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
_____ П. В. Сенченко
«___» _____ 20__ г.

РАБОЧАЯ ПРОГРАММА ДИСЦИПЛИНЫ

Основы обеспечения качества

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: **1**
Семестр: **2**
Учебный план набора 2020 года

Распределение рабочего времени

№	Виды учебной деятельности	2 семестр	Всего	Единицы
1	Лекции	18	18	часов
2	Практические занятия	36	36	часов
3	Всего аудиторных занятий	54	54	часов
4	Самостоятельная работа	162	162	часов
5	Всего (без экзамена)	216	216	часов
6	Подготовка и сдача экзамена	36	36	часов
7	Общая трудоемкость	252	252	часов
		7.0	7.0	З.Е.

Экзамен: 2 семестр
Курсовой проект / курсовая работа: 2 семестр

Документ подписан простой электронной подписью
Информация о владельце:
ФИО: Сенченко П.В.
Должность: Проректор по УР
Дата подписания: 18.12.2019
Уникальный программный ключ:
a1119608-cdff-4455-b54e-5235117c185c

Томск

Согласована на портале № 49699

Рассмотрена и одобрена на заседании кафедры
протокол № 4 от «14» 11 2019 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 каф. УИ _____ М. Н. Янушевская

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) _____ М. Е. Антипин

Доцент кафедры управления инновациями (УИ) _____ И. А. Лариошина

Согласована на портале № 49699

1. Цели и задачи дисциплины

1.1. Цели дисциплины

формирование способности применять знание задач профессиональной деятельности в области обеспечения качества, их характеристики (модели), характеристики методов, средств, технологий, алгоритмов решения этих задач.

1.2. Задачи дисциплины

– изучение сущности понятия "качество" и эволюции взглядов на него в условиях рыночной экономики;

– изучение нормативно-методической документации в области обеспечения качества;

– изучение основ метрологии, стандартизации и сертификации продукции, процессов и систем.

2. Место дисциплины в структуре ОПОП

Дисциплина «Основы обеспечения качества» (Б1.Б.03.03) относится к блоку 1 (базовая часть).

Предшествующими дисциплинами, формирующими начальные знания, являются: Введение в профессию.

3. Требования к результатам освоения дисциплины

Процесс изучения дисциплины направлен на формирование следующих компетенций:

– ОПК-1 способностью применять знание подходов к управлению качеством ;

– ПК-3 способностью применять знание задач своей профессиональной деятельности, их характеристики (модели), характеристики методов, средств, технологий, алгоритмов решения этих задач;

В результате изучения дисциплины обучающийся должен:

– **знать** эволюцию понятия «качество»; показатели и характеристики качества продукции и услуг; основные этапы жизненного цикла продукции; семейство актуальных стандартов серии ГОСТ Р ИСО 9000, 9001, 9004:

– **уметь** объяснить значение деятельности в области обеспечения качества; распознавать модели стандартов ГОСТ Р ИСО 9000, 9001,9004; внедрять требования к системам менеджмента качества по модели стандарта ГОСТ Р ИСО 9001;

– **владеть** способностью применять в профессиональной деятельности стандарты ГОСТ Р ИСО 9000; способностью анализировать систему менеджмента качества организации на основе требований ГОСТ Р ИСО 9001; способностью разработать руководство по качеству для организации; способностью оценить СМК предприятия на соответствие требованиям ГОСТ Р ИСО.

4. Объем дисциплины и виды учебной работы

Общая трудоемкость дисциплины составляет 7.0 зачетных единицы и представлена в таблице 4.1.

