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
«23» _____12_____ 2020 г.

РАБОЧАЯ ПРОГРАММА ДИСЦИПЛИНЫ

ОБЕСПЕЧЕНИЕ КАЧЕСТВА ПРОДУКЦИИ И УСЛУГ

Уровень образования: **высшее образование - магистратура**
Направление подготовки / специальность: **27.04.02 Управление качеством**
Направленность (профиль) / специализация: **Управление качеством промышленной продукции и услуг**
Форма обучения: **очная**
Факультет: **Факультет инновационных технологий (ФИТ)**
Кафедра: **Кафедра управления инновациями (УИ)**
Курс: **1**
Семестр: **1**
Учебный план набора 2021 года

Объем дисциплины и виды учебной деятельности

Виды учебной деятельности	1 семестр	Всего	Единицы
Лекционные занятия	18	18	часов
Практические занятия	54	54	часов
в т.ч. в форме практической подготовки	18	18	часов
Самостоятельная работа	108	108	часов
Подготовка и сдача экзамена	36	36	часов
Общая трудоемкость (включая промежуточную аттестацию)	216	216	часов
	6	6	з.е.

Формы промежуточной аттестация	Семестр
Экзамен	1

Документ подписан простой электронной подписью
Информация о владельце:
ФИО: Сенченко П.В.
Должность: Проректор по УР
Дата подписания: 23.12.2020
Уникальный программный ключ:
a1119608-cdff-4455-b54e-5235117c185c

Томск

Согласована на портале № 57591

1. Общие положения

1.1. Цели дисциплины

1. Формирование и развитие профессиональных компетенций для подготовки и проведения мероприятий в организации по обеспечению качества продукции, услуг и бизнес-процессов.

1.2. Задачи дисциплины

1. Научить основам применения законов в области обеспечения качества в профессиональной деятельности и при анализе проблем качества; международных и российских стандартов в области качества и подтверждения соответствия.
2. Изучить вопросы по анализу и разработке методических и нормативных документов в области обеспечения качества для организаций.
3. Изучить основы процессов метрология, стандартизация и сертификация продукции и услуг.

2. Место дисциплины в структуре ОПОП

Блок дисциплин: Б1. Дисциплины (модули).
Индекс дисциплины: Б1.В.ДВ.02.02.
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		
ОПК-9. Способен разрабатывать методические и нормативные документы в области управления качеством, в том числе по жизненному циклу продукции и ее качеству, руководить их созданием	ОПК-9.1. Знает принципы и подходы документационного и нормативного обеспечения деятельности организации по управлению качеством на всех этапах жизненного цикла продукции	Знает законодательный документы в области качества (закон о Техническом регулировании, закон о Защите прав потребителей, О Стандартизации в РФ), знает стандарты ГОСТ Р ИСО в области качества, отраслевых систем менеджмента качества, знает принципы создания стандартов организации по управлению качеством на всех этапах жизненного цикла продукции.
	ОПК-9.2. Умеет разрабатывать методические и нормативные документы в области управления качеством	Умеет разрабатывать инструкции на основные и вспомогательные процессы организации, проектировать стандарты организации в области управления качеством продукции, процессов и услуг.
	ОПК-9.3. Владеет навыками руководства по созданию методических и нормативных документов в области качества	Владеет опытом разработки регламентов, инструкций на процессы организации, проектирования документов системы менеджмента качества, системы менеджмента безопасности пищевых продуктов.

Согласована на портале № 57591

Профессиональные компетенции		
ПКС-4. Способен к организации планирования, разработки, внедрения и сопровождения системы управления качеством продукции и услуг	ПКС-4.1. Знает этапы планирования, разработки и внедрения системы управления качеством продукции и услуг.	Знает основные требования к системе менеджмента качества, этапы планирования и разработки системы менеджмента безопасности продукции.
	ПКС-4.2. Умеет подготовить планы для разработки системы управления качеством, способен внедрить и сопровождать системы управления качеством продукции и услуг.	Умеет планировать разработку, внедрение и развитие системы управления качеством продукции и услуг в организациях.
	ПКС-4.3. Владеет методами и приёмами планирования, разработки, внедрения и сопровождения системы управления качеством продукции и услуг.	Владеет организационно-управленческими и статистическими методами для планирования, разработки и внедрения системы управления качеством промышленной продукции и услуг.

