**МИНИСТЕРСТВО ОБРАЗОВАНИЯ И НАУКИ РОССИЙСКОЙ ФЕДЕРАЦИИ**

**Федеральное государственное бюджетное образовательное учреждение высшего образования**

«ТОМСКИЙ ГОСУДАРСТВЕННЫЙ УНИВЕРСИТЕТ СИСТЕМ
УПРАВЛЕНИЯ И РАДИОЭЛЕКТРОНИКИ»
(ТУСУР)

УТВЕРЖДАЮ
Директор департамента образования
_____ П. Е. Троян
«___» _____ 20__ г.

РАБОЧАЯ ПРОГРАММА ДИСЦИПЛИНЫ

# Всеобщее управление качеством

Уровень образования: **высшее образование - бакалавриат**
Направление подготовки / специальность: **27.03.02 Управление качеством**
Направленность (профиль) / специализация: **Управление качеством в информационных системах**
Форма обучения: **очная**
Факультет: **ФИТ, Факультет инновационных технологий**
Кафедра: **УИ, Кафедра управления инновациями**
Курс: **3**
Семестр: **6**
Учебный план набора 2018 года

Распределение рабочего времени

| № | Виды учебной деятельности | 6 семестр | Всего | Единицы |
|---|---|---|---|---|
| 1 | Лекции | 24 | 24 | часов |
| 2 | Практические занятия | 30 | 30 | часов |
| 3 | Контроль самостоятельной работы (курсовой проект / курсовая работа) | 10 | 10 | часов |
| 4 | Всего аудиторных занятий | 64 | 64 | часов |
| 5 | Самостоятельная работа | 44 | 44 | часов |
| 6 | Всего (без экзамена) | 108 | 108 | часов |
| 7 | Подготовка и сдача экзамена | 36 | 36 | часов |
| 8 | Общая трудоемкость | 144 | 144 | часов |
| | | 4.0 | 4.0 | З.Е. |

Экзамен: 6 семестр
Курсовой проект / курсовая работа: 6 семестр

Документ подписан простой электронной подписью
Информация о владельце:
ФИО: Шелупанов А.А.
Должность: Ректор
Дата подписания: 20.12.2017
Уникальный программный ключ:
c53e145e-8b20-45aa-9347-a5e4dbb90e8d

Томск 2018

Согласована на портале № 29467

Рассмотрена и одобрена на заседании кафедры
протокол № 8 от «25» 4 2018 г.

ЛИСТ СОГЛАСОВАНИЯ

Рабочая программа дисциплины составлена с учетом требований федерального государственного образовательного стандарта высшего образования (ФГОС ВО) по направлению подготовки (специальности) 27.03.02 Управление качеством, утвержденного 09.02.2016 года, рассмотрена и одобрена на заседании кафедры УИ «___» _____ 20__ года, протокол №_____.

Разработчик:

| | | |
|---|---|---|
| доцент Кафедра управления инновациями (УИ) | _____ | И. А. Лариошина |
| Заведующий обеспечивающей каф. УИ | _____ | Г. Н. Нариманова |

Рабочая программа дисциплины согласована с факультетом и выпускающей кафедрой:

| | | |
|---|---|---|
| Декан ФИТ | _____ | Г. Н. Нариманова |
| Заведующий выпускающей каф. УИ | _____ | Г. Н. Нариманова |

Эксперты:

| | | |
|---|---|---|
| Доцент кафедры управления инновациями (УИ) | _____ | В. К. Жуков |
| Доцент кафедры управления инновациями (УИ) | _____ | П. Н. Дробот |

Согласована на портале № 29467

## 1. Цели и задачи дисциплины

### 1.1. Цели дисциплины

получение систематизированного представления о возникновении, настоящем состоянии и будущих тенденциях

развития теории и практики управления качеством с учетом достижений мировой и отечественной

науки.

### 1.2. Задачи дисциплины

– рассмотрение основных подходов к осуществлению управления качеством на всех уровнях и стадиях развития организации; формирование навыков прогнозирования, формулирования, оценки и выбора необходимых управленческих действий организации; освоение технологии разработки мероприятий по реализации управления качеством в организации.

–

## 2. Место дисциплины в структуре ОПОП

Дисциплина «Всеобщее управление качеством» (Б1.В.ОД.13) относится к блоку 1 (вариативная часть).

Предшествующими дисциплинами, формирующими начальные знания, являются: Деловое общение, Организация и управление производством (ГПО-3), Основы обеспечения качества, Статистические методы в управлении качеством.

Последующими дисциплинами являются: Подготовка и сертификация СМК и производств.

## 3. Требования к результатам освоения дисциплины

Процесс изучения дисциплины направлен на формирование следующих компетенций:

– ПК-2 способностью применять знание этапов жизненного цикла изделия, продукции или услуги;

– ПК-12 умением консультировать и прививать работникам навыки по аспектам своей профессиональной деятельностью;

В результате изучения дисциплины обучающийся должен:

– **знать** инструменты управления качеством; как осуществлять мониторинг, методы оценки прогресса в области улучшения качества; этапы жизненного цикла изделия, продукции или услуги

– **уметь** применять знания этапов жизненного цикла изделия, продукции или услуги; применять инструменты УК, как осуществлять мониторинг, пользоваться методами оценки прогресса в области улучшения качества, вести документацию по созданию системы обеспечения качества и контролю ее эффективности, проводить исследования производственных процессов.

