

Министерство науки и высшего образования Российской Федерации  
Федеральное государственное бюджетное образовательное  
учреждение высшего образования  
ТОМСКИЙ ГОСУДАРСТВЕННЫЙ УНИВЕРСИТЕТ  
СИСТЕМ УПРАВЛЕНИЯ И РАДИОЭЛЕКТРОНИКИ (ТУСУР)

Факультет Инновационных технологий  
Кафедра управления инновациями

Вводится в действие с «\_\_\_\_» \_\_\_\_\_ 20\_ г.

МЕТОДИЧЕСКИЕ УКАЗАНИЯ  
К ПРАКТИЧЕСКИМ ЗАНЯТИЯМ

по дисциплине Планирование качества продукции и услуг

Составлены кафедрой управления инновациями для магистрантов, обучающихся  
по направлению подготовки «Управление качеством»

Форма обучения очная

Составитель  
доцент кафедры управления инновациями

И.А. Лариошина  
«01» октября 2018 г.

Томск 2018

**Оглавление**

Введение .....	3
Материально-техническое обеспечение практических занятий .....	3
Прием результатов выполнения практических заданий .....	4
Задания для практических занятий .....	4
Вопросы для подготовки к практическим занятиям .....	7
Экзаменационные/контрольные вопросы .....	9
Учебно-методическое и информационное обеспечение дисциплины .....	10

## Введение

Дисциплина «Планирование качества продукции и услуг» играет важную роль в формировании профессиональных знаний в области управления качеством. Изучение дисциплины имеет цель подготовить к решению организационных, научных, технических и правовых задач при проведении измерений и контроля качества продукции и услуг., а также формирование теоретических знаний и практических навыков по основным вопросам планирования качества продукции и услуг. Полученные знания и навыки могут быть использованы в управлении качеством промышленной продукции и услуг.

Практические задания, предусмотренные настоящими указаниями, выполняются студентами во время аудиторных занятий индивидуально под контролем со стороны преподавателя. Все консультации осуществляются преподавателем.

Перед началом занятий студенты должны изучить инструкцию по охране труда. Преподаватель должен убедиться в знании инструкции, задавая студенту вопросы по ее содержанию, после чего сделать соответствующую запись в журнале охраны труда.

Во время проведения практических занятий в аудитории студентам запрещается передавать друг другу файлы и другие материалы, являющиеся результатом выполнения заданий.

Студент имеет право просить консультации у преподавателя, если он в текущий момент не распределяет задания, не принимает выполненные работы и не консультирует другого студента.

Преподаватель, давая консультацию студенту, указывает раздел технической документации или методической литературы, в которой имеется ответ на вопрос студента. Если необходимые сведения в документации и литературе отсутствуют, то преподаватель должен дать устные пояснения или продемонстрировать практические действия, приводящие к требуемому результату, с последующим повторением студентом.

Консультации, выдача практических заданий и прием результатов выполнения осуществляется только во время аудиторных занятий. Задания выполняются последовательно. Правильное выполнение некоторых заданий возможно только, если студент корректно выполнил предыдущие задания. Поэтому приступать к следующему заданию студент может, только сдав преподавателю результат выполнения предыдущего.

### Материально-техническое обеспечение практических занятий

Учебная аудитория для проведения занятий практического типа  
634034, Томская область, г. Томск, Вершинина улица, д. 74, 414 ауд.

Описание имеющегося оборудования:

- Компьютер WS2 (6 шт.);
- Компьютер WS3 (2 шт);
- Компьютер Celeron (3 шт.);
- Компьютер Intel Core 2 DUO;
- Проектор Nec;
- Экран проекторный Projecta;
- Стенд передвижной с доской магнитной;
- Акустическая система + (2 колонки) KEF-Q35;
- Кондиционер настенного типа Panasonic CS/CU-A12C;
- Комплект специализированной учебной мебели;
- Рабочее место преподавателя.

Программное обеспечение:

- Microsoft Windows 7 Pro.