Таблица 4.1 – Трудоемкость дисциплины

Виды учебной деятельности	Всего часов	Семестры
		2 семестр
Аудиторные занятия (всего)	54	54
Лекции	18	18
Практические занятия	36	36
Самостоятельная работа (всего)	162	162
Подготовка к контрольным работам	4	4
Проработка лекционного материала	26	26
Самостоятельное изучение тем (вопросов) теоретической части курса	72	72

Согласована на портале № 49699

Подготовка к практическим занятиям, семинарам	56	56
Подготовка к тесту	4	4
Всего (без экзамена)	216	216
Подготовка и сдача экзамена	36	36
Общая трудоемкость, ч	252	252
Зачетные Единицы	7.0	7.0

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	Сам. раб., ч	Всего часов (без экзамена)	Формируемые компетенции
2 семестр					
1 Философский, социальный, экономический аспекты понятия «качество».	2	4	16	22	ОПК-1, ПК-3
2 Показатели качества продукции, процессов, систем.	2	4	18	24	ОПК-1, ПК-3
3 Российский и международный опыт управления качеством.	2	4	14	20	ОПК-1, ПК-3
4 Технико-экономический подход к обеспечению качества.	2	10	26	38	ОПК-1, ПК-3
5 Этапы проектирования и внедрения систем менеджмента качества организации.	2	4	22	28	ОПК-1, ПК-3
6 Метрологическое обеспечение деятельности организации.	2	2	18	22	ОПК-1, ПК-3
7 Аудит и сертификация систем менеджмента качества.	4	4	22	30	ОПК-1, ПК-3
8 Рекомендации по улучшению систем менеджмента качества.	2	4	26	32	ОПК-1, ПК-3
Итого за семестр	18	36	162	216	
Итого	18	36	162	216	

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
2 семестр			
1 Философский, социальный, экономический аспекты понятия	Природа категории «качество» (философия качества, эволюция понятия «качество», концепция тотального управления качеством).	2	ОПК-1, ПК-3

Согласована на портале № 49699

«качество».	Итого	2	
2 Показатели качества продукции, процессов, систем.	Показатели качества продукции, процессов, систем (виды показателей качества, измерение и оценка показателей качества, стандарты на продукцию, системы)	2	ОПК-1, ПК-3
	Итого	2	
3 Российский и международный опыт управления качеством.	Теоретические и практические аспекты российского и международного опыта управления качеством в условиях рыночной и цифровой экономики.	2	ОПК-1, ПК-3
	Итого	2	
4 Технико-экономический подход к обеспечению качества.	Международная организация по стандартизации (ИСО): структура, основные направления деятельности. Основы обеспечения качества на предприятии.	2	ОПК-1, ПК-3
	Итого	2	
5 Этапы проектирования и внедрения систем менеджмента качества организации.	Основные требования к системе менеджмента качества. Анализ и оценка базовых этапов проектирования и внедрения систем менеджмента качества организации.	2	ОПК-1, ПК-3
	Итого	2	
6 Метрологическое обеспечение деятельности организации.	Определение метрологии как науки. История развития метрологии. Взаимосвязь метрологии,стандартизации и сертификации и их роль в повышении качества, безопасности иконкурентоспособности продукции (услуг), укрепление международных, региональных инациональных связей и их значение в развитии науки, техники и технологии.	2	ОПК-1, ПК-3
	Итого	2	
7 Аудит и сертификация систем менеджмента качества.	Основные термины и этапы проведения аудита. Организация оценки компетентности внутренних аудиторов систем менеджмента качества. Определение и роль сертификации. Методические основы проведения сертификации вРоссийской Федерации. Международная практика сертификации.	4	ОПК-1, ПК-3
	Итого	4	
8 Рекомендации по улучшению систем менеджмента качества.	Обзор современных концепций направленных на улучшения качества продукции, процессов и системы менеджмента. Планирование мероприятий по совершенствованию основных и вспомогательных процессов системы менеджмента качества.	2	ОПК-1, ПК-3

Согласована на портале № 49699

	Итого	2	
Итого за семестр		18	

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	5	6	7	8
Предшествующие дисциплины								
1 Введение в профессию			+		+		+	

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

Компетенции	Виды занятий			Формы контроля
	Лек.	Прак. зан.	Сам. раб.	
ОПК-1	+	+	+	Домашнее задание, Экзамен, Конспект самоподготовки, Опрос на занятиях, Защита курсовых проектов / курсовых работ, Выступление (доклад) на занятии, Тест, Отчет по курсовому проекту / курсовой работе, Отчет по практическому занятию
ПК-3	+	+	+	Домашнее задание, Экзамен, Конспект самоподготовки, Опрос на занятиях, Защита курсовых проектов / курсовых работ, Выступление (доклад) на занятии, 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
2 семестр			

