# Методические рекомендации по подготовке ко второму этапу Студенческой олимпиады «Газпром», ФЭМ (ИСУК)

Второй этап олимпиады включает в себя вопросы, в открытой форме, по трем темам сгруппированные по заданиям:

Задание 1. Вопросы, вошедшие в эту группу посвящены правилам и методикам проведения анализа видов и последствий потенциальных дефектов, отказов и несоответствий проектируемой продукции. Процессам производства, монтажа, обслуживания, эксплуатации и ремонта продукции, а также разработки и реализации мероприятий по предупреждению и (или) уменьшению вероятности возникновения потенциальных несоответствий проектируемой продукции (услуги) и (или) производственных процессов.

#### Рекомендуемая литература

СТО Газпром 9004—2007 «Системы менеджмента качества. Рекомендации по улучшению. Часть І. Руководство по анализу видов и последствий несоответствий при проектировании продукции и производственных процессов»

Задание 2. Вопросы, вошедшие в эту группу посвящены основным категориям данных системы менеджмента качества, задачам обработки и анализа данных и методам, которые могут быть использованы для решения задач, когда рассматриваются события, содержащие факторы неопределенности:

- в результатах событий;
- в интерпретации результатов событий;
- при установлении причинно-следственных связей.

## Рекомендуемая литература

СТО Газпром 9004–2007 «Системы менеджмента качества. Рекомендации по улучшению. Часть II. Руководство по применению методов обработки и анализа данных» Задание 3. Вопросы, вошедшие в эту группу посвящены методам структурирования функции качества в процессе проектирования новой и улучшения (модернизации) выпускаемой продукции, проектирования объектов капитального строительства, проектирования обеспечивающих технических систем и их составных частей, разработки оборудования и их составных частей, а также компонентов и других МТР, используемых при создании, эксплуатации и обслуживании объектов и обеспечивающих технических систем.

#### Рекомендуемая литература

СТО Газпром 9004—2007 «Системы менеджмента качества. Рекомендации по улучшению. Часть IV. Проектирование продукции с использованием методов структурирования функций качества»

### Дополнительная литература

- 1. В.В. Азарьева, И.В. Павловская, Е.А. Рябинина, В.В. Ященко. Основы менеджмента качества: учеб.пособие / под ред. В.В. Ященко. СПб, 2017 https://lk.etu.ru/dashboard/api/download/1426
- 2. Мазур И.И., Шапиро В.Д. Управление качеством/Учеб.пособие для студентов вузов.- М.: Высшая школа, 2010, 334 с.
- 3. Джеймс Эванс. Управление качеством: М. Юнити-Дана,: 2007, 337 с.
- 4. Минько Эдуард Викентьевич. Менеджмент качества: учеб. пособие для вузов СПб: Питер, 2013. 268 с.
- 5. Виноградов Леонид Викторович. Средства и методы управления качеством. Учеб. пособие М.: ИНФРА-М, 2014. 218 с.
- 6. Глухов Владимир Викторович. Управление качеством. Учеб. для вузов 2-е изд. СПб.: Питер, 2015. 384 с.
- 7. В. В. Ефимов, Т. В. Барт. Статистические методы в управлении качеством продукции: учеб. пособие для вузов по специальности 340100 "Управление качеством" /2-е изд., стер. М.: КноРус, 2013. ISBN 978-5-406-02744-8