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
		1 семестр
Контактная аудиторная работа обучающихся с преподавателем, всего	72	72
Лекционные занятия	18	18
Практические занятия	54	54
Самостоятельная работа обучающихся, в т.ч. контактная внеаудиторная работа обучающихся с преподавателем, всего	108	108
Подготовка к тестированию	36	36
Выполнение практического задания	12	12
Подготовка к выступлению (докладу)	30	30
Подготовка мультимедийной презентации	30	30
Подготовка и сдача экзамена	36	36
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

Согласована на портале № 57591

Названия разделов (тем) дисциплины	Лек. зан., ч	Прак. зан., ч	Сам. раб., ч	Всего часов (без экзамена)	Формируемые компетенции
1 семестр					
1 Основы обеспечения качества продукции и услуг: цели, задачи курса, основные термины, стандарты.	2	2	14	18	ОПК-9, ПКС-4
2 Российский и международный опыт обеспечения качества продукции.	2	6	18	26	ОПК-9, ПКС-4
3 Метрология в обеспечении качества.	2	6	16	24	ОПК-9, ПКС-4
4 Система управления качеством на предприятии: цели, задачи, основные этапы разработки, внедрения и сопровождения.	2	8	18	28	ОПК-9, ПКС-4
5 Организация технического контроля на предприятии: основные задачи, структура, внутренние документы.	2	10	8	20	ОПК-9, ПКС-4
6 Роль высшего руководства. Лидерство. Делегирование полномочий.	2	8	12	22	ОПК-9, ПКС-4
7 Деятельность государственных организаций в области качества.	2	6	2	10	ОПК-9, ПКС-4
8 Сертификация продукции и систем управления качеством.	2	4	6	12	ОПК-9, ПКС-4
9 Стандартизация продукции в России: цели, задачи, нормативные документы.	2	4	14	20	ОПК-9, ПКС-4
Итого за семестр	18	54	108	180	
Итого	18	54	108	180	

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
1 семестр			
1 Основы обеспечения качества продукции и услуг: цели, задачи курса, основные термины, стандарты.	Введение в курс. Цели и задачи курса. Основные законодательные и нормативные документы для обеспечения качества продукции и услуг в РФ.	2	ОПК-9, ПКС-4
	Итого	2	
2 Российский и международный опыт обеспечения качества продукции.	Российский и международный опыт обеспечения качества продукции и услуг.	2	ОПК-9, ПКС-4
	Итого	2	

Согласована на портале № 57591

3 Метрология в обеспечении качества.	Метрологическое обеспечение и его цели. Квалиметрия как наука, ее роль, методы и области практического применения.	2	ОПК-9, ПКС-4
	Итого	2	
4 Система управления качеством на предприятии: цели, задачи, основные этапы разработки, внедрения и сопровождения.	Международные стандарты, и их применение на российских предприятиях. Петля качества. Основные составляющие качества для руководителей, производителей, заказчиков и потребителей.	2	ОПК-9, ПКС-4
	Итого	2	
5 Организация технического контроля на предприятии: основные задачи, структура, внутренние документы.	Сущность и объекты технического контроля. Виды технического контроля. Методы количественной оценки уровня качества. ОТК как самостоятельное структурное подразделение в организации.	2	ОПК-9, ПКС-4
	Итого	2	
6 Роль высшего руководства. Лидерство. Делегирование полномочий.	Роль высшего руководства. Стили управления. Лидерство. Делегирование полномочий.	2	ОПК-9, ПКС-4
	Итого	2	
7 Деятельность государственных организаций в области качества.	Роль государства в обеспечении качества продукции, работ, услуг. Деятельность и функции Федеральной службы по надзору в сфере защиты прав потребителей и благополучия человека (Роспотребнадзор). Деятельность и функции Федерального агентства по техническому регулированию и метрологии.	2	ОПК-9, ПКС-4
	Итого	2	
8 Сертификация продукции и систем управления качеством.	Понятие и классификация признаков сертификации продукции. Обязательная сертификация. Добровольная сертификация. Сертификация третьей стороной. Система сертификации. Понятие сертификата соответствия. Знак соответствия.	2	ОПК-9, ПКС-4
	Итого	2	

Согласована на портале № 57591

9 Стандартизация продукции в России: цели, задачи, нормативные документы.	Понятие и виды стандарта Государственная система стандартизации (ГСС) РФ. Экономические проблемы стандартизации. Государственное управление стандартизацией в РФ. Государственный контроль и надзор за соблюдением обязательных требований государственных стандартов.	2	ОПК-9, ПКС-4
	Итого	2	
Итого за семестр		18	
Итого		18	