– **владеть** способностью применять знания этапов жизненного цикла изделия, продукции или услуги; навыками применения инструментов УК, ведения мониторинга, использования методов оценки прогресса в области улучшения качества,

## 4. Объем дисциплины и виды учебной работы

Общая трудоемкость дисциплины составляет 4.0 зачетных единицы и представлена в таблице 4.1.

Таблица 4.1 – Трудоемкость дисциплины

| Виды учебной деятельности | Всего часов | Семестры |
|---|---|---|
| | | 6 семестр |
| Аудиторные занятия (всего) | 64 | 64 |
| Лекции | 24 | 24 |
| Практические занятия | 30 | 30 |
| Контроль самостоятельной работы (курсовой проект / курсовая работа) | 10 | 10 |

Согласована на портале № 29467

| | | |
|---|---|---|
| Самостоятельная работа (всего) | 44 | 44 |
| Проработка лекционного материала | 22 | 22 |
| Подготовка к практическим занятиям, семинарам | 22 | 22 |
| Всего (без экзамена) | 108 | 108 |
| Подготовка и сдача экзамена | 36 | 36 |
| Общая трудоемкость, ч | 144 | 144 |
| Зачетные Единицы | 4.0 | 4.0 |

## 5. Содержание дисциплины

### 5.1. Разделы дисциплины и виды занятий

Разделы дисциплины и виды занятий приведены в таблице 5.1.

Таблица 5.1 – Разделы дисциплины и виды занятий

| Названия разделов дисциплины | Лек., ч | Прак. зан., ч | КП/КР, ч | Сам. раб., ч | Всего часов (без экзамена) | Формируемые компетенции |
|---|---|---|---|---|---|---|
| 6 семестр | | | | | | |
| 1 Введение: качество и менеджмент качества | 4 | 4 | 10 | 7 | 15 | ПК-12, ПК-2 |
| 2 Гуру качества, История TQM, принципы TQM, Премии по качеству | 4 | 6 | | 11 | 21 | ПК-12, ПК-2 |
| 3 Определение требований потребителей | 4 | 2 | | 13 | 19 | ПК-12, ПК-2 |
| 4 Модель совершенствования для организации. Инструменты качества на каждом этапе усовершенствования | 12 | 18 | | 13 | 43 | ПК-12, ПК-2 |
| Итого за семестр | 24 | 30 | 10 | 44 | 108 | |
| Итого | 24 | 30 | 10 | 44 | 108 | |

### 5.2. Содержание разделов дисциплины (по лекциям)

Содержание разделов дисциплин (по лекциям) приведено в таблице 5.2.

Таблица 5.2 – Содержание разделов дисциплин (по лекциям)

| Названия разделов | Содержание разделов дисциплины (по лекциям) | Трудоемкость, ч | Формируемые компетенции |
|---|---|---|---|
| 6 семестр | | | |
| 1 Введение: качество и менеджмент качества | Предмет, сущность и понятия всеобщего управления качеством. Менеджмент и управление. Система, процесс и продукция как категории управления качеством, жизненный цикл товара, продукции, услуг | 4 | ПК-12, ПК-2 |
| | Итого | 4 | |
| 2 Гуру качества, История TQM, принципы TQM, Премии по качеству | Уильям Эдвардс Деминг (William Edwards Deming); Джозеф М.Джуран (Joseph M. Juran); Филипп Кросби (Philip Crosby); Арманд В. Фейгенбаум (Armand W. | 4 | ПК-12 |

Согласована на портале № 29467

| | | | |
|---|---|---|---|
| | Feigenbaum); Каору Исикава (Kaom Ishikava);Генити Тагути (Genichi Taguchi).Характеристики премий по качеству, принципы по качеству, история TQM | | |
| | Итого | 4 | |
| 3 Определение требований потребителей | Жизненный цикл изделия, продукции или услуги, Модель Кано, Индексы удовлетворенности потребителей | 4 | ПК-12, ПК-2 |
| | Итого | 4 | |
| 4 Модель совершенствования для организации. Инструменты качества на каждом этапе усовершенствования | 7 старых инструментов, 7 новых инструментов, Инструментами для определения приоритетов мероприятий, Инструменты для документирования и понимания, Инструменты для анализа проблем, Инструменты для генерации идей, Инструменты для генерации задач совершенствования, Инструменты для планирования внедрения улучшений, Инструменты по управлению рисками | 12 | ПК-12, ПК-2 |
| | Итого | 12 | |
| Итого за семестр | | 24 | |

### 5.3. Разделы дисциплины и междисциплинарные связи с обеспечивающими (предыдущими) и обеспечиваемыми (последующими) дисциплинами

Разделы дисциплины и междисциплинарные связи с обеспечивающими (предыдущими) и обеспечиваемыми (последующими) дисциплинами представлены в таблице 5.3.

Таблица 5.3 – Разделы дисциплины и междисциплинарные связи

| Наименование дисциплин | № разделов данной дисциплины, для которых необходимо изучение обеспечивающих и обеспечиваемых дисциплин | | | |
|---|---|---|---|---|
| | 1 | 2 | 3 | 4 |
| Предшествующие дисциплины | | | | |
| 1 Деловое общение | | | | + |
| 2 Организация и управление производством (ГПО-3) | | | + | + |
| 3 Основы обеспечения качества | + | | + | |
| 4 Статистические методы в управлении качеством | | | | + |
| Последующие дисциплины | | | | |
| 1 Подготовка и сертификация СМК и производств | | + | | |

### 5.4. Соответствие компетенций, формируемых при изучении дисциплины, и видов занятий

Соответствие компетенций, формируемых при изучении дисциплины, и видов занятий представлено в таблице 5.4.