Согласована на портале № 49699

1 Философский, социальный, экономический аспекты понятия «качество».	Философия качества, эволюция понятия качество, 14 принципов Деминга, концепциятотального управления качеством.	4	ОПК-1, ПК-3
	Итого	4	
2 Показатели качества продукции, процессов, систем.	Показатели качества как основная категория оценки потребительских ценностей. Классификация показателей качества товаров и услуг. Оценка уровня качества услуг. Показатели качества процессов и систем.	4	ОПК-1, ПК-3
	Итого	4	
3 Российский и международный опыт управления качеством.	Основные тенденции развития обеспечения качества: отечественный и зарубежный опыт. Управление качеством в японских компаниях. Управление качеством в европейских компаниях. Управление качеством в американских фирмах.	4	ОПК-1, ПК-3
	Итого	4	
4 Технико-экономический подход к обеспечению качества.	Семейство стандартов ISO 9000. Предпосылки проектирования и разработки стандартов, основные идентичные разделы.Стандарт ГОСТ Р ИСО 9001-2015: структура и содержание. Требования разделов 4 -10, их характеристика, примеры способов внедрения. Составление плана мероприятий по выполнению требований стандарта.	10	ОПК-1, ПК-3
	Итого	10	
5 Этапы проектирования и внедрения систем менеджмента качества организации.	Разработка этапов по внедрению СМК. Характеристика этапов. Составление дорожной карты внедрения СМК в организации. Система документов для СМК: стратегический и оперативный уровень. Особенности создания Руководства по качеству, регламентов на процессы и документированной информации по внутреннему аудиту, управлению документацией, управлению рисками.	4	ОПК-1, ПК-3
	Итого	4	
6 Метрологическое обеспечение деятельности организации.	Основные понятия науки метрология. Цель и задачи метрологии. Сферы применения метрологических знаний.Системы менеджмента измерений, требования к процессам измерений и измерительному оборудованию. Изучение основных положений ГОСТ Р ИСО 10012.	2	ОПК-1, ПК-3
	Итого	2	
7 Аудит и сертификация систем менеджмента	Процесс сертификации и обеспечение качества процессов и системы управления качеством. Основные этапы сертифика-	4	ОПК-1, ПК-3

Согласована на портале № 49699

качества.	ции. Требования к компетентности аудиторов и экспертов СМК. Виды сертификатов. Подготовка и проведение игры аудит подразделения.		
	Итого	4	
8 Рекомендации по улучшению систем менеджмента качества.	Стандарт ГОСТ Р ИСО 9004. Характеристика содержания. Анализ документированных процедур организаций. Мозговой штурм как улучшить процесс организации. Разработка и анализ предложений как создать культуру постоянных улучшений в организации (командная работа).	4	ОПК-1, ПК-3
	Итого	4	
Итого за семестр		36	

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
2 семестр				
1 Философский, социальный, экономический аспекты понятия «качество».	Подготовка к практическим занятиям, семинарам	4	ОПК-1, ПК-3	Выступление (доклад) на занятии, Конспект самоподготовки, Отчет по практическому занятию, Тест
	Самостоятельное изучение тем (вопросов) теоретической части курса	8		
	Проработка лекционного материала	4		
	Итого	16		
2 Показатели качества продукции, процессов, систем.	Подготовка к тесту	4	ОПК-1, ПК-3	Выступление (доклад) на занятии, Конспект самоподготовки, Опрос на занятиях, Отчет по практическому занятию, Тест
	Подготовка к практическим занятиям, семинарам	6		
	Самостоятельное изучение тем (вопросов) теоретической части курса	4		
	Проработка лекционного материала	4		
	Итого	18		
3 Российский и международный опыт управления качеством.	Подготовка к практическим занятиям, семинарам	4	ОПК-1, ПК-3	Выступление (доклад) на занятии, Защита курсовых проектов / курсовых работ, Конспект самопод-
	Самостоятельное изучение тем (вопросов) теоретической части курса	8		

