**10.06 2020 Изучить лекцию (краткое изложение прилагается), самостоятельно (а также учебник В.М. Клевлеев, Ю.П. Попов Метрология, стандартизация, сертификация). Ответить и направить до 15.06.2020 для проверки самостоятельную работу по электронному адресу участника дистанционного обучения Рузич И.В., на адрес:** **Ruzich-Irina@yandex.ru** **в теме письма указывать группу, предмет и дату**

Самостоятельная работа:

1 Сфотографировать (сделать скан – копию, срисовать) маркировку товара на ваше усмотрение (краска, цемент, продукт питания и т.д) и описать (дать пояснения нанесенной на нее информации, а именно обратить внимание чему она соответствует, по возможности прочитать эти документы, например в интернете, библиотеке (в справочниках и т.д. Дать определение качеству этого товара (по возможности).

**Лекция (2 часа)**

**Системы менеджмента качества. Общие положения**

Системы менеджмента качества (**СМК**) приводятся в движение требованиями потребителя организации. Потребителям необходима продукция (услуга), характеристики которой удовлетворяли бы их потребности и ожидания. Потребности и ожидания потребителей постоянно изменяются, из-за чего организации испытывают давление, создаваемое конкурентной средой (рынком) и техническим прогрессом. Для поддержания постоянной удовлетворенности потребителя организации должны постоянно совершенствовать свою продукцию и свои процессы. СМК организации, как один из инструментов менеджмента, дает уверенность высшему руководству самой организации и её потребителям, что организация способна поставлять продукцию, полностью соответствующую требованиям (необходимого качества, в необходимом количестве за установленный период времени, затратив на это установленные ресурсы).

СМК основана **на восьми принципах** менеджмента качества:

1. **Ориентация на потребителя** — организации зависят от своих потребителей и поэтому должны понимать их текущие и будущие потребности, выполнять их требования и стремиться превзойти их ожидания.
2. **Лидерство руководителя** — руководители обеспечивают единство цели и направления деятельности организации. Им следует создавать и поддерживать внутреннюю среду, в которой работники могут быть полностью вовлечены в решение задач организации.
3. **Вовлечение персонала** — работники всех уровней составляют основу организации, поэтому их полное вовлечение в решение задач дает возможность организации с выгодой использовать их способности.
4. **Процессный подход** — желаемый результат достигается эффективнее, когда деятельностью и соответствующими ресурсами управляют как процессом.
5. **Системный подход к менеджменту** — выявление, понимание и менеджмент взаимосвязанных процессов как системы содействуют повышению результативности и эффективности организации при достижении ее целей.
6. **Постоянное улучшение** — постоянное улучшение деятельности организации в целом следует рассматривать как ее неизменную цель.
7. **Принятие решений, основанных на фактах** — эффективные решения должны основываться на анализе данных и информации.
8. **Взаимовыгодные отношения с поставщиками** — организация и ее поставщики взаимозависимы, поэтому отношения взаимной выгоды повышают способность обеих сторон создавать ценности.

**Задачи СМК**

- постоянное улучшение качества продукции и снижение затрат на обеспечение качества посредством использования цикла [PDCA](https://ru.wikipedia.org/wiki/PDCA) ([цикл Деминга](https://ru.wikipedia.org/wiki/%D0%A6%D0%B8%D0%BA%D0%BB_%D0%94%D0%B5%D0%BC%D0%B8%D0%BD%D0%B3%D0%B0)), состоящего из: планирования, действия, анализа, корректировки (устранение причин несоответствия, а не просто коррекция полученных результатов);

- создание у потребителей уверенности **в отсутствии брака** за счет [сертификации](https://ru.wikipedia.org/wiki/%D0%A1%D0%B5%D1%80%D1%82%D0%B8%D1%84%D0%B8%D0%BA%D0%B0%D1%86%D0%B8%D1%8F) системы менеджмента качества.

