

Код 43425

## Курс повышения квалификации «Нормоконтроль конструкторской и технологической документации»

Лектор с 20-летним практическим опытом разработки, внедрения и нормоконтроля конструкторской и технологической документации покажет алгоритм проведения нормоконтроля, подробно рассмотрит все стадии контроля КД и ТД, возможные ошибки в документации. Курс насыщен практикумами, на которых вы получите рекомендации по сложным вопросам в проведении нормоконтроля

Санкт-Петербург, пн. 30 ноября - пт. 4 декабря 2020 г.

Начало занятий 30 ноября в ПН в 9:30.

Место проведения — Учебный комплекс ЦНТИ Прогресс г. Санкт-Петербург, Васильевский остров, Средний пр-т, д. 36/40 ст. метро "Василеостровская"

### Для кого

Для руководителей и специалистов служб стандартизации, нормоконтроля, главного конструктора, главного технолога, службы качества, всех заинтересованных специалистов

### Программа

Нормоконтроль конструкторской документации.

1. **Современное состояние системы стандартов ЕСКД.**
2. **Нормативные документы по проведению нормоконтроля:** ГОСТ 2.111-2013 и СТО «Нормоконтроль конструкторской и нормативной документации». Цели, задачи и содержание нормоконтроля. Планирование работ по нормоконтролю. Порядок и последовательность проведения нормоконтроля. Основные положения системы нормоконтроля. Предварительный и окончательный нормоконтроль КД. **Практикум.** Организация нормоконтроля КД на предприятии.
3. **Новая версия ГОСТ 2.105.** Нововведения нормативного документа, сравнительный анализ со стандартом версии 95 года на конкретных текстовых материалах, влияние изменений на вновь оформляемых технических (конструкторских и технологических) документах.
4. **Построение работы.** Персональная ответственность, обязанности и права нормоконтролера. **Практикум.** Алгоритм проведения контроля КД и эксплуатационных документов (чертежей, схем, текстовых документов).
5. **Последовательность действий проверяющего.** Подробный разбор характерных замечаний на конкретных примерах, разъяснения и комментарии положений ГОСТ 2.109-73, ГОСТ 2.305-2008, ГОСТ 2.307-2011, ГОСТ 2.312-72, ГОСТ 2.316-2008 и др. Допускаемые упрощения в КД при внедрении новых конструкторских программ и новых печатающих устройств. Оформление замечаний и предложений нормоконтролера. **Практикум.** Имитация рабочей ситуации. Проверка КД деталей и сборочных чертежей.
6. **Проверка изменений в документации.** Оценка качества КД. Понятия «дефект», «ошибка», «погрешность» при оценке качества КД. Ведение журнала замечаний. Классификация ошибок, причины появления, организация профилактической работы по минимизации замечаний.
7. **Стадии разработки и этапы выполнения работ,** установленные стандартом ГОСТ 2.103-68. Документация, разрабатываемая на различных этапах проектирования и выполнения ОКР.
8. **Виды и обозначения изделий,** комплектность КД, в соответствии с ГОСТ 2.101-2016, ГОСТ 2.102-2013 и ГОСТ 2.201-80. Очередность проверки КД. **Практикум.** Заполнение формул, таблиц и единиц физических величин во время проверки текстовых документов.
9. **Проверка конструктивной преемственности:** система учета применяемости; порядок разработки, заполнения и ведения картотеки применяемости, таблиц систематизации; учет применяемости деталей и сборочных единиц, заимствованных из сторонних организаций (предприятий).
10. **Централизованный учет** применяемости унифицированных деталей и сборочных единиц. Порядок и содержание работ при проверке КД, сборочных чертежей изделия. Проверка чертежей сборочных единиц, чертежей деталей. **Практикум.** Обозначения допусков формы и расположения поверхностей при проверке детальных и сборочных чертежей.
11. **Внесение изменений в КД.** Требования стандартов ГОСТ 2.501-2013, ГОСТ 2.503-2013 к учету, хранению, обращению КД и внесению в них изменений. Внесение изменений по журналу изменений. Повторный нормоконтроль и визирование нормоконтролером подлинников на бумажном носителе.

Нормоконтроль технологической документации.