Согласована на портале № 49699

	Проработка лекционного материала	2		готовки, Опрос на занятиях, Отчет по курсовому проекту / курсовой работе, Отчет по практическому занятию, Тест
	Итого	14		
4 Технико-экономический подход к обеспечению качества.	Подготовка к практическим занятиям, семинарам	6	ОПК-1, ПК-3	Тест
	Самостоятельное изучение тем (вопросов) теоретической части курса	12		
	Проработка лекционного материала	4		
	Подготовка к контрольным работам	4		
	Итого	26		
5 Этапы проектирования и внедрения систем менеджмента качества организации.	Подготовка к практическим занятиям, семинарам	8	ОПК-1, ПК-3	Выступление (доклад) на занятии, Домашнее задание, Конспект самоподготовки, Опрос на занятиях, Тест, Экзамен
	Самостоятельное изучение тем (вопросов) теоретической части курса	10		
	Проработка лекционного материала	4		
	Итого	22		
6 Метрологическое обеспечение деятельности организации.	Подготовка к практическим занятиям, семинарам	6	ОПК-1, ПК-3	Выступление (доклад) на занятии, Домашнее задание, Тест, Экзамен
	Самостоятельное изучение тем (вопросов) теоретической части курса	8		
	Проработка лекционного материала	4		
	Итого	18		
7 Аудит и сертификация систем менеджмента качества.	Подготовка к практическим занятиям, семинарам	10	ОПК-1, ПК-3	Выступление (доклад) на занятии, Конспект самоподготовки, Опрос на занятиях, Отчет по практическому занятию, Тест, Экзамен
	Самостоятельное изучение тем (вопросов) теоретической части курса	8		
	Проработка лекционного материала	4		
	Итого	22		
8 Рекомендации по улучшению систем	Подготовка к практическим занятиям, семина-	12	ОПК-1, ПК-3	Выступление (доклад) на заня-

Согласована на портале № 49699

менеджмента качества.	рам			тии, Конспект самоподготовки, Отчет по практическому занятию, Тест
	Самостоятельное изучение тем (вопросов) теоретической части курса	14		
	Итого	26		
Итого за семестр		162		
	Подготовка и сдача экзамена	36		Экзамен
Итого		198		

10. Курсовой проект / курсовая работа

10.1. Темы курсовых проектов / курсовых работ

Примерная тематика курсовых проектов / курсовых работ:

- Принципы системы менеджмента качества: онтологический подход.
- Внедрение процессного подхода в систему менеджмента компании..
- Совершенствование деятельности компании: инструменты и методы.
- Премии в области качества как инструмент самосовершенствования организации.
- Проблемы проектирования и внедрения систем менеджмента качества.
- Основные инструменты управления качеством.
- Стандартизация как фактор обеспечения качества.
- Роль стандартизации и метрологии в управлении качеством.
- Процесс сертификации систем менеджмента качества.

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
2 семестр				
Выступление (доклад) на занятии	1	1	1	3
Защита курсовых проектов / курсовых работ	5	5	5	15
Конспект самоподготовки	1	1	1	3
Опрос на занятиях	1	1	1	3
Отчет по курсовому проекту / курсовой работе	10	10	10	30
Отчет по практическому занятию	1	1	1	3
Тест	4	4	5	13
Итого максимум за период	23	23	24	70
Экзамен				30

Согласована на портале № 49699

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. Леонов, Олег Альбертович. Управление качеством [Электронный ресурс] [Электронный ресурс]: учебник. - СПб. : Лань , 2019. 180 с. Режим доступа: https://e.lanbook.com/reader/book/111206/#1 (дата обращения 11.10.2019) — Режим доступа: https://e.lanbook.com/reader/book/111206/#1 (дата обращения: 15.12.2020).

