

МИНИСТЕРСТВО НАУКИ И ВЫСШЕГО ОБРАЗОВАНИЯ РОССИЙСКОЙ ФЕДЕРАЦИИ
Федеральное государственное бюджетное образовательное учреждение высшего образования
«ТОМСКИЙ ГОСУДАРСТВЕННЫЙ УНИВЕРСИТЕТ СИСТЕМ
УПРАВЛЕНИЯ И РАДИОЭЛЕКТРОНИКИ»
(ТУСУР)



УТВЕРЖДАЮ
Проректор по учебной работе

Документ подписан электронной подписью

Сертификат: a1119608-cdff-4455-b54e-5235117c185c

Владелец: Семенко Павел Васильевич

Действителен: с 17.09.2019 по 16.09.2024

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: **Факультет инновационных технологий (ФИТ)**

Кафедра: **Кафедра управления инновациями (УИ)**

Курс: **3**

Семестр: **6**

Учебный план набора 2021 года

Объем дисциплины и виды учебной деятельности

| Виды учебной деятельности | 6 семестр | Всего | Единицы |
|--|-----------|-------|---------|
| Лекционные занятия | 14 | 14 | часов |
| Практические занятия | 14 | 14 | часов |
| в т.ч. в форме практической подготовки | 14 | 14 | часов |
| Курсовая работа | 14 | 14 | часов |
| в т.ч. в форме практической подготовки | 14 | 14 | часов |
| Самостоятельная работа | 174 | 174 | часов |
| Общая трудоемкость | 216 | 216 | часов |
| (включая промежуточную аттестацию) | 6 | 6 | з.е. |

| Формы промежуточной аттестация | Семестр |
|--------------------------------|---------|
| Зачет с оценкой | 6 |
| Курсовая работа | 6 |

Томск

Согласована на портале № 55227

1. Общие положения

1.1. Цели дисциплины

1. 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

1. Рассмотреть основные подходы к осуществлению управления качеством на всех уровнях и стадиях развития организации.

2. Сформировать навыки прогнозирования, формулирования, оценки и выбора необходимых управленческих действий организации.

3. Освоить технологии разработки мероприятий по реализации управления качеством в организации.

2. Место дисциплины в структуре ОПОП

Блок дисциплин: Б1. Дисциплины (модули).

Часть блока дисциплин: Часть, формируемая участниками образовательных отношений.

Модуль дисциплин: Модуль направленности (профиля) (major).

Индекс дисциплины: Б1.В.2.3.

Реализуется с применением электронного обучения, дистанционных образовательных технологий.

3. Перечень планируемых результатов обучения по дисциплине, соотнесенных с индикаторами достижения компетенций

Процесс изучения дисциплины направлен на формирование следующих компетенций в соответствии с ФГОС ВО и основной образовательной программой (таблица 3.1):

Таблица 3.1 – Компетенции и индикаторы их достижения

| Компетенция | Индикаторы достижения компетенции | Планируемые результаты обучения по дисциплине |
|--|--|---|
| Универсальные компетенции | | |
| - | - | - |
| Общепрофессиональные компетенции | | |
| - | - | - |
| Профессиональные компетенции | | |
| ПКС-3. Способен разрабатывать стандарты организации для поддержания в рабочем состоянии системы управления качеством | ПКС-3.1. Знает нормативную базу стандартов в области управления качеством продукции, процессов, систем. | Знает нормативную базу стандартов в области премий по качеству, развития TQM. Знает нормативные документы регламентирующие модели менеджмента. |
| | ПКС-3.2. Умеет разрабатывать стандарты организации для поддержания в рабочем состоянии системы управления качеством. | Умеет разрабатывать стандарты для поддержания в рабочем состоянии и улучшения системы управления качеством |
| | ПКС-3.3. Владеет технологией разработки стандартов организации в области управления качеством. | Владеет технологией разработки стандартов при планировании и реализации проекта, при внедрении улучшений. |

| | | |
|--|--|--|
| ПКС-12. Способен организовать работу исполнителей по проектированию, внедрению и поддержанию в актуальном состоянии системы управления качеством | ПКС-12.1. Знает требования и принципы проектирования систем управления качеством в организации. | Знает методы управления человеческими ресурсами и методами управления изменениями |
| | ПКС-12.2. Умеет организовать работу по проектированию, внедрению и поддержанию в актуальном состоянии системы управления качеством. | Умеет организовывать деятельность в организации по проектированию, внедрению, поддержанию в актуальном состоянии систем управления качеством организации |
| | ПКС-12.3. Владеет методами и технологиями для проектирования, внедрения, поддержания в актуальном состоянии систем управления качеством организации. | Владеет методами вовлечения сотрудников организации в деятельность по проектированию, внедрению, поддержанию в актуальном состоянии систем управления качеством организации. |
| ПКС-13. Способен анализировать причины появления проблем качества продукции, процессов и систем | ПКС-13.1. Знает экспертные, статистические методы оценки качества продукции, процессов, систем. | Знает методы получения экспертных и статистических оценок показателей качества продукции, процессов, систем. |
| | ПКС-13.2. Умеет анализировать данные для выявления проблем качества продукции, процессов, систем. | Умеет анализировать проблемную ситуацию |
| | ПКС-13.3. Владеет средствами и методами управления качеством для анализа проблем в области качества. | Владеет методами и инструментами управления качеством |