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
1 семестр			
1 Основы обеспечения качества продукции и услуг: цели, задачи курса, основные термины, стандарты.	Основные понятия курса и нормативные документы.	2	ОПК-9, ПКС-4
	Итого	2	
2 Российский и международный опыт обеспечения качества продукции.	Российский и международный опыт обеспечения качества продукции.	6	ОПК-9, ПКС-4
	Итого	6	
3 Метрология в обеспечении качества.	Метрологическое обеспечение в системах управления качеством. Выбор и определение основных показателей, характеризующих надежность изделий. Формирование единичных показателей качества промышленной продукции.	6	ОПК-9, ПКС-4
	Итого	6	
4 Система управления качеством на предприятии: цели, задачи, основные этапы разработки, внедрения и сопровождения.	Основные этапы построения систем управления качеством на предприятии. Проблемы и перспективы систем управления качеством в 21 веке. Показатели стандартизации и унификации. Патентно-правовые показатели качества.	8	ОПК-9, ПКС-4
	Итого	8	

Согласована на портале № 57591

5 Организация технического контроля на предприятии: основные задачи, структура, внутренние документы.	Жизненный цикл продукции. Создание классификаторов брака на предприятии. Определение причин брака и возможных виновников. Риски в обеспечении качеством продукции.	10	ОПК-9, ПКС-4
	Итого	10	
6 Роль высшего руководства. Лидерство. Делегирование полномочий.	Определение роли руководства. Стили управления. Выполнение заданий по делегированию полномочий.	8	ОПК-9, ПКС-4
	Итого	8	
7 Деятельность государственных организаций в области качества.	Викторина на проверку знаний функций Федерального агентства по техническому регулированию и метрологии и Федеральной службы по надзору в сфере защиты прав потребителей и благополучия человека.	6	ОПК-9, ПКС-4
	Итого	6	
8 Сертификация продукции и систем управления качеством.	Разработка необходимых документов для прохождения добровольной и обязательной сертификации продукции и систем управления качеством.	4	ОПК-9, ПКС-4
	Итого	4	
9 Стандартизация продукции в России: цели, задачи, нормативные документы.	Цели, задачи, нормативные документы в области стандартизации в РФ.	4	ОПК-9, ПКС-4
	Итого	4	
	Итого за семестр	54	
	Итого	54	

5.4. Лабораторные занятия

Не предусмотрено учебным планом

5.5. Курсовой проект / курсовая работа

Не предусмотрено учебным планом

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
1 семестр				

Согласована на портале № 57591

1 Основы обеспечения качества продукции и услуг: цели, задачи курса, основные термины, стандарты.	Подготовка к тестированию	6	ОПК-9, ПКС-4	Тестирование
	Выполнение практического задания	8	ОПК-9, ПКС-4	Практическое задание
	Итого	14		
2 Российский и международный опыт обеспечения качества продукции.	Подготовка к выступлению (докладу)	6	ОПК-9, ПКС-4	Выступление (доклад) на занятии
	Подготовка мультимедийной презентации	4	ОПК-9, ПКС-4	Мультимедийная презентация
	Подготовка к тестированию	8	ОПК-9, ПКС-4	Тестирование
	Итого	18		
3 Метрология в обеспечении качества.	Подготовка к тестированию	4	ОПК-9, ПКС-4	Тестирование
	Подготовка к выступлению (докладу)	4	ОПК-9, ПКС-4	Выступление (доклад) на занятии
	Подготовка мультимедийной презентации	8	ОПК-9, ПКС-4	Мультимедийная презентация
	Итого	16		
4 Система управления качеством на предприятии: цели, задачи, основные этапы разработки, внедрения и сопровождения.	Подготовка к тестированию	4	ОПК-9, ПКС-4	Тестирование
	Подготовка к выступлению (докладу)	8	ОПК-9, ПКС-4	Выступление (доклад) на занятии
	Подготовка мультимедийной презентации	6	ОПК-9, ПКС-4	Мультимедийная презентация
	Итого	18		
5 Организация технического контроля на предприятии: основные задачи, структура, внутренние документы.	Подготовка к тестированию	2	ОПК-9, ПКС-4	Тестирование
	Подготовка к выступлению (докладу)	4	ОПК-9, ПКС-4	Выступление (доклад) на занятии
	Подготовка мультимедийной презентации	2	ОПК-9, ПКС-4	Мультимедийная презентация
	Итого	8		