Таблица 5.4 – Соответствие компетенций, формируемых при изучении дисциплины, и видов занятий

| Компетен | Виды занятий | Формы контроля |
|---|---|---|

Согласована на портале № 29467

| ции | Лек. | Прак. зан. | КСР (КП/КР) | Сам. раб. | |
|---|---|---|---|---|---|
| ПК-2 | + | + | + | + | Контрольная работа, Домашнее задание, Отчет по индивидуальному заданию, Экзамен, Конспект самоподготовки, Коллоквиум, Проверка контрольных работ, Опрос на занятиях, Защита курсовых проектов / курсовых работ, Выступление (доклад) на занятии, Тест, Отчет по курсовому проекту / курсовой работе, Отчет по практическому занятию |
| ПК-12 | + | + | + | + | Контрольная работа, Домашнее задание, Отчет по индивидуальному заданию, Экзамен, Конспект самоподготовки, Коллоквиум, Проверка контрольных работ, Опрос на занятиях, Защита курсовых проектов / курсовых работ, Выступление (доклад) на занятии, Расчетная работа, Тест, Отчет по курсовому проекту / курсовой работе, Отчет по практическому занятию |

## 6. Интерактивные методы и формы организации обучения

Не предусмотрено РУП.

## 7. Лабораторные работы

Не предусмотрено РУП.

## 8. Практические занятия (семинары)

Наименование практических занятий (семинаров) приведено в таблице 8.1.

Таблица 8.1 – Наименование практических занятий (семинаров)

| Названия разделов | Наименование практических занятий (семинаров) | Трудоемкость, ч | Формируемые компетенции |
|---|---|---|---|
| 6 семестр | | | |
| 1 Введение: качество и менеджмент качества | Изучение стандартов по управлению качества | 4 | ПК-12, ПК-2 |
| | Итого | 4 | |
| 2 Гуру качества, История TQM, принципы TQM, Премии по качеству | Самостоятельная работа на знание принципов TQM, о истории развития TQM, деловая игра на знание основных трудов Гуру качества | 6 | ПК-12, ПК-2 |
| | Итого | 6 | |

Согласована на портале № 29467

| | | | |
|---|---|---|---|
| 3 Определение требований потребителей | Модель Кано | 2 | ПК-12 |
| | Итого | 2 | |
| 4 Модель совершенствования для организации. Инструменты качества на каждом этапе усовершенствования | 7 старых инструментов | 2 | ПК-12, ПК-2 |
| | 7 новых инструментов | 2 | |
| | 7 новейших инструментов | 2 | |
| | 7 новейших инструментов | 2 | |
| | Самооценка. Диаграмма «паутина». Тестирование критериев. СФК. | 4 | |
| | Критический инцидент. Анализ коренной причины. Метод мозгового штурма. | 2 | |
| | Упрощение. Идеализация. Реинжиниринг бизнес-процесса. Бенчмаркинг. | 2 | |
| | Блок-схема процесса принятия решений-.Анализ поля сил. | 2 | |
| | Итого | 18 | |
| Итого за семестр | | 30 | |

## 9. Самостоятельная работа

Виды самостоятельной работы, трудоемкость и формируемые компетенции представлены в таблице 9.1.

Таблица 9.1 – Виды самостоятельной работы, трудоемкость и формируемые компетенции

| Названия разделов | Виды самостоятельной работы | Трудоемкость, ч | Формируемые компетенции | Формы контроля |
|---|---|---|---|---|
| 6 семестр | | | | |
| 1 Введение: качество и менеджмент качества | Подготовка к практическим занятиям, семинарам | 4 | ПК-12, ПК-2 | Выступление (доклад) на занятии, Конспект самоподготовки, Опрос на занятиях, Отчет по практическому занятию, Тест |
| | Проработка лекционного материала | 3 | | |
| | Итого | 7 | | |
| 2 Гуру качества, История TQM, принципы TQM, Премии по качеству | Подготовка к практическим занятиям, семинарам | 5 | ПК-12, ПК-2 | Выступление (доклад) на занятии, Конспект самоподготовки, Опрос на занятиях, Отчет по курсовому проекту / курсовой работе, Отчет по практическому занятию, Тест |
| | Проработка лекционного материала | 6 | | |
| | Итого | 11 | | |
| 3 Определение требований потребителей | Подготовка к практическим занятиям, семинарам | 7 | ПК-12, ПК-2 | Выступление (доклад) на занятии, Конспект самоподготовки, Отчет по индиви- |
| | Проработка лекционного материала | 6 | | |

Согласована на портале № 29467

| | | | | |
|---|---|---|---|---|
| | Итого | 13 | | дуальному заданию, Отчет по курсовому проекту / курсовой работе, Отчет по практическому занятию, Расчетная работа, Тест, Экзамен |
| 4 Модель совершенствования для организации. Инструменты качества на каждом этапе усовершенствования | Подготовка к практическим занятиям, семинарам | 6 | ПК-12, ПК-2 | Выступление (доклад) на занятии, Домашнее задание, Защита курсовых проектов / курсовых работ, Коллоквиум, Конспект самоподготовки, Опрос на занятиях, Отчет по индивидуальному заданию, Отчет по практическому занятию, Проверка контрольных работ, Тест, Экзамен |
| | Проработка лекционного материала | 7 | | |
| | Итого | 13 | | |
| Итого за семестр | | 44 | | |
| | Подготовка и сдача экзамена | 36 | | Экзамен |
| Итого | | 80 | | |

## 10. Курсовой проект / курсовая работа

Трудоемкость аудиторных занятий и формируемые компетенции в рамках выполнения курсового проекта / курсовой работы представлены таблице 10.1.