4. Объем дисциплины в зачетных единицах с указанием количества академических часов, выделенных на контактную работу обучающихся с преподавателем и на самостоятельную работу обучающихся

Общая трудоемкость дисциплины составляет 6 зачетных единиц, 216 академических часов.

Распределение трудоемкости дисциплины по видам учебной деятельности представлено в таблице 4.1.

Таблица 4.1 – Трудоемкость дисциплины по видам учебной деятельности

| Виды учебной деятельности | Всего часов | Семестры |
|---|-------------|-----------|
| | | 6 семестр |
| Контактная аудиторная работа обучающихся с преподавателем, всего | 42 | 42 |
| Лекционные занятия | 14 | 14 |
| Практические занятия | 14 | 14 |
| Курсовая работа | 14 | 14 |
| Самостоятельная работа обучающихся, в т.ч. контактная внеаудиторная работа обучающихся с преподавателем, всего | 174 | 174 |
| Подготовка к зачету с оценкой | 34 | 34 |

| | | |
|---|-----|-----|
| Написание отчета по курсовой работе | 50 | 50 |
| Подготовка к тестированию | 50 | 50 |
| Подготовка к защите отчета по практическому занятию | 40 | 40 |
| Общая трудоемкость (в часах) | 216 | 216 |
| Общая трудоемкость (в з.е.) | 6 | 6 |

5. Структура и содержание дисциплины

5.1. Разделы (темы) дисциплины и виды учебной деятельности

Структура дисциплины по разделам (темам) и видам учебной деятельности приведена в таблице 5.1.

Таблица 5.1 – Разделы (темы) дисциплины и виды учебной деятельности

| Названия разделов (тем) дисциплины | Лек. зан., ч | Прак. зан., ч | Курс. раб. | Сам. раб., ч | Всего часов (без экзамена) | Формируемые компетенции |
|---|--------------|---------------|------------|--------------|----------------------------|-------------------------|
| 6 семестр | | | | | | |
| 1 История становления системы управления качеством | 1 | - | 14 | 26 | 41 | ПКС-3, ПКС-12 |
| 2 Классификация инструментов качества | 1 | 4 | | 39 | 58 | ПКС-12, ПКС-13 |
| 3 Классификация инструментов по применению | 4 | 4 | | 39 | 61 | ПКС-3, ПКС-12, ПКС-13 |
| 4 Модель совершенствования для организации. Инструменты качества на каждом этапе усовершенствования | 4 | 4 | | 35 | 57 | ПКС-3, ПКС-12, ПКС-13 |
| 5 Ключевые модели менеджмента | 4 | 2 | | 35 | 55 | ПКС-3, ПКС-12, ПКС-13 |
| Итого за семестр | 14 | 14 | 14 | 174 | 216 | |
| Итого | 14 | 14 | 14 | 174 | 216 | |

5.2. Содержание разделов (тем) дисциплины

Содержание разделов (тем) дисциплины (в т.ч. по лекциям) приведено в таблице 5.2.

Таблица 5.2 – Содержание разделов (тем) дисциплины (в т.ч. по лекциям)

| Названия разделов (тем) дисциплины | Содержание разделов (тем) дисциплины (в т.ч. по лекциям) | Трудоемкость (лекционные занятия), ч | Формируемые компетенции |
|--|--|--------------------------------------|-------------------------|
| 6 семестр | | | |
| 1 История становления системы управления качеством | История TQM, гуру качества, принципы TQM, премии по качеству, понятие качества | 1 | ПКС-3, ПКС-12 |
| | Итого | 1 | |
| 2 Классификация инструментов качества | Старые, новые, новейшие инструменты | 1 | ПКС-12, ПКС-13 |
| | Итого | 1 | |

| | | | |
|---|--|----|-----------------------|
| 3 Классификация инструментов по применению | Инструменты для решения задач: - Планирование и реализация проекта -Выявления и формирование проблем -Анализ причин и постановка задач -Поиск новых идей и решений -Оценка и принятие решений | 4 | ПКС-3, ПКС-12, ПКС-13 |
| | Итого | 4 | |
| 4 Модель совершенствования для организации. Инструменты качества на каждом этапе усовершенствования | 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. | 4 | ПКС-3, ПКС-12, ПКС-13 |
| | Итого | 4 | |
| 5 Ключевые модели менеджмента | Классификация моделей менеджмента по функциональным категориям: -корпоративная и бизнес-стратегия -организация и управление ею -финансы -маркетинг и продажи -операций, управление цепью поставок и снабжение - инновации, управление технологиями -человеческие ресурсы и управление изменениями - лидерство и межкультурный менеджмент | 4 | ПКС-3, ПКС-12, ПКС-13 |
| | Итого | 4 | |
| Итого за семестр | | 14 | |
| Итого | | 14 | |

5.3. Практические занятия (семинары)

Наименование практических занятий (семинаров) приведено в таблице 5.3.

