 15.306-2003 «Система разработки и постановки на производство военной техники. Обязательства гарантийные. Основные положения»;
- 📖 ОСТ 11 073.062-2001 «Микросхемы интегральные и приборы полупроводниковые. Требования и методы защиты от статического электричества при разработке, производстве и применении»;
- 📖 ЭС РД 010-2020 «Требования к поставщикам электронной компонентной базы и порядок их квалификации».

7. КРИТЕРИИ УСПЕШНОГО ПРОХОЖДЕНИЯ КУРСА:

- 📖 Посещение всех занятий в ходе проведения семинара;
- 📖 Инициативное поведение слушателей;
- 📖 Открытая форма обсуждения рассматриваемых вопросов;
- 📖 Успешная сдача итогового тестирования.

8. ВЫХОДНЫЕ ДАННЫЕ КУРСА:

- 📖 Полученные знания и навыки в отношении работы с изделиями ЭКБ;
- 📖 Слушатели, прослушавшие курс и успешно прошедшие тестирование, получают Удостоверение о повышении квалификации в соответствии с Федеральным законом от 29.12.2012 № 273-ФЗ «Об образовании в Российской Федерации».

9. ПРОИЗВОДСТВЕННЫЕ УСЛОВИЯ ПРОВЕДЕНИЯ КУРСА:

Производственные условия должны обеспечивать слушателям:

- 📖 Возможность проведения занятий с использованием технических средств обучения (компьютер или ноутбук, проектор, экран, доска и т.п.);
- 📖 Возможность беспрепятственно пользоваться санитарно-техническими помещениями и местами отдыха.

**10. РАЗДАТОЧНЫЕ МАТЕРИАЛЫ:**

- Учебная программа курса;
- Материалы презентаций;
- Видео-запись трансляции;
- Тексты стандартов для учебных целей.

Примечание – Ссылка на раздаточные материалы рассылается участникам по электронной почте в первый день обучения.

11. УЧЕБНЫЙ ПЛАН-ГРАФИК ПРОВЕДЕНИЯ ЗАНЯТИЙ:

№ темы	Название темы занятий	Время	Кол-во ак. часов	
			Теория	Практика
1-й день				
1	Нормативные документы по обращению с ЭКБ. Термины и определения	10.00– 11.30	2,0	–
	<i>Перерыв (кофе-брейк)</i>	11:30– 11:45	15 мин.	
2	Ответы на вопросы участников Система взаимоотношений «изготовитель – поставщик – потребитель». Права и обязанности сторон по вопросам обеспечения и контроля качества поставляемых изделий электронной техники	11:45– 13:00	1,0	0,7
	<i>Перерыв (обед)</i>	13:00– 13:30	30 мин.	
3	Ответы на вопросы участников Общий порядок и состав работ при выборе и оценке правильности выбора и применения изделий электронной компонентной базы (перечень требований к ЭКБ отечественного и иностранного производства, классификация по уровням качества)	13:30– 14:45	1,0	0,7
	<i>Перерыв (кофе-брейк)</i>	14:45– 15:00	15 мин.	
4	Ответы на вопросы участников Особенности проведения входного контроля, приемки, хранения и переупаковки изделий	15:00– 17:00	1,6	1,0
2-й день				
5	Особенности обращения ЭКБ и ведение необходимой документированной информации Требования к помещениям и методам хранения при обращении ЭКБ	10.00– 11.30	–	2,0



Центр подготовки и развития персонала АНО «Военный Регистр»

Программа повышения квалификации по курсу
«Основные требования по обращению с электронной компонентной базой в организациях при выполнении ГОЗ»

№ темы	Название темы занятий	Время	Кол-во ак. часов	
			Теория	Практика
	<i>Перерыв (кофе-брейк)</i>	11:30– 11:45	15 мин.	
6	Ответы на вопросы участников Методы измерения физических величин, наблюдаемых при электростатических явлениях, опасные проявления и проблемы, связанные с ними, а также принципы их предупреждения и защиты от них	11:45– 13:00	1,0	0,7
	<i>Перерыв (обед)</i>	13:00– 13:30	30 мин.	
7	Ответы на вопросы участников Гарантии поставщика (изготовителя) и материальная ответственность перед потребителем	13:30– 14:45	1,0	0,7
	<i>Перерыв (кофе-брейк)</i>	14:45– 15:00	15 мин.	
8	Предотвращение поставкам и использования в производстве контрафактной и фальсифицированной ЭКБ Итоговый тест Ответы на вопросы участников	15:00– 17:00	1,0	1,6
ВСЕГО:			6,1	9,9
ИТОГО:			16	
Примечание – Программа курса может быть незначительно скорректирована в процессе обучения.				