



Система добровольной сертификации «Военный Регистр»


Центр подготовки и развития персонала

АНО «Военный Регистр»

---


«СОГЛАСОВАНО»

Директор  
Центра подготовки  
и развития персонала  
«Военный Регистр»

  
\_\_\_\_\_ А.И. Дёрова  
«14» июля 2017 года

«УТВЕРЖДАЮ»

Руководитель Центрального органа  
Системы добровольной сертификации  
«Военный Регистр»

  
\_\_\_\_\_ В.Д. Маянский  
«14» июля 2017 года

**ПРОГРАММА  
повышения квалификации по курсу**

**«Нормоконтроль конструкторско й и технологической документации»**

(дополнительное профессиональное образование)

г. Москва



**1. ЦЕЛЬ КУРСА:**

- Рассмотреть основные требования стандартов, устанавливающих порядок проведения нормоконтроля;
- Рассмотреть основные требования стандартов комплекса ЕСКД, ЕСТД к оформлению конструкторской и технологической документации (далее – КД и ТД), разрабатываемой на всех стадиях жизненного цикла изделия;
- Рассмотреть правила внесения изменений в КД и ТД, установленные ГОСТ 2.503–2013,
- Передать знания и отработать практические навыки, необходимые специалистам организаций при проведении процедуры нормоконтроля.

**2. ЦЕЛЕВАЯ АУДИТОРИЯ:**

- Курс предназначен для специалистов служб качества, стандартизации, технической документации и всех заинтересованных специалистов.

**3. ХАРАКТЕРИСТИКИ КУРСА:**

- Количество слушателей – до 10 человек;
- Продолжительность курса – 16 акад. часов (2 дня);
- Время проведения занятий – с 10.00 до 17.15;
- Перерывы: два кофе-брейка и обед.

**4. КРАТКИЙ ОБЗОР КУРСА:**

- Слушатели курса будут ознакомлены с основными положениями стандартов, устанавливающих требования к оформлению КД и ТД, будут рассмотрены основные формы документов, оформляемых на всех стадиях жизненного цикла изделия.
- В рамках курса представлены теоретическая база и практические рекомендации по проведению нормоконтроля КД и ТД.
- Учебная программа курса построена по принципу «от теоретических положений к практическому решению» и предусматривает разбор различных практических ситуаций после каждой рассмотренной темы.

**5. ТРЕБОВАНИЯ К УЧАСТНИКАМ КУРСА:**

- Слушатели должны:
- Иметь законченное высшее образование.

**6. МЕТОДОЛОГИЧЕСКАЯ БАЗА КУРСА:**

- Стандарты комплекса ЕСКД, ЕСТД;
- ГОСТ 8.417–2002 «Государственная система обеспечения единства измерений (ГСИ). Единицы величин»
- РМГ 29–2013 ГСИ. Метрология. Основные термины и определения
- ГОСТ РВ 2.902–2005 «ЕСКД. Порядок проверки, согласования и утверждения конструкторской документации»

**7. КРИТЕРИИ УСПЕШНОГО ПРОХОЖДЕНИЯ КУРСА:**

- Посещение всех занятий в ходе проведения семинара;
- Инициативное поведение слушателей;
- Открытая форма обсуждения рассматриваемых вопросов.




**8. ВЫХОДНЫЕ ДАННЫЕ КУРСА:**

- Полученные знания и навыки по проведению нормоконтроля КД и ТД;
- Слушатели, прослушавшие курс и успешно прошедшие тестирование, получают соответствующее Удостоверение о повышении квалификации.






**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 работать при нормальном освещении и в проветриваемых учебных помещениях;
-  Возможность беспрепятственно пользоваться санитарно-техническими помещениями и местами отдыха.

Раздаточные материалы, выдаваемые слушателям:

-  Учебная программа курса;
-  Тексты ГОСТ комплекса ЕСКД, ЕСТД, ГОСТ 8.417–2002, РМГ 29–2013 (для учебных целей в электронном виде), ГОСТ РВ 2.902–2005;
-  Материалы презентаций по курсу.



	Центр подготовки и развития персонала Автономной некоммерческой организации «Военный Регистр»
	Программа повышения квалификации по курсу: «Нормоконтроль конструкторской и технологической документации»