Размещение и освещенность рабочих мест в учебной аудитории (лаборатории) должно удовлетворять действующим требованиям санитарных правил и норм (СанПиН).

Освоение дисциплины лицами с ограниченными возможностями здоровья и инвалидами осуществляется с использованием средств обучения общего и специального назначения.

При занятиях с обучающимися с нарушениями слуха предусмотрено использование звукоусиливающей аппаратуры, мультимедийных средств и других технических средств приема/передачи учебной информации в доступных формах, мобильной системы преподавания для обучающихся с инвалидностью, портативной индукционной системы. Учебная аудитория, в которой занимаются обучающиеся с нарушением слуха, оборудована компьютерной техникой, аудиотехникой, видеотехникой, электронной доской, мультимедийной системой.

При занятиях с обучающимися с нарушениями зрениями предусмотрено использование в лекционных и учебных аудиториях возможности просмотра удаленных объектов (например, текста на доске или слайда на экране) при помощи видеоувеличителей для комфортного просмотра.

При занятиях с обучающимися с нарушениями опорно-двигательного аппарата используются альтернативные устройства ввода информации и другие технические средства приема/передачи учебной информации в доступных формах, мобильной системы обучения для людей с инвалидностью.

### **Прием результатов выполнения практических заданий**

Результаты выполнения практических заданий демонстрируются преподавателю. Во время приема выполненной работы преподаватель вправе:

- Требовать у студента демонстрации выполненного задания в виде файлов, таблиц, рисунков, графиков или диаграмм, в том числе, по возможности и необходимости, в бумажном письменном или распечатанном виде.
- Требовать у студента пояснений, относящихся к способам реализации задания.

Задание считается выполненным и принимается преподавателем только в том случае, если получены все результаты, предусмотренные заданием. Если какие то результаты, предусмотренные заданием, не получены или неверны, то задание подлежит доработке.

Студент должен работать внимательно и аккуратно. Подлежат обязательному исправлению замеченные преподавателем недочеты:

- грамматические ошибки;
- небрежное оформление рисунков, графиков, структур, схем;
- неточности в описаниях, структурах, схемах.

Результаты выполнения заданий сохраняются студентом в электронном виде (файлы), а также, если возможно и удобно, в бумажном формате, до получения экзамена по данной дисциплине.

До начала экзаменационной сессии студент должен сдать результаты выполнения всех практических заданий, предусмотренным настоящими указаниями. В противном случае студенты к сдаче экзамена (зачета) не допускаются.

### **Задания для практических занятий**

Тема занятия 1 Методы планирования качества продукции

Цель занятия: Отработать на практике методы планирования качества продукции

Теоретический материал для этого занятия приведен в разделе Общие понятия управления качеством

Задания для студентов: применить полученные знания для решения ситуационной задачи

Исходные данные: лекционный материал и ситуационная задача выдаваемая преподавателем

Форма представления результата: решение ситуационной задачи

Тема занятия 2 Инструменты планирования качества продукции

Цель занятия: Отработать на практике инструментов планирования качества продукции

Теоретический материал для этого занятия приведен в разделе Общие понятия управления качеством

Задания для студентов: применить полученные знания для решения ситуационной задачи

Исходные данные: лекционный материал и ситуационная задача выдаваемая преподавателем

Форма представления результата: решение ситуационной задачи

Тема занятия 3 Средства планирования качества продукции

Цель занятия: Отработать на практике средства планирования качества продукции

Теоретический материал для этого занятия приведен в разделе Общие понятия управления качеством

Задания для студентов: применить полученные знания для решения ситуационной задачи

Исходные данные: лекционный материал и ситуационная задача выдаваемая преподавателем

Форма представления результата: решение ситуационной задачи

Тема занятия 4 Практическое применение нормативной документации

Цель занятия: применение на практике информацию, отраженную в нормативной документации для решения ситуационных задач

Теоретический материал для этого занятия приведен в разделе Законодательная и нормативно-правовая база требований к качеству в Российской Федерации