2. Зекунов, А. Г. Управление качеством [Электронный ресурс]: учебник для бакалавров / А. Г. Зекунов. — Москва : Издательство Юрайт, 2019. — 475 с. — (Высшее образование). — ISBN 978-5-9916-2281-3. — Текст : электронный // ЭБС Юрайт [сайт]. — URL: http://biblio-online.ru/bcode/425159 (дата обращения: 15.12.2020). — Режим доступа: http://biblio-online.ru/bcode/425159 (дата обращения: 15.12.2020).

3. Горбашко, Е. А. Управление качеством [Электронный ресурс]: учебник для вузов / Е. А. Горбашко. — 3-е изд., перераб. и доп. — Москва : Издательство Юрайт, 2020. — 352 с. — (Высшее образование). — ISBN 978-5-9916-9133-8. — Текст : электронный // ЭБС Юрайт [сайт]. — URL: http://biblio-online.ru/bcode/449768 (дата обращения: 15.12.2020). — Режим доступа: http://biblio-online.ru/bcode/449768 (дата обращения: 15.12.2020).

12.2. Дополнительная литература

1. Курочкина, А. Ю. Управление качеством услуг [Электронный ресурс]: учебник и практикум для вузов / А. Ю. Курочкина. — 2-е изд., испр. и доп. — Москва : Издательство Юрайт, 2020. — 172 с. — (Высшее образование). — ISBN 978-5-534-07316-4. — Текст : электронный // ЭБС Юрайт [сайт]. — URL: http://biblio-online.ru/bcode/451487 (дата обращения: 15.12.2020). Описание — Режим доступа: http://biblio-online.ru/bcode/451487 (дата обращения: 15.12.2020).

2. Фомичев, В. И. Управление качеством и конкурентоспособностью [Электронный ре-

Согласована на портале № 49699

сурс]: учебник для вузов / В. И. Фомичев. — Москва : Издательство Юрайт, 2020. — 156 с. — (Высшее образование). — ISBN 978-5-534-12241-1. — Текст : электронный // ЭБС Юрайт [сайт]. — URL: http://biblio-online.ru/bcode/447092 (дата обращения: 15.12.2020). — Режим доступа: http://biblio-online.ru/bcode/447092 (дата обращения: 15.12.2020).

12.3. Учебно-методические пособия

12.3.1. Обязательные учебно-методические пособия

1. Основы обеспечения качества [Электронный ресурс]: Методические указания по выполнению самостоятельной работы / В. К. Жуков - 2018. 8 с. — Режим доступа: https://edu.tusur.ru/publications/8727 (дата обращения: 15.12.2020).
2. Основы обеспечения качеством [Электронный ресурс]: Методические указания по практическим занятиям / В. К. Жуков - 2018. 8 с. — Режим доступа: https://edu.tusur.ru/publications/8779 (дата обращения: 15.12.2020).
3. Основы обеспечения качества [Электронный ресурс]: Методические указания по написанию курсового проекта (курсовой работы) / В. К. Жуков - 2018. 17 с. — Режим доступа: https://edu.tusur.ru/publications/8794 (дата обращения: 15.12.2020).

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. При изучении дисциплины рекомендуется обращаться к базам данных, информационно-справочным и поисковым системам, к которым у ТУСУРа открыт доступ: 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, текущего 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, поме-

Согласована на портале № 49699

щение 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
– OpenOffice

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 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** исполь-

Согласована на портале № 49699

зуются 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

Обеспечение качества – это:

деятельность по созданию качественной продукции;

часть менеджмента качества, направленная на создание уверенности, что требования к качеству будут выполнены;

деятельность руководства организации по созданию условий выпуска качественной продукции.

ГОСТ Р ИСО 9001-2015 – это:

методологические принципы СМК;

руководящие указания по проведению сертификации;

руководящие указания по выбору технических данных по закупкам;

методика для построения эффективной СМК.

Стандарт ГОСТ Р ИСО 9001-2015:

обязателен для применения при разработке СМК;

используется как методическая основа при создании СМК;

обязателен для применения при внедрении СМК;

не предназначен для применения при создании СМК.