Таблица 10.1 – Трудоемкость аудиторных занятий и формируемые компетенции в рамках выполнения курсового проекта / курсовой работы

| Наименование аудиторных занятий | Трудоемкость, ч | Формируемые компетенции |
|---|---|---|
| 6 семестр | | |
| Оформление титульного листа.Оглавления.Введения | 1 | ПК-12 |
| Проверка исправлений с предыдущего занятия. Оформление Главы 1 и пункта 1.1. | 2 | |
| Проверка исправлений с предыдущего занятия. Оформление полностью Главы 1 | 1 | |
| Проверка исправлений с предыдущего занятия. Оформление Главы 2 и пункта 2.1. | 1 | |
| Проверка исправлений с предыдущего занятия. Предоставление полной Главы 2 | 2 | |
| Проверка курсового проекта полностью. Правильное оформление списка литературы | 1 | |

Согласована на портале № 29467

| | | |
|---|---|---|
| Защита курсового проекта | 2 | |
| Итого за семестр | 10 | |

### 10.1. Темы курсовых проектов / курсовых работ

Примерная тематика курсовых проектов / курсовых работ:

- 1 Великие японцы Каору Исикава, Гэнъити Тагути
- 2 Европейская премия по качеству, премия по качеству РФ
- 3 Диаграмма Парето для определения сильных и сильных сторон при усвоении дисциплин
- 4 Система бездефектного изготовления продукции
- 5 История развития подходов управления качеством в США и в Европе
- 6 Система КАНАРСПИ
- 7 Качество как национальная идея
- 8 Премии по качества: премия Деминга, национальная премия Филлипа Болдриджа
- 9 История развития подходов управления качеством в Японии и в России
- 10 Методы TQM и реинжиниринг в образовании
- 11 Гуру качества Дж. Джуран
- 12 Гуру качества Ф. Кросби
- 13 Система СБТ
- 14 Роль планирования для качества
- 15 Гуру качества Фейгенбаум
- 16 Гуру качества Э. Деминг
- 17 Индекс удовлетворенности потребителей
- 18 Гуру качества Генети Тагути
- 19 Гуру качества Си Гэо Синчо

## 11. Рейтинговая система для оценки успеваемости обучающихся

### 11.1. Балльные оценки для элементов контроля

Таблица 11.1 – Балльные оценки для элементов контроля

| Элементы учебной деятельности | Максимальный балл на 1-ую КТ с начала семестра | Максимальный балл за период между 1КТ и 2КТ | Максимальный балл за период между 2КТ и на конец семестра | Всего за семестр |
|---|---|---|---|---|
| 6 семестр | | | | |
| Выступление (доклад) на занятии | 1 | 1 | 1 | 3 |
| Домашнее задание | 2 | 2 | 2 | 6 |
| Защита курсовых проектов / курсовых работ | 5 | 5 | 5 | 15 |
| Коллоквиум | 1 | 1 | 1 | 3 |
| Конспект самоподготовки | 1 | 1 | 1 | 3 |
| Контрольная работа | 1 | 1 | 2 | 4 |
| Опрос на занятиях | 1 | 1 | 1 | 3 |
| Отчет по индивидуальному заданию | 1 | 1 | 1 | 3 |
| Отчет по курсовому проекту / курсовой рабо- | 1 | 1 | 1 | 3 |

Согласована на портале № 29467

| | | | | |
|---|---|---|---|---|
| те | | | | |
| Отчет по практическому занятию | 1 | 1 | 1 | 3 |
| Проверка контрольных работ | 1 | 1 | 1 | 3 |
| Расчетная работа | 2 | 2 | 2 | 6 |
| Тест | 5 | 5 | 5 | 15 |
| Итого максимум за период | 23 | 23 | 24 | 70 |
| Экзамен | | | | 30 |
| Нарастающим итогом | 23 | 46 | 70 | 100 |

### 11.2. Пересчет баллов в оценки за контрольные точки

Пересчет баллов в оценки за контрольные точки представлен в таблице 11.2.

Таблица 11.2 – Пересчет баллов в оценки за контрольные точки

| Баллы на дату контрольной точки | Оценка |
|---|---|
| ≥ 90% от максимальной суммы баллов на дату КТ | 5 |
| От 70% до 89% от максимальной суммы баллов на дату КТ | 4 |
| От 60% до 69% от максимальной суммы баллов на дату КТ | 3 |
| < 60% от максимальной суммы баллов на дату КТ | 2 |

### 11.3. Пересчет суммы баллов в традиционную и международную оценку

Пересчет суммы баллов в традиционную и международную оценку представлен в таблице 11.3.