Задания для студентов: ситуационная задача и тест

Исходные данные: лекционный материал и ситуационная задача выдаваемая преподавателем

Форма представления результата: решение ситуационной задачи, ответы на тест

Тема занятия 5 Классификация затрат на качество ISO 8402

Цель занятия: закрепление на практике классификации затрат на качество

Теоретический материал для этого занятия приведен в разделе Законодательная и нормативно-правовая база требований к качеству в Российской Федерации

Задания для студентов: ситуационная задача и тест

Исходные данные: лекционный материал и ситуационная задача выдаваемая преподавателем

Форма представления результата: решение ситуационной задачи, ответы на тест

Тема занятия 6 Инструменты Бережливого производства: 5S

Цель занятия: закрепление на практике метода 5S

Теоретический материал для этого занятия приведен в разделе Методология Бережливого производства

Задания для студентов: участие в деловой игре

Исходные данные: лекционный материал и деловая игра, разрабатываемая преподавателем

Форма представления результата: результаты игры

Тема занятия 7 Инструменты Бережливого производства: Just in Time

Цель занятия: закрепление на практике метода Just in Time

Теоретический материал для этого занятия приведен в разделе Методология Бережливого производства

Задания для студентов: участие в деловой игре

Исходные данные: лекционный материал и деловая игра, разрабатываемая преподавателем  
Форма представления результата: результаты игры

Тема занятия 8 Инструменты Бережливого производства: Канбан

Цель занятия: закрепление на практике метода Канбан

Теоретический материал для этого занятия приведен в разделе Методология Бережливого производства

Задания для студентов: участие в деловой игре

Исходные данные: лекционный материал и деловая игра, разрабатываемая преподавателем

Форма представления результата: результаты игры

Тема занятия 9 Петля качества

Цель занятия: создать петлю качества для объекта

Теоретический материал для этого занятия приведен в разделе Качество услуги как объект управления

Задания для студентов: самостоятельно выбрать объект и построить петлю качества

Исходные данные: лекционный материал

Форма представления результата: разработанная петля качества

Тема занятия 10 Методы планирования качества услуг

Цель занятия: Отработать на практике методы планирования качества услуг

Теоретический материал для этого занятия приведен в разделе Качество услуги как объект управления

Задания для студентов: применить полученные знания для решения ситуационной задачи

Исходные данные: лекционный материал и ситуационная задача выдаваемая преподавателем

Форма представления результата: решение ситуационной задачи

Тема занятия 11 Инструменты планирования качества услуг

Цель занятия: Отработать на практике инструменты планирования качества услуг

Теоретический материал для этого занятия приведен в разделе Качество услуги как объект управления

Задания для студентов: применить полученные знания для решения ситуационной задачи

Исходные данные: лекционный материал и ситуационная задача выдаваемая преподавателем

Форма представления результата: решение ситуационной задачи

Тема занятия 12 Гуру качества

Цель занятия: Познакомит студентов с содержанием трудов Гуру качества

Теоретический материал для этого занятия приведен в разделе Качество услуги как объект управления

Задания для студентов: выполнение тестовых заданий

Исходные данные: результаты самоподготовки по теме Гуру качества

Форма представления результата: ответы на тестовые задания

Тема занятия 13 Средства планирования качества услуг

Цель занятия: Отработать на практике средства планирования качества услуг

Теоретический материал для этого занятия приведен в разделе Общие понятия управления качеством

Задания для студентов: применить полученные знания для решения ситуационной задачи

Исходные данные: лекционный материал и ситуационная задача выдаваемая преподавателем

Форма представления результата: решение ситуационной задачи

### Вопросы для подготовки к практическим занятиям

Тестовые вопросы

1\_ Что не относится к внутренней среде предприятия?

- Технический уровень производства
- Организация входных материальных потоков
- Система формирования спроса и стимулирования
- Организация производства и управления

2\_ Какая из систем не была создана в Советском Союзе?