#### 10. УЧЕБНЫЙ ПЛАН-ГРАФИК ПРОВЕДЕНИЯ ЗАНЯТИЙ:

№ темы	Название темы занятий	Время	Количество часов	
			Теория (акад. час)	Практика (акад. час)
<b>1-й день</b>				
0	<b>Регистрация участников семинара.</b>	09.45–10.00	–	–
1	<b>Задачи, необходимость и порядок проведения нормоконтроля.</b> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Понятие КД по ГОСТ 2.001–2013.</li> <li>• Определение и содержание нормоконтроля в соответствии с ГОСТ 2.111–2013, ГОСТ 3.1116–2011;</li> <li>• Пример СТО «Задачи, организация, содержание и проведение нормоконтроля»;</li> <li>• Задачи и этапы проведения нормоконтроля в соответствии с ГОСТ 2.111–2013.</li> <li>• Содержание работ при нормоконтроле рабочих, сборочных, габаритных чертежей, чертежей деталей, общих видов, спецификаций.</li> <li>• Оформление результатов НК, учет показателя качества документации по исполнителям.</li> <li>• Ответы на вопросы участников курса.</li> </ul>	10.00–11.30	1,35	0,65
	<b>Перерыв (кофе-брейк)</b>	11.30–11.45	<b>15 мин.</b>	
2	<b>Нормоконтроль конструкторской документации.</b> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Стадии разработки и этапы выполнения работ, установленные стандартом ГОСТ 2.103–68.</li> <li>• Виды и комплектность конструкторских документов в соответствии с ГОСТ 2.102–2013.</li> <li>• Обозначения изделий и конструкторских документов, установленные в ГОСТ 2.201–80.</li> <li>• Форматы и основные надписи конструкторских документов по ГОСТ 2.104–2006.</li> </ul>	11.45–13.15	2	–
	<b>Перерыв (обед)</b>	13.15–14.00	<b>45 мин.</b>	
3	<b>Нормоконтроль КД. Нормоконтроль графических документов.</b> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Общие требования к чертежам по ГОСТ 2.109–73.</li> <li>• Краткое рассмотрение ГОСТ 2.307–2011 (Нанесение размеров), ГОСТ 2.309–73 (Обозначения шероховатости), ГОСТ 2.311–68 (изображение резьбы) и др.</li> </ul> Типовые несоответствия, выявляемые при нормоконтроле чертежей.	14.00–15.30	1,65	0,35



№ темы	Название темы занятий	Время	Количество часов	
			Теория (акад. час)	Практика (акад. час)
	<i>Перерыв (кофе-брейк)</i>	15.30–15.45	<i>15 мин.</i>	
4	<b>Нормоконтроль КД. Нормоконтроль текстовых документов.</b> <ul style="list-style-type: none"><li>Общие требования к текстовым документам по ГОСТ 2.105–95 с учетом требований ГОСТ 8.417–2002, РМГ 29–2013 на примере ТУ, Инструкций, Программы и методики испытаний.</li><li>Типовые несоответствия при нормоконтроле текстовых документов.</li></ul>	15.45–17.15	1,65	0,35
<b>ВСЕГО:</b>			<b>6,65</b>	<b>1,35</b>
<b>2-й день</b>				
5	<b>Нормоконтроль технологической документации</b> <ul style="list-style-type: none"><li>Стадии разработки и виды ТД в соответствии с ГОСТ 3.1102–2011.</li><li>Требования и порядок проведения нормоконтроля технологической документации.</li><li>Правила оформления и формы документов общего назначения по ГОСТ 3.1105–2011.</li><li>Типовые несоответствия в технологической документации.</li></ul>	10.00–11.30	1,65	0,35
	<i>Перерыв (кофе-брейк)</i>	11.30–11.45	<i>15 мин.</i>	
6	<b>Нормоконтроль извещений об изменении КД. Нормоконтроль ИИ (извещений об изменении), ПИ (предварительных извещений), ПР (предложений об изменении), оформляемых по ГОСТ 2.503–2013. Оформление ИИ, ПИ, ПР</b>	11.45–13.15	2	–
	<i>Перерыв (обед)</i>	13.15–14.00	<i>45 мин.</i>	
7	Практическое занятие – нормоконтроль ИИ и ПИ к ТУ, чертежам, технологическим картам	14.00–14.30	–	0,65
8	Порядок внесения изменений в КД, согласованную ВП МО РФ в соответствии с ГОСТ РВ 2.902–2005	14.30–15.00	0,65	–
9	Сдача подлинников КД и ТД на хранение. Правила учета в соответствии с ГОСТ 2.501–2013 Адаптация стандартов ЕСКД к условиям электронного документооборота	15.00–15.30	0,65	–
	<i>Перерыв (кофе-брейк)</i>	15.30–15.45	<i>15 мин.</i>	
10	<b>Итоговый тест по нормоконтролю</b>	15.45–16.30	–	1



Центр подготовки и развития персонала  
Автономной некоммерческой организации «Военный Регистр»

Программа повышения квалификации по курсу:  
«Нормоконтроль конструкторской и технологической документации»

№ темы	Название темы занятий	Время	Количество часов	
			Теория (акад. час)	Практика (акад. час)
11	Ответы на вопросы по темам курса обучения	16.30–17.15	–	1
<b>ВСЕГО:</b>			<b>4,95</b>	<b>3</b>