Таблица 5.3 – Наименование практических занятий (семинаров)

| Названия разделов (тем) дисциплины | Наименование практических занятий (семинаров) | Трудоемкость, ч | Формируемые компетенции |
|--|---|-----------------|-------------------------|
| 6 семестр | | | |
| 2 Классификация инструментов качества | Старые инструменты качества. Новые инструменты качества. Новейшие инструменты качества. | 4 | ПКС-12, ПКС-13 |
| | Итого | 4 | |
| 3 Классификация инструментов по применению | Рассмотрение инструментов по применению | 4 | ПКС-3, ПКС-12, ПКС-13 |
| | Итого | 4 | |

| | | | |
|---|---|----|-----------------------|
| 4 Модель совершенствования для организации. Инструменты качества на каждом этапе усовершенствования | 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. | 4 | ПКС-3, ПКС-12, ПКС-13 |
| | Итого | 4 | |
| 5 Ключевые модели менеджмента | Рассмотрение ключевых моделей менеджмента | 2 | ПКС-3, ПКС-12, ПКС-13 |
| | Итого | 2 | |
| Итого за семестр | | 14 | |
| Итого | | 14 | |

5.4. Лабораторные занятия

Не предусмотрено учебным планом

5.5. Курсовая работа

Содержание, трудоемкость контактной аудиторной работы и формируемые компетенции в рамках выполнения курсовой работы представлены в таблице 5.5.

Таблица 5.5 – Содержание контактной аудиторной работы и ее трудоемкость

| Содержание контактной аудиторной работы | Трудоемкость, ч | Формируемые компетенции |
|--|-----------------|-------------------------|
| 6 семестр | | |
| Формирование тематики курсовой работы. Обсуждение обязательных требований к написанию курсовой работы. | 2 | ПКС-3, ПКС-12, ПКС-13 |
| Проверка подготовленных разделов курсовой работы | 6 | ПКС-3, ПКС-12, ПКС-13 |
| Проверка правильности оформления списка использованных источников | 2 | ПКС-3, ПКС-13 |
| Защита курсовой работы | 4 | ПКС-3, ПКС-12, ПКС-13 |
| Итого за семестр | 14 | |
| Итого | 14 | |

Примерная тематика курсовых работ:

1. Система бездефектного изготовления продукции
2. Роль планирования для качества
3. Эффективность и улучшение системы менеджмента качества
4. Принцип СМК: ориентация на потребителя. Разработка мероприятий по улучшению качества продукции (услуг).
5. Управление человеческими ресурсами в условиях всеобщего управления качеством. Обучение персонала.

5.6. Самостоятельная работа

Виды самостоятельной работы, трудоемкость и формируемые компетенции представлены в таблице 5.6.

Таблица 5.6 – Виды самостоятельной работы, трудоемкость и формируемые компетенции

| Названия разделов (тем) дисциплины | Виды самостоятельной работы | Трудоемкость, ч | Формируемые компетенции | Формы контроля |
|---|---|-----------------|-------------------------|---|
| 6 семестр | | | | |
| 1 История становления системы управления качеством | Подготовка к зачету с оценкой | 6 | ПКС-3, ПКС-12 | Зачёт с оценкой |
| | Написание отчета по курсовой работе | 10 | ПКС-3, ПКС-12 | Курсовая работа, Отчет по курсовой работе |
| | Подготовка к тестированию | 10 | ПКС-3, ПКС-12 | Тестирование |
| | Итого | 26 | | |
| 2 Классификация инструментов качества | Подготовка к зачету с оценкой | 9 | ПКС-12, ПКС-13 | Зачёт с оценкой |
| | Подготовка к защите отчета по практическому занятию | 10 | ПКС-12, ПКС-13 | Защита отчета по практическому занятию |
| | Написание отчета по курсовой работе | 10 | ПКС-12, ПКС-13 | Курсовая работа, Отчет по курсовой работе |
| | Подготовка к тестированию | 10 | ПКС-12, ПКС-13 | Тестирование |
| | Итого | 39 | | |
| 3 Классификация инструментов по применению | Подготовка к зачету с оценкой | 9 | ПКС-3, ПКС-12, ПКС-13 | Зачёт с оценкой |
| | Подготовка к защите отчета по практическому занятию | 10 | ПКС-3, ПКС-12, ПКС-13 | Защита отчета по практическому занятию |
| | Написание отчета по курсовой работе | 10 | ПКС-3, ПКС-12, ПКС-13 | Курсовая работа, Отчет по курсовой работе |
| | Подготовка к тестированию | 10 | ПКС-3, ПКС-12, ПКС-13 | Тестирование |
| | Итого | 39 | | |
| 4 Модель совершенствования для организации. Инструменты качества на каждом этапе усовершенствования | Подготовка к зачету с оценкой | 5 | ПКС-3, ПКС-12, ПКС-13 | Зачёт с оценкой |
| | Подготовка к защите отчета по практическому занятию | 10 | ПКС-3, ПКС-12, ПКС-13 | Защита отчета по практическому занятию |
| | Написание отчета по курсовой работе | 10 | ПКС-3, ПКС-12, ПКС-13 | Курсовая работа, Отчет по курсовой работе |
| | Подготовка к тестированию | 10 | ПКС-3, ПКС-12, ПКС-13 | Тестирование |
| | Итого | 35 | | |