12. **Нормативно-техническая база при организации и проведении нормоконтроля ТД.** ГОСТы, регламентирующие порядок проведения нормоконтроля ТД на разных этапах оформления и обращения ТД.
13. **Состав и классификация стандартов ЕСТД.** Стадии разработки ТД. Основные и вспомогательные документы, их назначение и код.
14. **Система обозначения ТД.** Структура и длина кодового обозначения. Вид технологического процесса. Правила присвоения и порядок учета обозначений.
15. **Основные надписи, реквизиты основной надписи.** Формы блоков и расположение графических изображений блоков на форматах ТД.
16. **Формы и правила оформления технологических документов** общего назначения.
17. **ТД специального назначения.**

В расписании возможны изменения и дополнения. Перед тем как планировать обучение, проверьте даты на нашем сайте! Не является офертой.

18. **Графические технологические документы** и подход к их оформлению.
19. **Опоры и зажимы.** Примеры нанесения обозначений опор, зажимов и установочных устройств.
20. **Общие правила записи технологической информации в документах.** Условные обозначения видов документов по ГОСТ 3.1102 и очередность их указания.
21. **Организация нормоконтроля ТД** на предприятии.
22. **Внесение изменений в документацию.** ГОСТ 2.503 и Р50-92-88 по оформлению извещений об изменении.

---

## Слушателям выдается:

### Удостоверение о повышении квалификации в объеме 40 часов (лицензия № 3053 от 03.07.2017)

Для оформления удостоверения необходимо предоставить:

- копию диплома о высшем или среднем профессиональном образовании (в случае получения диплома не в РФ просим уточнить необходимость процедуры признания иностранного диплома в РФ по телефону, указанному на сайте) копию документа, подтверждающего изменение фамилии (если менялась)

---

## Условия участия

Стоимость участия одного специалиста составляет:

- с выдачей удостоверений на русск. и англ. языках 42 500 руб. без НДС.
- с выдачей удостоверения ЧОУ 39 500 руб. без НДС.

Просим Вас в платежном поручении указывать код мероприятия 43425.

---

## Реквизиты для оплаты

Оплата производится на счет: АНО ДПО "ЦНТИ "Прогресс"  
199004, г. Санкт-Петербург, вн.тер.г. муниципальный округ № 7, пр-кт Средний В.О., д. 36/40, литера А, помещ. 869  
ИНН 7801699898 КПП 780101001  
Р/С 40703810032230000112  
К/С 30101810600000000786  
БИК 044030786  
ФИЛИАЛ "САНКТ-ПЕТЕРБУРГСКИЙ" АО "АЛЬФА-БАНК" Г.САНКТ-ПЕТЕРБУРГ  
ОКПО 60131276, ОКВЭД 85.23, 85.42, 85.42.9 .

---

Для регистрации слушателям необходимо иметь при себе копию платежного поручения, которая является пропуском на мероприятие.

После оказания услуг Вам будут выданы следующие оригиналы документов: договор, акт сдачи-приемки.

Для оформления финансовых документов необходимо иметь полные реквизиты Вашей организации, включая юридический адрес.

---

## Тендеры и закупки

Участие в мероприятии можно оформить по 44-ФЗ или по 223-ФЗ. Чтобы обсудить участие нашей организации в закупочных процедурах, позвоните нам по телефону 8 (812) 331-88-88 или напишите на [tender@cntiprogess.ru](mailto:tender@cntiprogess.ru).

---

## Корпоративное обучение

Планируете обучить на данном курсе группу от 8 сотрудников и более? Готовы провести для вас обучение в корпоративном формате: на территории вашей организации, в учебном комплексе ЦНТИ Прогресс или онлайн в режиме реального времени. Возможна адаптация программы под ваши цели и задачи. Запрос коммерческого предложения можно оставить [на нашем сайте](#) или обратиться в Службу корпоративного обучения: 8 (812) 327-42-67, [corp@cntiprogess.ru](mailto:corp@cntiprogess.ru).

---

## Бронирование гостиницы

Для бронирования гостиницы в Санкт-Петербурге просим Вас **не позднее, чем за десять дней до начала мероприятия**, подать заявку по телефону Службы гостиниц ЦНТИ "Прогресс" **8 (921) 650-37-79** или по электронной почте [hotel@cntiprogess.ru](mailto:hotel@cntiprogess.ru). Обращаем Ваше внимание, что стоимость проживания в гостинице не входит в стоимость мероприятия.

---

## Больше информации на сайте [www.cntiprogess.ru](http://www.cntiprogess.ru) или по телефону

В расписании возможны изменения и дополнения. Перед тем как планировать обучение, проверьте даты на нашем сайте! Не является офертой.

8 800 333-88-44

В расписании возможны изменения и дополнения. Перед тем как планировать обучение, проверьте даты на нашем сайте! Не является офертой.