**Основные составляющие систем менеджмента качества**:

1. [Бизнес-процессы](https://ru.wikipedia.org/wiki/%D0%91%D0%B8%D0%B7%D0%BD%D0%B5%D1%81-%D0%BF%D1%80%D0%BE%D1%86%D0%B5%D1%81%D1%81) (установление **потребностей и ожиданий** потребителей и других заинтересованных сторон организации в области качества производимой продукции или услуги и другие).
2. **Политика и цели** организации (или выделенной части организации), соответствующие потребностям потребителей (внешних и внутренних).
3. Определение необходимых **ресурсов** и обеспечение ими ответственных за процессы для достижения целей организации (или выделенной части организации)
4. Разработка и применение **методов для измерения результативности и эффективности** каждого процесса на основе ключевых показателей качества
5. Определение механизмов, необходимых для **предупреждения несоответствий** и **устранения их причин**. И реализация данных механизмов в процессах СМК
6. Разработка и применение процесса для **постоянного улучшения всей СМК**

Каждый из вышеописанных пунктов является ключевым для любой СМК, которые находятся в постоянном цикличном взаимодействии на пути к предельно высокому качеству.

Стандартизация СМК на основе требований [**ISO 9001**](https://ru.wikipedia.org/wiki/ISO_9000) дает лишь основы для стабильного удовлетворения потребителя, однако в каждой отрасли имеются свои особые требования и специфика. Для более полного обеспечения удовлетворенности потребителя в отраслях создаются собственные отраслевые модели систем менеджмента качества в виде отдельных стандартов или в виде Рекомендаций по внедрению ISO9001. Наиболее развитыми моделями систем менеджмента качества в отраслях являются:

* [**ISO/TS 16949**](https://ru.wikipedia.org/w/index.php?title=IATF_16949&action=edit&redlink=1)— поставщики автомобильных компонентов.
* [**ISO 13485**](https://ru.wikipedia.org/wiki/ISO_13485) — производители медицинской техники.
* [**AS 9100**](https://ru.wikipedia.org/w/index.php?title=AS_9100&action=edit&redlink=1) — поставщики аэрокосмических компонентов.
* [**ISO 2900**1](https://ru.wikipedia.org/w/index.php?title=ISO_29001&action=edit&redlink=1) — нефтехимическая и газовая отрасль.
* [**TL 9100**](https://ru.wikipedia.org/w/index.php?title=TL_9100&action=edit&redlink=1) — предприятия телекоммуникационной отрасли.
* [**IRIS**](https://ru.wikipedia.org/wiki/IRIS_%28%D1%81%D1%82%D0%B0%D0%BD%D0%B4%D0%B0%D1%80%D1%82_%D0%B6%D0%B5%D0%BB%D0%B5%D0%B7%D0%BD%D0%BE%D0%B4%D0%BE%D1%80%D0%BE%D0%B6%D0%BD%D0%BE%D0%B9_%D0%BF%D1%80%D0%BE%D0%BC%D1%8B%D1%88%D0%BB%D0%B5%D0%BD%D0%BD%D0%BE%D1%81%D1%82%D0%B8%29) — цепь поставок продукции железнодорожной отрасли.
* [**ISO 22000**](https://ru.wikipedia.org/wiki/ISO_22000) — цепь поставок пищевой продукции.
* [**ISO 20000**](https://ru.wikipedia.org/wiki/ISO_20000) — менеджмент IT сервисов (данный стандарт выполнен не по структуре [ISO 9001](https://ru.wikipedia.org/wiki/ISO_9000), но в целом, отвечает духу [TQM](https://ru.wikipedia.org/wiki/TQM)).
* [**IWA 1**](https://ru.wikipedia.org/w/index.php?title=IWA_1&action=edit&redlink=1) — учреждения здравоохранения.
* [**IWA 2**](https://ru.wikipedia.org/w/index.php?title=IWA_2&action=edit&redlink=1) — учреждения образования.
* [**IWA 4**](https://ru.wikipedia.org/w/index.php?title=IWA_4&action=edit&redlink=1) — органы местного самоуправления.