Таблица 11.3 – Пересчет суммы баллов в традиционную и международную оценку

| Оценка (ГОС) | Итоговая сумма баллов, учитывает успешно сданный экзамен | Оценка (ECTS) |
|---|---|---|
| 5 (отлично) (зачтено) | 90 - 100 | A (отлично) |
| 4 (хорошо) (зачтено) | 85 - 89 | B (очень хорошо) |
| | 75 - 84 | C (хорошо) |
| | 70 - 74 | D (удовлетворительно) |
| 3 (удовлетворительно) (зачтено) | 65 - 69 | |
| | 60 - 64 | E (посредственно) |
| 2 (неудовлетворительно) (не зачтено) | Ниже 60 баллов | F (неудовлетворительно) |

## 12. Учебно-методическое и информационное обеспечение дисциплины

### 12.1. Основная литература

1. Чернышев, Александр Анатольевич. Управление качеством электронных средств [Электронный ресурс] [Электронный ресурс]: учебное пособие / А. А. Чернышев ; Томский государственный университет систем управления и радиоэлектроники (Томск). - Электрон. текстовые дан. - Томск : [б. и.], 2012. - on-line, 169 с. - Б. ц. — Режим доступа: http://edu.tusur.ru/training/publications/2255 (дата обращения: 10.11.2018).

2. Магер, В. Е. Управление качеством [Текст] : учебное пособие для вузов / В. Е. Магер. - М. : ИНФРА-М, 2012. - 176 с. : ил. - (Высшее образование). - Библиогр.: с. 174. (наличие в библиотеке ТУСУР - 20 экз.)

Согласована на портале № 29467

3. Ясельская, Антонина Исаевна. Управление качеством : Учебное пособие. - Томск : ТУСУР , 2006. - 171 с. (наличие в библиотеке ТУСУР - 45 экз.)

### 12.2. Дополнительная литература

1. Черников, Борис Васильевич. Управление качеством программного обеспечения : учебник для вузов. - М. : ФОРУМ . - М. : ИНФРА-М , 20122012. - 240 с. (наличие в библиотеке ТУСУР - 10 экз.)
2. Магомедов Ш. Ш. Управление качеством продукции : учебник. - М. : Дашков и К° , 2010. - 336 с (наличие в библиотеке ТУСУР - 20 экз.)
3. Жигалова В. Н. Управление качеством : учебное пособие. - Томск : ТМЦДО , 2010. - 253 с. (наличие в библиотеке ТУСУР - 10 экз.)
4. Басовский, Леонид Ефимович. Управление качеством : Учебник для вузов. - М. : Инфра-М , 2008. - 211[13] с. (наличие в библиотеке ТУСУР - 10 экз.)

### 12.3. Учебно-методические пособия

#### 12.3.1. Обязательные учебно-методические пособия

1. Всеобщее управление качеством [Электронный ресурс]: Методические указания к практическим занятиям / И. А. Лариошина - 2018. 10 с. — Режим доступа: https://edu.tusur.ru/publications/8731 (дата обращения: 10.11.2018).
2. Всеобщее управление качеством [Электронный ресурс]: Методические указания по выполнению курсовой работы / И. А. Лариошина - 2018. 8 с. — Режим доступа: https://edu.tusur.ru/publications/8730 (дата обращения: 10.11.2018).
3. Всеобщее управление качеством [Электронный ресурс]: Методические указания по выполнению студентами самостоятельной работы / И. А. Лариошина - 2018. 10 с. — Режим доступа: https://edu.tusur.ru/publications/8732 (дата обращения: 10.11.2018).

#### 12.3.2. Учебно-методические пособия для лиц с ограниченными возможностями здоровья и инвалидов

Учебно-методические материалы для самостоятельной и аудиторной работы обучающихся из числа лиц с ограниченными возможностями здоровья и инвалидов предоставляются в формах, адаптированных к ограничениям их здоровья и восприятия информации.

**Для лиц с нарушениями зрения:**

- в форме электронного документа;
- в печатной форме увеличенным шрифтом.

**Для лиц с нарушениями слуха:**

- в форме электронного документа;
- в печатной форме.

**Для лиц с нарушениями опорно-двигательного аппарата:**

- в форме электронного документа;
- в печатной форме.

### 12.4. Профессиональные базы данных и информационные справочные системы

1. Проф. база данных - http://protect.gost.ru/
2. Информационная система - https://lib.tusur.ru/ru/resursy/bazy-dannyh/uis-rossiya
3. Информационно-аналитическая система Science Index РИНЦ - https://elibrary.ru/defaultx.asp
4. Информационная система - http://www.tehnorma.ru/
5. Дополнительно к профессиональным базам данных рекомендуется использовать информационные, справочные и нормативные базы данных https://lib.tusur.ru/ru/resursy/bazy-dannyh

## 13. Материально-техническое обеспечение дисциплины и требуемое программное обеспечение

### 13.1. Общие требования к материально-техническому и программному обеспечению дисциплины

#### 13.1.1. Материально-техническое и программное обеспечение для лекционных занятий

Для проведения занятий лекционного типа, групповых и индивидуальных консультаций, те-

Согласована на портале № 29467

кущего контроля и промежуточной аттестации используется учебная аудитория с количеством посадочных мест не менее 22-24, оборудованная доской и стандартной учебной мебелью. Имеются демонстрационное оборудование и учебно-наглядные пособия, обеспечивающие тематические иллюстрации по лекционным разделам дисциплины.