| | | | | |
|-------------------------------|---|-----|-----------------------|---|
| 5 Ключевые модели менеджмента | Подготовка к зачету с оценкой | 5 | ПКС-3, ПКС-12, ПКС-13 | Зачёт с оценкой |
| | Написание отчета по курсовой работе | 10 | ПКС-3, ПКС-12, ПКС-13 | Курсовая работа, Отчет по курсовой работе |
| | Подготовка к тестированию | 10 | ПКС-3, ПКС-12, ПКС-13 | Тестирование |
| | Подготовка к защите отчета по практическому занятию | 10 | ПКС-3, ПКС-12, ПКС-13 | Защита отчета по практическому занятию |
| | Итого | 35 | | |
| Итого за семестр | | 174 | | |
| Итого | | 174 | | |

5.7. Соответствие компетенций, формируемых при изучении дисциплины, и видов учебной деятельности

Соответствие компетенций, формируемых при изучении дисциплины, и видов учебной деятельности представлено в таблице 5.7.

Таблица 5.7 – Соответствие компетенций, формируемых при изучении дисциплины, и видов занятий

| Формируемые компетенции | Виды учебной деятельности | | | | Формы контроля |
|-------------------------|---------------------------|------------|------------|-----------|---|
| | Лек. зан. | Прак. зан. | Курс. раб. | Сам. раб. | |
| ПКС-3 | + | + | + | + | Курсовая работа, Зачёт с оценкой, Защита отчета по практическому занятию, Отчет по курсовой работе, Тестирование, Дискуссия |
| ПКС-12 | + | + | + | + | Курсовая работа, Зачёт с оценкой, Защита отчета по практическому занятию, Отчет по курсовой работе, Тестирование, Дискуссия |
| ПКС-13 | + | + | + | + | Курсовая работа, Зачёт с оценкой, Защита отчета по практическому занятию, Отчет по курсовой работе, Тестирование, Дискуссия |

6. Рейтинговая система для оценки успеваемости обучающихся

6.1. Балльные оценки для форм контроля

Балльные оценки для форм контроля представлены в таблице 6.1.

Таблица 6.1 – Балльные оценки

| Формы контроля | 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 | | | | |
| Зачёт с оценкой | 0 | 0 | 0 | 0 |
| Защита отчета по практическому занятию | 20 | 20 | 20 | 60 |
| Тестирование | 10 | 15 | 15 | 40 |
| Итого максимум за период | 30 | 35 | 35 | 100 |
| Нарастающим итогом | 30 | 65 | 100 | 100 |

Балльные оценки для курсовой работы представлены в таблице 6.1.1.

Таблица 6.1.1 – Балльные оценки для курсовой работы

| Формы контроля | 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 | | | | |
| Отчет по курсовой работе | 20 | 20 | 20 | 60 |
| Дискуссия | 15 | 15 | 10 | 40 |
| Итого максимум за период | 35 | 35 | 30 | 100 |
| Нарастающим итогом | 35 | 70 | 100 | 100 |

6.2. Пересчет баллов в оценки за текущий контроль

Пересчет баллов в оценки за текущий контроль представлен в таблице 6.2.

Таблица 6.2 – Пересчет баллов в оценки за текущий контроль

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

6.3. Пересчет суммы баллов в традиционную и международную оценку

Пересчет суммы баллов в традиционную и международную оценку представлен в таблице 6.3.