Скоординированной деятельностью по руководству и управлению организацией применительно к качеству называется:

система обеспечения качества;

система менеджмента;

планирование качества;

система менеджмента качества.

Система менеджмента качества по ГОСТ Р ИСО предназначена для:

обеспечения качества продукции;

для получения максимальной прибыли;

для реализации Политики и целей в области качества;

для управления качеством продукции.

14.1.2. Экзаменационные вопросы

1.Основные понятия и определения в области управления качеством: качество, требования, управление качеством, улучшение качества, характеристика качества.

2.Объекты управления качеством. Понятие продукции как результата процесса.

3.Субъекты управления качеством. Заинтересованные стороны в улучшении деятельности организации в области качества. Понятие организации.

4.Понятие процесса. Типы процессов и их сущность.

5.Основные этапы развития систем управления качеством.

6.Сущность, достоинства и недостатки отдельных этапов формирования систем управления качеством.

7.Зарубежный опыт в применении систем управления качеством.

8.Отечественный опыт в применении систем управления качеством.

9.Деятельность международных и российских организаций по качеству.

10.Факторы, влияющие на качество.

Согласована на портале № 49699

11.Сущность системного управления качеством.
12.Основы обеспечения качества: правовая, нормативная, научно-техническая и организационная.
13.Международные стандарты ИСО серии 9000 в управлении качеством.
14.Базовые принципы управления качеством.
15.Сущность процессного подхода в управлении качеством.
16.Ответственность руководства при внедрении систем менеджмента качества.
17.Управление ресурсами при системном управлении качеством.
18.Управление процессами жизненного цикла создания продукции.
19.Улучшение качества продукции и процессов.
20.Организация разработки системы менеджмента качества.
21.Основные этапы создания системы менеджмента качества.
22.Задачи, решаемые с помощью системы менеджмента качества.
23.Структура нормативных документов системы менеджмента качества.
24.Назначение нормативных документов системы менеджмента качества.
25.Порядок разработки нормативных документов системы менеджмента качества.
26.Основные понятия в области системы управления окружающей средой.
27.Элементы системы управления окружающей средой.
28.Разработка и внедрение системы управления окружающей средой.
29.Модели совершенствования деятельности предприятий.
30.Структура модели премии Правительства РФ в области качества.
31. Перечислите заинтересованные стороны организации и их потребности в области обеспечения качества продукции.
32. Составьте план работы по внедрению СМК для IT- компании.
33. Как связано метрологическое обеспечение предприятия с обеспечением качества продукции и процессов?
34. Проанализируйте ключевые факторы успеха в области обеспечения качества в IT- компании.
35. Состав стратегических и оперативных документов СМК.

14.1.3. Темы докладов

Закон о защите прав потребителей.
Система менеджмента безопасности пищевой продукции.
Система ХАССП.
Система экологического менеджмента организации.
Отраслевые системы менеджмента качества.
Управление процессами в организации.
Программные продукты регламентации деятельности организации.
Информационные системы: понятие, структура, свойства.
Система мотивации персонала: концепции, создатели, основные положения.

14.1.4. Темы опросов на занятиях

1. Как определял понятие качества Э.Деминг?
2. Объясните суть концепции соответствие применению, сформулированной японскими специалистами в области качества.
3. Опишите цель и содержание фазы качества среды.
4. Приведите примеры показателей качества продукции.
5. Нарисуйте структуру стандарта ГОСТ Р ИСО 9001:2015?
6. Дайте характеристику двум принципам менеджмента качества.
7. Перечислите факторы, влияющие на качество продукции. Какие из них определены в стандартах?

14.1.5. Темы домашних заданий

1. Подготовить презентацию на тему: Международная организация по стандартизации (ИСО).
2. Подготовить презентацию на тему: РОСКАЧЕСТВО. Основные направления деятельно-

Согласована на портале № 49699

сти организации.

3. Подготовить доклад на тему: Российские специалисты в области качества.

4. Подготовить доклад на тему: Подходы к проектированию СМК.