**13.1.2. Материально-техническое и программное обеспечение для практических занятий**

Лаборатория управления проектами

учебная аудитория для проведения занятий лекционного типа, учебная аудитория для проведения занятий практического типа, учебная аудитория для проведения занятий лабораторного типа, учебная аудитория для проведения занятий семинарского типа, помещение для курсового проектирования (выполнения курсовых работ), помещение для проведения групповых и индивидуальных консультаций, помещение для проведения текущего контроля и промежуточной аттестации, помещение для самостоятельной работы

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 + (2колонки) KEF-Q35;
- Кондиционер настенного типа Panasonic CS/CU-A12C;
- Комплект специализированной учебной мебели;
- Рабочее место преподавателя.

Программное обеспечение:

– Microsoft Windows 7 Pro

**13.1.3. Материально-техническое и программное обеспечение для самостоятельной работы**

Для самостоятельной работы используются учебные аудитории (компьютерные классы), расположенные по адресам:

- 634050, Томская область, г. Томск, Ленина проспект, д. 40, 233 ауд.;
- 634045, Томская область, г. Томск, ул. Красноармейская, д. 146, 201 ауд.;
- 634034, Томская область, г. Томск, Вершинина улица, д. 47, 126 ауд.;
- 634034, Томская область, г. Томск, Вершинина улица, д. 74, 207 ауд.

Состав оборудования:

- учебная мебель;
- компьютеры класса не ниже ПЭВМ INTEL Celeron D336 2.8ГГц. - 5 шт.;
- компьютеры подключены к сети «Интернет» и обеспечивают доступ в электронную информационно-образовательную среду университета.

Перечень программного обеспечения:

- Microsoft Windows;
- OpenOffice;
- Kaspersky Endpoint Security 10 для Windows;
- 7-Zip;
- Google Chrome.

**13.2. Материально-техническое обеспечение дисциплины для лиц с ограниченными возможностями здоровья и инвалидов**

Освоение дисциплины лицами с ограниченными возможностями здоровья и инвалидами

Согласована на портале № 29467

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.

## 14. Оценочные материалы и методические рекомендации по организации изучения дисциплины

### 14.1. Содержание оценочных материалов и методические рекомендации

Для оценки степени сформированности и уровня освоения закрепленных за дисциплиной компетенций используются оценочные материалы в составе:

#### 14.1.1. Тестовые задания

1. Цель TQM является

• достижение краткосрочного успеха компании путем быстрых продаж

• достижение долгосрочного успеха путем максимального удовлетворения запросов персонала компании

• достижение долгосрочного успеха путем максимального удовлетворения поставщиков

• достижение долгосрочного успеха путем максимального удовлетворения запросов потребителей, сотрудников и общества

2.Тактикой TQM можно считать

• предупреждение причин дефектов

• периодическое совершенствование качества продукции и процессов

• постоянный поиск потребителей

• корректирующие мероприятия возникновения дефектов

3. Основным стандартом, с помощью которого создается СМК, называется:

• ISO 9001

• ISO 9004

• ISO 9002

• ISO 9000

4.На скольких принципах основана идеология всеобщего управления?

• 9

• 6

• 8

• 7

5. Деятельность, устанавливающая цели и требования к качеству и применению элементов системы качества

• Контроль качества

• Политика в области качества

• Планирование качества

• Улучшение качества

6. Характеристика системы качества БИП…

• Научная организация труда по увеличению моторесурсов

• Качество, надежность, ресурс с первых изделий

• Система бездефектного труда

• Бездефектное изготовление продукции

Согласована на портале № 29467

7. Какая наиболее известная премия в области качества в Японии?

• Э.Деминга
• Болдриджа
• EFQM
• 100 лучших товаров

8. В каком году была учреждена Российская премия по качеству?
• 1996
• 1945
• 1950
• 1997

9.Цикл PDCA символизирует:
• Непрерывное совершенствование
• ЖЦ процесса
• ЖЦ проекта
• План действий для руководства

10. Кто такие стейкхолдеры?
• Лица незаинтересованные в деятельности компании
• Лица заинтересованные в деятельности компании
• Поставщики
• Аудиторы

11. Диаграмма Исикавы это
• Диаграмма причин и результатов показателей качества
• Диаграмма выявления бракованных изделий
• Диаграмма статистического определения дефектов продукции
• Диаграмма выявления существенных дефектов

12.В каком из инструментов качества отражается накопленный процент
• Диаграмма Парето
• Диаграмма Исикавы
• Диаграмма Гистограмма
• Временные ряды

13. Внедрение методов TQM не требует
• Анализ требования потребителей
• Мониторинг поставщиков и качество их продукции
• Обучение персонала
• Смена персонала

14. Стратегия «Кайдзен» характерна
• Дя Японии
• Для США
• Для России
• Для Западной Европы

15.Что такое ISO ?

• международная организация по стандартизации
• семейство стандартов
• документ, который выдается на товары или услуги, прошедшие проверку на соответствие стандартам ISO
• международная некоммерческая организация по стандартизации в области электрических, электронных и смежных технологий

16. Какой из принципов не входит в «Основные принципы менеджмента качества»?
• взаимовыгодные отношения с поставщиками
• принятие решений на основе фактов
• формирование приверженности делу
• ориентация на потребителя

Согласована на портале № 29467

17. Цикл Деминга состоит из P - планируй, _____, C - контролируй и A - улучшай

• D – выявляй
• D – устанавливай
• B – покупай
• D – делай

18. Отметьте, какие группы процессов в менеджменте качества существуют
• руководящие, определяющие, поддерживающие
• руководящие, основные, вспомогательные
• основные и вспомогательные
• нет правильного ответа