Таблица 6.3 – Пересчет суммы баллов в традиционную и международную оценку

| Оценка | 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 | E (посредственно) |
| | 60 – 64 | |
| 2 (неудовлетворительно) (не зачтено) | Ниже 60 баллов | F (неудовлетворительно) |

7. Учебно-методическое и информационное обеспечение дисциплины

7.1. Основная литература

1. Леонов, О. А. Управление качеством [Электронный ресурс]: учебник / О. А. Леонов, Г. Н. Темасова, Ю. Г. Вергазова. — 4-е изд., стер. — Санкт-Петербург : Лань, 2020. — 180 с. [Электронный ресурс]: — Режим доступа: <https://e.lanbook.com/book/130492>.

2. Всеобщее Управление Качеством. Total Quality Management (TQM) : Учебник для вузов / О. П. Глудкин, Н. М. Горбунов, А. И. Гуров, Ю. В. Зорин; Ред. О. П. Глудкин. - М. : Горячая линия-Телеком, 2001 ; М. : Лаборатория Базовых Знаний, 2001. - 600[2] с (наличие в библиотеке ТУСУР - 7 экз.).

3. Васин, С. Г. Управление качеством. Всеобщий подход : учебник для среднего профессионального образования / С. Г. Васин. — Москва : Издательство Юрайт, 2022. — 404 с. [Электронный ресурс]: — Режим доступа: <https://urait.ru/bcode/497677>.

7.2. Дополнительная литература

1. Магомедов Ш. Ш. Управление качеством продукции : учебник. - М. : Дашков и К°, 2010. - 336 с. (наличие в библиотеке ТУСУР - 20 экз.).
2. Жигалова В. Н. Управление качеством : учебное пособие. - Томск : ТМЦДО , 2010. - 253 с. (наличие в библиотеке ТУСУР - 10 экз.).
3. Рожков, Н. Н. Статистические методы контроля и управления качеством продукции : учебное пособие для вузов / Н. Н. Рожков. — 2-е изд., перераб. и доп. — Москва : Издательство Юрайт, 2022. — 154 с. [Электронный ресурс]: — Режим доступа: <https://urait.ru/bcode/493357>.

7.3. Учебно-методические пособия

7.3.1. Обязательные учебно-методические пособия

1. Всеобщее управление качеством: Методические указания по выполнению студентами самостоятельной работы / И. А. Лариошина - 2018. 10 с. [Электронный ресурс]: — Режим доступа: <https://edu.tusur.ru/publications/8732>.
2. Всеобщее управление качеством: Методические указания по выполнению практических работ, обучающихся по направлению подготовки бакалавриата 27.03.02 «Управление качеством» / И. А. Лариошина - 2022. 12 с. [Электронный ресурс]: — Режим доступа: <https://edu.tusur.ru/publications/9703>.
3. Всеобщее управление качеством: Методические указания по выполнению курсовой работы, обучающихся по направлению подготовки бакалавриата 27.03.02 «Управление качеством» / И. А. Лариошина - 2022. 9 с. [Электронный ресурс]: — Режим доступа: <https://edu.tusur.ru/publications/9702>.

7.3.2. 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.

7.4. Современные профессиональные базы данных и информационные справочные системы

1. При изучении дисциплины рекомендуется обращаться к современным базам данных, информационно-справочным и поисковым системам, к которым у ТУСУРа открыт доступ: <https://lib.tusur.ru/ru/resursy/bazy-dannyh>.

8. Материально-техническое и программное обеспечение дисциплины

8.1. Материально-техническое и программное обеспечение для лекционных занятий

Для проведения занятий лекционного типа, групповых и индивидуальных консультаций, текущего контроля и промежуточной аттестации используется учебная аудитория с достаточным количеством посадочных мест для учебной группы, оборудованная доской и стандартной учебной мебелью. Имеются мультимедийное оборудование и учебно-наглядные пособия, обеспечивающие тематические иллюстрации по лекционным разделам дисциплины.

8.2. Материально-техническое и программное обеспечение для практических занятий

Учебная аудитория: учебная аудитория для проведения занятий лекционного типа, учебная

аудитория для проведения занятий практического типа, учебная аудитория для проведения занятий семинарского типа, помещение для проведения групповых и индивидуальных консультаций, помещение для проведения текущего контроля и промежуточной аттестации; 634034, Томская область, г. Томск, Вершинина улица, д. 74, 220 ауд.

Описание имеющегося оборудования:

- Нетбук Lenovo ideaPad S10-3;
- Компьютер;
- Проектор Nec v260x;
- Экран проекторный;
- Доска маркерная;
- Компьютер (13 шт.);
- Комплект специализированной учебной мебели;
- Рабочее место преподавателя.

Программное обеспечение:

- Microsoft Windows 7 Pro;

Учебная аудитория: учебная аудитория для проведения занятий лекционного типа, учебная аудитория для проведения занятий практического типа, учебная аудитория для проведения занятий семинарского типа, помещение для проведения групповых и индивидуальных консультаций, помещение для проведения текущего контроля и промежуточной аттестации; 634034, Томская область, г. Томск, Вершинина улица, д. 74, 220 ауд.