5. Подготовить презентацию на тему: Премия Правительства РФ в области качества.

14.1.6. Вопросы на самоподготовку

Лидерство руководителя, его ответственность. Типы лидеров.

Подходы к управление организацией.

Стадии жизненного цикла организации.

Бирюзовые организации.

Современные концепции менеджмента качества.

Системы мотивации персонала.

Современные взгляды на концепцию Э.Деминга (14 принципов).

Как связано метрологическое обеспечение предприятия с обеспечением качества продукции и

процессов?

Гарантирует ли, на Ваш взгляд, сертификация СМК предприятия качество продукции?

В чём сущность комплексной и опережающей стандартизации?

Нормативно-правовые документы по техническому регулированию качества.

Виды стандартов по качеству продукции.

Закон о защите прав потребителей.

Система менеджмента безопасности пищевой продукции.

Система ХАССП.

Система экологического менеджмента организации.

Отраслевые системы менеджмента качества.

Управление процессами в организации.

Программные продукты регламентации деятельности организации.

Информационные системы: понятие, структура, свойства.

14.1.7. Вопросы для подготовки к практическим занятиям, семинарам

Философия качества, эволюция понятия качество, 14 принципов Деминга, концепция тотального управления качеством.

Показатели качества как основная категория оценки потребительских ценностей.

Классификация показателей качества товаров и услуг. Оценка уровня качества услуг.

Показатели качества процессов и систем.

Основные тенденции развития обеспечения качества: отечественный и зарубежный опыт. Управление качеством в японских компаниях. Управление качеством в европейских компаниях. Управление качеством в американских фирмах.

Семейство стандартов ISO 9000. Предпосылки проектирования и разработки стандартов, основные идентичные разделы.

Стандарт ГОСТ Р ИСО 9001-2015: структура и содержание. Требования разделов 4 -10, их характеристика, примеры способов внедрения. Составление плана мероприятий по выполнению требований стандарта.

Процесс сертификации и обеспечение качества процессов и системы управления качеством. Основные этапы сертификации. Требования к компетентности аудиторов и экспертов СМК. Виды сертификатов. Подготовка и проведение игры аудит подразделения.

Стандарт ГОСТ Р ИСО 9004. Характеристика содержания. Анализ документированных процедур организаций. Мозговой штурм как улучшить процесс организации. Разработка и анализ предложений как создать культуру постоянных улучшений в организации (командная работа).

14.1.8. Темы курсовых проектов / курсовых работ

Система менеджмента безопасности пищевой продукции как основа обеспечения качества.

Метрология и сертификация в управлении качеством.

Концепция бережливое производство.

Анализ ценности и стоимости в условиях TQM.

Основы обеспечения качества в IT компании.

Согласована на портале № 49699

Основные принципы обеспечения качества.
Сравнение концепций управления качеством.
Структура модели совершенства EFQM.
Документация системы менеджмента качества.
Проблемы внедрения СМК в организации.
Отечественный и зарубежный опыт управления качеством.
Показатели качества как основная категория оценки потребительских ценностей.
Методологические основы управления и обеспечения качества продукции и процессов.
Метрология и сертификация как факторы обеспечения качества.
Роль топ-менеджеров в обеспечении качества.
Квалиметрия в обеспечении качества.
Метрологические измерения в обеспечении качества.
Сертификация в обеспечении качества.
Принципы менеджмента в обеспечении качества.
Ориентация на потребителя как обеспечения качества.
Вовлечение персонала в обеспечении качества.
Процессный подход в обеспечении качества.
Современные концепции управления качеством.
Политика качества на японских предприятиях.
Самооценка организации.
Затраты на качество.
Организация контроля качества продукции на пищевых предприятиях.
Стандартизация как процесс обеспечения качества продукции, процессов, систем.
Процессный подход в организации: теория и практика.
Основы обеспечения качества в отраслевых организациях.
Мотивация персонала как основа обеспечения качества в работе организации.

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, 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 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;

Согласована на портале № 49699

– 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 № 49699