19. Установленный способ осуществления деятельности или процесса – это
• форма
• процедура
• заинтересованная сторона
• нет правильного ответа

20. Бенчмаркинг – это
• прослеживание текущих результатов и принятие оперативных решений
• анализ данных и принятие решения о внесении изменений в процесс
• анализ эффективности использования ресурсов и принятие решения об их изменении
• процесс последовательной оценки (измерения) и сравнения товаров, услуг и процессов с конкурентом, являющимся лидером в вашей области деятельности

### 14.1.2. Экзаменационные вопросы

1. Система управления качеством
2. Факторы, обуславливающие необходимость внедрения системы менеджмента качества, как структурной составляющей TQM
3. Роль обеспечения качества
4. Процесный подход, как основной принцип TQM и его применение на предприятиях.
5. Постоянное улучшение деятельности, как основной принцип TQM и его применение на предприятиях.
6. Понятие системы
7. Принятие решений, основанных на фактах, как основной принцип TQM и его применение на предприятиях.
8. Методы определения нужд потребителя.
9. Типы структур управления организацией с точки зрения TQM.
10. Ориентация на потребителя, как основной принцип TQM и его применение на предприятиях.
11. Премии за качество, как инструмент стимулирования развития философии качества.
12. Базовые концепции и философия Всеобщего управления качеством.
13. Взаимовыгодное отношение с поставщиками, как основной принцип TQM и его применение на предприятиях.
14. Управление переменами в организации.
15. Лидерство руководителя, как основной принцип TQM и его применение на предприятиях.
16. Классический подход к оценке дохода организации в условиях рыночной экономики
17. Основные инструменты TQM.
18. Управление организацией по критериям качества
19. Развитие японской философии TQM.
20. Вовлечение работников всех уровней, как основной принцип TQM и его применение на предприятиях.
21. Системный подход к менеджменту, как основной принцип TQM и его применение на предприятиях.
22. Менеджмент качества в США.

Согласована на портале № 29467

23. Европейская политика в области качества.
24. Проблемы российского менеджмента качества.
25. Менеджмент качества в США.
26. Европейская политика в области качества.
27. Проблемы российского менеджмента качества.
28. Основные инструменты TQM.
29. Методы определения нужд потребителя
30. Типы структур управления организацией с точки зрения TQM
31. Управление организацией по критериям качества.
32. Управление переменами в организации.
33. Классический подход к оценке дохода организации в условиях рыночной экономики.
34. Понятие системы. Система управления качеством .Роль обеспечения качества
35. Принципы и методы в управлении качеством
36. Самооценка организации на основе требований стандартов
37. Политика качества на японских предприятиях
38. Проблемы внедрения TQM
39. Структура модели совершенства EFQM
40. Суть концепции Петля качества
41. Как принципы стандартов ISO серии 9000 соотносятся с принципами Э. Деминга?
42. Какие типы международных стандартов в области качества вам известны?
43. В чем заключается вклад в развитие TQM "гуру качества"?
44. Какие типы международных стандартов в области качества вам известны?
45. Что такое жизненный цикл продукции?
46. Особенности управления качеством в Европе
47. Что такое правило 10-кратных затрат?
48. Что такое качество продукции?
49. Вклад Э. Деминга в развитие концепции TQM
50. Развитие комплексной системы управления качеством в СССР
51. Какова роль Деминга в формировании современной системы управления качеством?
52. Какие преимущества обеспечивает компании применение самооценивания?
53. Что такое бенчмаркинг?
54. 10 составляющих повышения качества по Джурану.
55. В чем заключается принцип взаимовыгодных отношений с поставщиками и как его можно реализовать?
56. На чем основан принцип процессного подхода?

57. Вклад Ф. Кросби в развитие концепции TQM
58. В чем вы видите ограничение концепции TQM?

### 14.1.3. Темы докладов

Премии по качеству
Гуру качества
14 Принципов Э.Деминга
Петля качества

### 14.1.4. Темы домашних заданий

Практическое применение 7 старых инструментов
Практическое применение 7 новых инструментов,

### 14.1.5. Темы индивидуальных заданий

Презентация о характеристиках стандарта по управлению качества
Построение блок-схемы принятия решений
Практическое применение инструментов для определения приоритетов мероприятий
Практическое применение инструментов для документирования и понимания
Практическое применение инструментов для анализа проблем
Практическое применение инструментов для генерации идей

Согласована на портале № 29467

Практическое применение инструментов для генерации задач совершенствования
Практическое применение инструментов для планирования внедрения улучшений

### 14.1.6. Темы опросов на занятиях

Предмет, сущность и понятия всеобщего управления качеством. Менеджмент и управление. Система, процесс и продукция как категории управления качеством, жизненный цикл товара, продукции, услуг

Уильям Эдвардс Деминг (William Edwards Deming); Джозеф М.Джуран (Joseph M. Juran); Филипп Кросби (Philip Crosby); Арманд В. Фейгенбаум (Armand W. Feigenbaum); Каору Исикава (Kaom Ishikava);Генити Тагути (Genichi Taguchi).