Описание имеющегося оборудования:

- Нетбук Lenovo ideaPad S10-3;
- Компьютер;
- Проектор Nec v260x;
- Экран проекторный;
- Доска маркерная;
- Компьютер (13 шт.);
- Комплект специализированной учебной мебели;
- Рабочее место преподавателя.

Программное обеспечение:

- Microsoft Windows 7 Pro;

8.3. Материально-техническое и программное обеспечение для курсовой работы

Учебная аудитория: учебная аудитория для проведения занятий лекционного типа, учебная аудитория для проведения занятий практического типа, учебная аудитория для проведения занятий семинарского типа, помещение для проведения групповых и индивидуальных консультаций, помещение для проведения текущего контроля и промежуточной аттестации; 634034, Томская область, г. Томск, Вершинина улица, д. 74, 220 ауд.

Описание имеющегося оборудования:

- Нетбук Lenovo ideaPad S10-3;
- Компьютер;
- Проектор Nec v260x;
- Экран проекторный;
- Доска маркерная;
- Компьютер (13 шт.);
- Комплект специализированной учебной мебели;
- Рабочее место преподавателя.

Программное обеспечение:

- Microsoft Windows 7 Pro;

8.4. 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.

Описание имеющегося оборудования:

- учебная мебель;
- компьютеры;
- компьютеры подключены к сети «Интернет» и обеспечивают доступ в электронную информационно-образовательную среду ТУСУРа.

Перечень программного обеспечения:

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

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

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 зрения** 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.

9. Оценочные материалы и методические рекомендации по организации изучения дисциплины

9.1. Содержание оценочных материалов для текущего контроля и промежуточной аттестации

Для оценки степени сформированности и уровня освоения закрепленных за дисциплиной компетенций используются оценочные материалы, представленные в таблице 9.1.

Таблица 9.1 – Формы контроля и оценочные материалы

| Названия разделов (тем) дисциплины | Формируемые компетенции | Формы контроля | Оценочные материалы (ОМ) |
|---|-------------------------|--------------------------|---|
| 1 История становления системы управления качества | ПКС-3, ПКС-12 | Зачёт с оценкой | Перечень вопросов для зачета с оценкой |
| | | Отчет по курсовой работе | Примерный перечень тематик курсовых работ |
| | | Тестирование | Примерный перечень тестовых заданий |

| | | | |
|--|-----------------------|--|---|
| 2 Классификация инструментов качества | ПКС-12, ПКС-13 | Зачёт с оценкой | Перечень вопросов для зачета с оценкой |
| | | Защита отчета по практическому занятию | Примерный перечень вопросов для защиты практических занятий |
| | | Отчет по курсовой работе | Примерный перечень тематик курсовых работ |
| | | Тестирование | Примерный перечень тестовых заданий |
| 3 Классификация инструментов по применению | ПКС-3, ПКС-12, ПКС-13 | Зачёт с оценкой | Перечень вопросов для зачета с оценкой |
| | | Защита отчета по практическому занятию | Примерный перечень вопросов для защиты практических занятий |
| | | Отчет по курсовой работе | Примерный перечень тематик курсовых работ |
| | | Тестирование | Примерный перечень тестовых заданий |
| 4 Модель совершенствования для организации. Инструменты качества на каждом этапе усовершенствования | ПКС-3, ПКС-12, ПКС-13 | Зачёт с оценкой | Перечень вопросов для зачета с оценкой |
| | | Защита отчета по практическому занятию | Примерный перечень вопросов для защиты практических занятий |
| | | Отчет по курсовой работе | Примерный перечень тематик курсовых работ |
| | | Тестирование | Примерный перечень тестовых заданий |
| 5 Ключевые модели менеджмента | ПКС-3, ПКС-12, ПКС-13 | Зачёт с оценкой | Перечень вопросов для зачета с оценкой |
| | | Защита отчета по практическому занятию | Примерный перечень вопросов для защиты практических занятий |
| | | Отчет по курсовой работе | Примерный перечень тематик курсовых работ |
| | | Тестирование | Примерный перечень тестовых заданий |

Шкала оценки сформированности отдельных планируемых результатов обучения по дисциплине приведена в таблице 9.2.