- БИП
- TQM
- НОРМ
- КАНАРСПИ

3\_ Определение каких ценностей представлено:

«дополнительные потребительские ценности, которые действуют на протяжении всего жизненного цикла продукции, но имеют к базовым ценностям не прямое, а косвенное отношение»

- Временные ценности
- Постоянные ценности
- Привнесенные ценности
- Сопутствующие ценности

4\_ Определение каких ценностей представлено:

«дополнительные ценности, имеющие прямое отношение к виду и качеству продукции, но действующие временно, иногда сезонно, обычно меньше жизненного цикла товара: новизна, мода, престиж»

- Сопутствующие ценности
- Временные ценности
- Привнесенные ценности
- Постоянные ценности

5\_ Определение каких ценностей представлено:

«дополнительные потребительские ценности, не связанные с продукцией непосредственно,

но облегчающие или затрудняющие условия ее приобретения или эксплуатации: сезонный спрос

на продукцию, уровень инфляции»

- Постоянные ценности
- Сопутствующие ценности
- Привнесенные ценности
- Временные ценности

6\_ Что не относится к внешней среде предприятия?

- Система коммуникаций
- Технический уровень производства
- Организация входных материальных потоков
- Требования потребителей

7\_ Определение каких ценностей представлено:

«информационные ценности: реклама, выставки, конкурсы, которые сами по себе не имеют ни прямого, ни косвенно отношения к продукции, но за счет новой или

повторяющейся информации о ценностях, имеющих отношение к продукции, значительно увеличивают ее потребитель-

скую стоимость в глазах многих покупателей»

- Постоянные ценности

- Привнесенные ценности
- Временные ценности
- Сопутствующие ценности

8\_ Что не относится к факторам экономического характера?

- Финансовые
- Технологические
- Нормативные
- Материальные

9\_ Что относится к факторам технического характера?

- Правовые
- Конструктивные
- Организационные
- Материальные

10\_ Что не входит в группу показателей назначения?

- Функциональные
- Безотказность
- Конструктивные
- Классификационные

11\_ Определение какого метода планирования приведено:

«разработка проектов планов на основе отчетов, статистики и иной фактической информации, характеризующей реальное состояние и изменение характеристик подсистем управления.»

- Расчетно-аналитический
- Отчетно-статистические
- Экспериментальный
- Организационный

12\_ Какую премию основали 14 крупнейшими компаниями Европы?

- Премия Деминга
- EFQM
- Премия Болдриджа
- TQM

13\_ Что такое ревизия?

- персональная проверка и контроль оператором с применением методов, установленных технологической картой на операцию
- проверка, осуществляемая контролером, которая должна соответствовать содержанию карты контроля технологического процесса.
- проверка соответствия объекта установленным техническим требованиям, составная и неотъемлемая часть производственного процесса.
- проверка соответствия объекта установленным требованиям потребителя

14\_ Какой диаграмма не входит в группу «старых инструментов управления качеством»?

- Диаграмма рассеивания
- Диаграмма связей
- Диаграмма стратификация
- Диаграмма Парето

15\_ Что такое регламент?

- документ, устанавливающий обязательные для применения организационно-технические и (или) общетехнические положения, порядки и методы выполнения работ.
- документ, содержащий обязательные правовые нормы и принятый органом власти.
- документ, рекомендуемый практические правила или процедуры проектирования, изготовления, монтажа, технического обслуживания или эксплуатации, оборудования конструкций или изделий.



- официальный документ, представляющий собой систематизированный свод наименований и кодов классификационных группировок и (или) объектов классификации в области технико-экономической и социальной информации.

16\_ Что такое норма?

- документ, устанавливающий обязательные для применения организационно-технические и (или) общетехнические положения, порядки и методы выполнения работ.
- положение, устанавливающее количественные или качественные критерии, которые должны быть удовлетворены.
- документ, содержащий обязательные правовые нормы и принятый органом власти.
- документ, рекомендуемый практические правила или процедуры проектирования, изготовления, монтажа, технического обслуживания или эксплуатации, оборудования конструкций или изделий.