Характеристики премий по качеству, принципы по качеству, история TQM

7 старых инструментов, 7 новых инструментов, Инструментами для определения приоритетов мероприятий, Инструменты для документирования и понимания, Инструменты для анализа проблем, Инструменты для генерации идей, Инструменты для генерации задач совершенствования, Инструменты для планирования внедрения улучшений,

Инструменты по управлению рисками

### 14.1.7. Темы коллоквиумов

- Сравнение концепций управления качеством
- Структура модели совершенства EFQM
- Метод расстановки приоритетов
- Самооценка организации, TQM в образовании на примере вуза
- Политика качества на японских предприятиях

### 14.1.8. Вопросы на самоподготовку

1. Концепция общих потерь для общества.
2. Модель стоимости процесса.
3. Стоимость качества (модель PAF).
4. Деятельность по финансированию затрат на качество.
5. Затраты на соответствие - выгодный для производителя вид инвестиций.
6. Издержки на несоответствие.
7. Анализ ценности и стоимости в условиях TQM.
8. Развитие японской школы TQM.
9. Философия качества в США.
10. Европейская практика в области качества.
11. Вопросы российского менеджмента качества.
12. Инструменты TQM.
13. Методы определения ВУК

### 14.1.9. Темы контрольных работ

Модель «Три угла качества» Э.Деминга.
Треугольник сопоставимости ответственности полномочий и взаимодействия
Оценка качества
Методические средства TQM
Тактика TQM
Цель и задачи TQM

### 14.1.10. Вопросы для подготовки к практическим занятиям, семинарам

Изучение стандартов по управлению качества

Самостоятельная работа на знание принципов TQM, о истории развития TQM, деловая игра на знание основных трудов Гуру качества

Модель Кано
7 новейших инструментов
7 новейших инструментов
Самооценка. Диаграмма «паутина». Тестирование критериев. СФК.

Согласована на портале № 29467

Упрощение. Идеализация. Реинжиниринг бизнес-процесса. Бенчмаркинг.

### 14.1.11. Темы расчетных работ

Построение Дома качества
Построение диаграммы Парето

### 14.1.12. Темы курсовых проектов / курсовых работ

1 Великие японцы Каору Исикава, Гэнъити Тагути

2 Европейская премия по качеству, премия по качеству РФ

3 Диаграмма Парето для определения сильных и сильных сторон при усвоении дисциплин

4 Система бездефектного изготовления продукции

5 История развития подходов управления качеством в США и в Европе

6 Система КАНАРСПИ

7 Качество как национальная идея

8 Премии по качества: премия Деминга, национальная премия Филлипа Болдриджа

9 История развития подходов управления качеством в Японии и в России

10 Методы TQM и реинжиниринг в образовании

11 Гуру качества Дж. Джуран

12 Гуру качества Ф. Кросби

13 Система СБТ

14 Роль планирования для качества

15 Гуру качества Фейгенбаум

16 Гуру качества Э. Деминг

17 Индекс удовлетворенности потребителей

18 Гуру качества Генети Тагути

19 Гуру качества Си Гэо Синго

## 14.2. Требования к оценочным материалам для лиц с ограниченными возможностями здоровья и инвалидов

Для лиц с ограниченными возможностями здоровья и инвалидов предусмотрены дополнительные оценочные материалы, перечень которых указан в таблице 14.

Таблица 14 – Дополнительные материалы оценивания для лиц с ограниченными возможностями здоровья и инвалидов

| Категории обучающихся | Виды дополнительных оценочных материалов | Формы контроля и оценки результатов обучения |
|---|---|---|
| С нарушениями слуха | Тесты, письменные самостоятельные работы, вопросы к зачету, | Преимущественно письменная проверка |

Согласована на портале № 29467

| | | |
|---|---|---|
| | контрольные работы | |
| С нарушениями зрения | Собеседование по вопросам к зачету, опрос по терминам | Преимущественно устная проверка (индивидуально) |
| С нарушениями опорно-двигательного аппарата | Решение дистанционных тестов, контрольные работы, письменные самостоятельные работы, вопросы к зачету | Преимущественно дистанционными методами |
| С ограничениями по общемедицинским показаниям | Тесты, письменные самостоятельные работы, вопросы к зачету, контрольные работы, устные ответы | Преимущественно проверка методами исходя из состояния обучающегося на момент проверки |

### 14.3. Методические рекомендации по оценочным материалам для лиц с ограниченными возможностями здоровья и инвалидов

Для лиц с ограниченными возможностями здоровья и инвалидов предусматривается доступная форма предоставления заданий оценочных средств, а именно:

- в печатной форме;
- в печатной форме с увеличенным шрифтом;
- в форме электронного документа;
- методом чтения ассистентом задания вслух;
- предоставление задания с использованием сурдоперевода.

Лицам с ограниченными возможностями здоровья и инвалидам увеличивается время на подготовку ответов на контрольные вопросы. Для таких обучающихся предусматривается доступная форма предоставления ответов на задания, а именно:

- письменно на бумаге;
- набор ответов на компьютере;
- набор ответов с использованием услуг ассистента;
- представление ответов устно.

Процедура оценивания результатов обучения лиц с ограниченными возможностями здоровья и инвалидов по дисциплине предусматривает предоставление информации в формах, адаптированных к ограничениям их здоровья и восприятия информации:

**Для лиц с нарушениями зрения:**

- в форме электронного документа;
- в печатной форме увеличенным шрифтом.

**Для лиц с нарушениями слуха:**

- в форме электронного документа;
- в печатной форме.

**Для лиц с нарушениями опорно-двигательного аппарата:**

- в форме электронного документа;
- в печатной форме.

При необходимости для лиц с ограниченными возможностями здоровья и инвалидов процедура оценивания результатов обучения может проводиться в несколько этапов.

Согласована на портале № 29467