Таблица 9.2 – Шкала оценки сформированности планируемых результатов обучения по дисциплине

| Оценка | Баллы за ОМ | Формулировка требований к степени сформированности планируемых результатов обучения | | |
|----------------------------|------------------------------------|---|---|---|
| | | знать | уметь | владеть |
| 2 (неудовлетворительно) | < 60% от максимальной суммы баллов | отсутствие знаний или фрагментарные знания | отсутствие умений или частично освоенное умение | отсутствие навыков или фрагментарные применение навыков |

| | | | | |
|--------------------------|--|---|---|--|
| 3 (удовлетворительно) | от 60% до 69% от максимальной суммы баллов | общие, но не структурированные знания | в целом успешно, но не систематически осуществляемое умение | в целом успешное, но не систематическое применение навыков |
| 4 (хорошо) | от 70% до 89% от максимальной суммы баллов | сформированные, но содержащие отдельные проблемы знания | в целом успешное, но содержащие отдельные пробелы умение | в целом успешное, но содержащие отдельные пробелы применение навыков |
| 5 (отлично) | ≥ 90% от максимальной суммы баллов | сформированные систематические знания | сформированное умение | успешное и систематическое применение навыков |

Шкала комплексной оценки сформированности компетенций приведена в таблице 9.3.

Таблица 9.3 – Шкала комплексной оценки сформированности компетенций

| Оценка | Формулировка требований к степени компетенции |
|----------------------------|--|
| 2 (неудовлетворительно) | Не имеет необходимых представлений о проверяемом материале или Знать на уровне ориентирования , представлений. Обучающийся знает основные признаки или термины изучаемого элемента содержания, их отнесенность к определенной науке, отрасли или объектам, узнает в текстах, изображениях или схемах и знает, к каким источникам нужно обращаться для более детального его усвоения. |
| 3 (удовлетворительно) | Знать и уметь на репродуктивном уровне. Обучающихся знает изученный элемент содержания репродуктивно: произвольно воспроизводит свои знания устно, письменно или в демонстрируемых действиях. |
| 4 (хорошо) | Знать, уметь, владеть на аналитическом уровне. Зная на репродуктивном уровне, указывать на особенности и взаимосвязи изученных объектов, на их достоинства, ограничения, историю и перспективы развития и особенности для разных объектов усвоения. |
| 5 (отлично) | Знать, уметь, владеть на системном уровне. Обучающийся знает изученный элемент содержания системно, произвольно и доказательно воспроизводит свои знания устно, письменно или в демонстрируемых действиях, учитывая и указывая связи и зависимости между этим элементом и другими элементами содержания дисциплины, его значимость в содержании дисциплины. |

9.1.1. Примерный перечень тестовых заданий

1. Цикл PDCA символизирует:
 - а) Непрерывное совершенствование
 - б) ЖЦ процесса
 - в) ЖЦ проекта
 - г) План действий для руководства
2. Характеристика системы качества БИП...
 - а) Научная организация труда по увеличению моторесурсов
 - б) Качество, надежность, ресурс с первых изделий
 - в) Система бездефектного труда

- г) Бездефектное изготовление продукции
- 3. Цель TQM является
 - а) Достижение краткосрочного успеха компании путем быстрых продаж
 - б) Достижение долгосрочного успеха путем максимального удовлетворения запросов персонала компании
 - в) Достижение долгосрочного успеха путем максимального удовлетворения поставщиков
 - г) Достижение долгосрочного успеха путем максимального удовлетворения запросов потребителей, сотрудников и общества
- 4. Тактикой TQM можно считать
 - а) Предупреждение причин дефектов
 - б) Периодическое совершенствование качества продукции и процессов
 - в) Постоянный поиск потребителей
 - г) Корректирующие мероприятия возникновения дефектов
- 5. Диаграмма Исикавы это
 - а) Диаграмма причин и результатов показателей качества
 - б) Диаграмма выявления бракованных изделий
 - в) Диаграмма статистического определения дефектов продукции
 - г) Диаграмма выявления существенных дефектов
- 6. Цикл Деминга состоит из P - планируй, _____, C - контролируй и A - улучшай
 - а) D – выявляй
 - б) D – устанавливай
 - в) B – покупай
 - г) D – делай
- 7. Установленный способ осуществления деятельности или процесса – это
 - а) Форма
 - б) Процедура
 - в) Заинтересованная сторона
 - г) Нет правильного ответа
- 8. Бенчмаркинг – это
 - а) Прослеживание текущих результатов и принятие оперативных решений
 - б) Анализ данных и принятие решения о внесении изменений в процесс
 - в) Анализ эффективности использования ресурсов и принятие решения об их изменении
 - г) Процесс последовательной оценки (измерения) и сравнения товаров, услуг и процессов с конкурентом, являющимся лидером в вашей области деятельности
- 9. Какой из принципов не входит в «Основные принципы менеджмента качества»?
 - а) Взаимовыгодные отношения с поставщиками
 - б) Принятие решений на основе фактов
 - в) Формирование приверженности делу
 - г) Ориентация на потребителя
- 10. Что такое ISO ?
 - а) Международная организация по стандартизации
 - б) Семейство стандартов
 - в) Документ, который выдается на товары или услуги, прошедшие проверку на соответствие стандартам ISO
 - г) Международная некоммерческая организация по стандартизации в области электрических, электронных и смежных технологий

9.1.2. Перечень вопросов для зачета с оценкой

1. Что такое жизненный цикл продукции?
2. Перечислите принципы и методы в управлении качеством
3. Перечислите базовые концепции Всеобщего управления качеством
4. Перечислите "новейшие" инструменты
5. Перечислите модели менеджмента, входящие в группу "Компания и управление ею"

9.1.3. Примерный перечень вопросов для защиты курсовой работы

1. Почему именно данная тема была выбрана в качестве объекта исследования?