17\_ Что такое рекомендации?

- документ, содержащий обязательные правовые нормы и принятый органом власти.
- документ, содержащий добровольные для применения организационно-технические и (или) общетехнические положения, порядки и методы выполнения работ.
- документ, устанавливающий обязательные для применения организационно-технические и (или) общетехнические положения, порядки и методы выполнения работ.
- положение, устанавливающее количественные или качественные критерии, которые должны быть удовлетворены.

18\_ Какое из определений относится к термину правила

- документ, содержащий обязательные правовые нормы и принятый органом власти.
- документ, устанавливающий обязательные для применения организационно-технические и (или) общетехнические положения, порядки и методы выполнения работ.
- документ, содержащий добровольные для применения организационно-технические и (или) общетехнические положения, порядки и методы выполнения работ.
- положение, устанавливающее количественные или качественные критерии, которые должны быть удовлетворены.

19\_ Характеристика какого принципа Деминга представлено:

«Стремитесь получать все поставки только от одного производителя. Целью в этом случае является минимизация общих затрат, а не только первоначальных.»

- Улучшайте каждый процесс
- Покончите с практикой закупок по самой низкой цене.
- Разружьте барьеры
- Устраните произвольные количественные нормы и задания.

20\_ Какой инструмент используется для анализа внешней и внутренней среды предприятия?

- STOW
- SWOT
- SOTW
- STWO

### Экзаменационные/контрольные вопросы

1. SWOT анализ
2. Что такое качество?
3. Что такое СМК?
4. Кано модель
5. ISO 9001
6. Перечислить новейшие инструменты управления качеством
7. FMEA анализ
8. Перечислить этапы построения Дома качества

9. Перечислить инструменты используемы для определения приоритетов мероприятий
10. Перечислить инструменты, используемые для документирования и понимания
11. Что такое СФК?
12. Метод 5 почему
13. Перечислить инструменты используемы для генерации задач совершенствования
14. Бенчмаркетинг
15. Перечислить премии в области качества
16. Метод ФСА анализа
17. Перечислить организационные инструменты совершенствования
18. Потери в рамках теории бережливого производства
19. Перечислить старые инструменты
20. Перечислить новые инструменты
21. FMEA анализ

### **Учебно-методическое и информационное обеспечение дисциплины**

#### **Основная литература**

1. Магер, В. Е. Управление качеством: учебное пособие для вузов / В. Е. Магер. - М. : ИНФРА-М, 2012. - 176 с. : ил. - (Высшее образование). - Библиогр.: с. 174. - ISBN 978-5-16-004764-5 : 175.89 р. (наличие в библиотеке ТУСУР - 20 экз.)
2. Ясельская, Антонина Исаевна. Управление качеством : Учебное пособие / А. И. Ясельская; Федеральное агентство по образованию, Томский государственный университет систем управления и радиоэлектроники, Кафедра экономики. - Томск : ТУСУР, 2006. - 171 с. : ил., табл. - Библиогр.: с. 167-169. - 51.00 р. (наличие в библиотеке ТУСУР - 45 экз.)

#### **Дополнительная литература**

1. Жигалова, В. Н. Управление качеством : учебное пособие / В. Н. Жигалова ; Федеральное агентство по образованию, Томский государственный университет систем управления и радиоэлектроники, Кафедра экономики. - Томск : ТМЦДО, 2010. - 253 с. : ил., табл. - Библиогр.: с. 253. - 126.50 р., 150.00 р. (наличие в библиотеке ТУСУР - 10 экз.)
2. Басовский, Леонид Ефимович. Управление качеством : Учебник для вузов / Л. Е. Басовский, В. Б. Протасьев. - М. : Инфра-М, 2008. - 211[13] с. : ил., табл. - (Высшее образование). - Библиогр.: с. 211. - ISBN 978-5-16-002493-6 : 80.00 р. (наличие в библиотеке ТУСУР - 10 экз.)