2. Какие выводы вы сделали по анализируя данный рисунок?
3. Какие источники были вами изучены при подготовке курсовой работы?
4. Какие выводы вы получили в результате выполнения курсовой работы?
5. Какие предложения Вы можете сделать по теме своего исследования?

9.1.4. Примерный перечень тематик курсовых работ

1. Система бездефектного изготовления продукции
2. Роль планирования для качества
3. Эффективность и улучшение системы менеджмента качества
4. Принцип СМК: ориентация на потребителя. Разработка мероприятий по улучшению качества продукции (услуг).
5. Управление человеческими ресурсами в условиях всеобщего управления качеством. Обучение персонала.

9.1.5. Примерный перечень вопросов для защиты практических занятий

1. В каком из инструментов качества отражается накопленный процент?
2. Что такое ISO ?
3. Перечислите типы структур управления организацией с точки зрения TQM?
4. Какие инструменты относят к старым инструментам качества?
5. Какие инструменты входят в группу инструментов для определения приоритетов мероприятий?

9.2. Методические рекомендации

Учебный материал излагается в форме, предполагающей самостоятельное мышление студентов, самообразование. При этом самостоятельная работа студентов играет решающую роль в ходе всего учебного процесса.

Начать изучение дисциплины необходимо со знакомства с рабочей программой, списком учебно-методического и программного обеспечения. Самостоятельная работа студента включает работу с учебными материалами, выполнение контрольных мероприятий, предусмотренных учебным планом.

В процессе изучения дисциплины для лучшего освоения материала необходимо регулярно обращаться к рекомендуемой литературе и источникам, указанным в учебных материалах; пользоваться через кабинет студента на сайте Университета образовательными ресурсами электронно-библиотечной системы, а также общедоступными интернет-порталами, содержащими научно-популярные и специализированные материалы, посвященные различным аспектам учебной дисциплины.

При самостоятельном изучении тем следуйте рекомендациям:

– чтение или просмотр материала осуществляйте со скоростью, достаточной для индивидуального понимания и освоения материала, выделяя основные идеи; на основании изученного составить тезисы. Освоив материал, попытаться соотнести теорию с примерами из практики;

– если в тексте встречаются незнакомые или малознакомые термины, следует выяснить их значение для понимания дальнейшего материала;

– осмысливайте прочитанное и изученное, отвечайте на предложенные вопросы.

Студенты могут получать индивидуальные консультации, в т.ч. с использованием средств телекоммуникации.

По дисциплине могут проводиться дополнительные занятия, в т.ч. в форме вебинаров. Расписание вебинаров и записи вебинаров публикуются в электронном курсе / электронном журнале по дисциплине.

9.3. 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 9.2.

Таблица 9.2 – 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, контрольные работы | Преимущественно письменная проверка |
| 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, определяющимися исходя из состояния обучающегося на момент проверки |

9.4. 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.

ЛИСТ СОГЛАСОВАНИЯ

Рассмотрена и одобрена на заседании кафедры УИ
протокол № 5 от «30» 11 2020 г.

СОГЛАСОВАНО:

| Должность | Инициалы, фамилия | Подпись |
|-----------------------------------|-------------------|--|
| Заведующий выпускающей каф. УИ | Г.Н. Нариманова | Согласовано, eb4e14e0-de8d-48f7- bf05-ceacb167edfe |
| Заведующий обеспечивающей каф. УИ | Г.Н. Нариманова | Согласовано, eb4e14e0-de8d-48f7- bf05-ceacb167edfe |
| Начальник учебного управления | Е.В. Саврук | Согласовано, fa63922b-1fce-4aba- 845d-9ce7670b004c |

ЭКСПЕРТЫ:

| | | |
|--------------------------------|-----------------|--|
| Старший преподаватель, каф. УИ | О.В. Килина | Согласовано, e26fb2b7-2be5-4b77- 8183-050906687dfc |
| Доцент, каф. УИ | М.Н. Янушевская | Согласовано, 82b5ccf2-2867-45e4- bb7b-c5ccdeae98f0 |

РАЗРАБОТАНО:

| | | |
|-----------------|----------------|--|
| Доцент, каф. УИ | И.А. Лариошина | Разработано, c3195437-a02f-4972- a7c6-ab6ee1f21e73 |
|-----------------|----------------|--|