Согласована на портале № 57591

6 Роль высшего руководства. Лидерство. Делегирование полномочий.	Подготовка к тестированию	4	ОПК-9, ПКС-4	Тестирование
	Подготовка к выступлению (докладу)	4	ОПК-9, ПКС-4	Выступление (доклад) на занятии
	Подготовка мультимедийной презентации	4	ОПК-9, ПКС-4	Мультимедийная презентация
	Итого	12		
7 Деятельность государственных организаций в области качества.	Подготовка к тестированию	2	ОПК-9, ПКС-4	Тестирование
	Итого	2		
8 Сертификация продукции и систем управления качеством.	Подготовка к тестированию	2	ОПК-9, ПКС-4	Тестирование
	Выполнение практического задания	4	ОПК-9, ПКС-4	Практическое задание
	Итого	6		
9 Стандартизация продукции в России: цели, задачи, нормативные документы.	Подготовка к тестированию	4	ОПК-9, ПКС-4	Тестирование
	Подготовка к выступлению (докладу)	4	ОПК-9, ПКС-4	Выступление (доклад) на занятии
	Подготовка мультимедийной презентации	6	ОПК-9, ПКС-4	Мультимедийная презентация
	Итого	14		
Итого за семестр		108		
	Подготовка и сдача экзамена	36		Экзамен
Итого		144		

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.	Сам. раб.	
ОПК-9	+	+	+	Выступление (доклад) на занятии, Практическое задание, Тестирование, Экзамен, Мультимедийная презентация
ПКС-4	+	+	+	Выступление (доклад) на занятии, Практическое задание, Тестирование, Экзамен, Мультимедийная презентация

Согласована на портале № 57591

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
1 семестр				
Выступление (доклад) на занятии	5	5	10	20
Практическое задание	5	5	5	15
Тестирование	5	5	5	15
Мультимедийная презентация	5	5	10	20
Экзамен				30
Итого максимум за период	20	20	30	100
Нарастающим итогом	20	40	70	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	
	60 – 64	E (посредственно)
2 (неудовлетворительно) (не зачтено)	Ниже 60 баллов	F (неудовлетворительно)

7. Учебно-методическое и информационное обеспечение дисциплины

7.1. Основная литература

1. Горбашко, Е. А. Управление качеством : учебник для вузов / Е. А. Горбашко. — 4-е изд., перераб. и доп. — Москва : Издательство Юрайт, 2022. — 397 с. [Электронный ресурс]: — Режим доступа: https://urait.ru/book/upravlenie-kachestvom-488696.

Согласована на портале № 57591

2. Управление качеством. Практикум : учебное пособие для вузов / Е. А. Горбашко [и др.] ; под редакцией Е. А. Горбашко. — 3-е изд., перераб. и доп. — Москва : Издательство Юрайт, 2022. — 349 с. [Электронный ресурс]: — Режим доступа: https://urait.ru/book/upravlenie-kachestvom-praktikum-489792.

7.2. Дополнительная литература

1. Курочкина, А. Ю. Управление качеством услуг : учебник и практикум для вузов / А. Ю. Курочкина. — 2-е изд., испр. и доп. — Москва : Издательство Юрайт, 2022. — 172 с. [Электронный ресурс]: — Режим доступа: https://urait.ru/book/upravlenie-kachestvom-uslug-490422.
2. Основы обеспечения качества: Учебное пособие / М. Янушевская - 2020. 180 с. [Электронный ресурс]: — Режим доступа: https://edu.tusur.ru/publications/9515.

7.3. Учебно-методические пособия

7.3.1. Обязательные учебно-методические пособия

1. Обеспечение качества продукции и услуг: Методические указания к практическим занятиям / И. А. Лариошина - 2018. 10 с. [Электронный ресурс]: — Режим доступа: https://edu.tusur.ru/publications/8807.
2. Обеспечение качества продукции и услуг: Методические указания по выполнению самостоятельной работы / И. А. Лариошина - 2018. 6 с. [Электронный ресурс]: — Режим доступа: https://edu.tusur.ru/publications/8808.

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

Компьютерный класс: 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

Согласована на портале № 57591

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, 220 ауд.

Описание имеющегося оборудования:

- Проектор Nec v260x;
- Проекционный экран;
- Интерактивная панель;
- Веб-камера Logitech;
- Комплект специализированной учебной мебели;
- Рабочее место преподавателя.

Программное обеспечение:

- Aris Express;
- Bizagi Modeler;
- DIA;
- Microsoft Windows 7 Pro;
- OpenOffice;
- Ramus Educational;

8.3. 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.

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.

8.4. 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.

Согласована на портале № 57591

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 Основы обеспечения качества продукции и услуг: цели, задачи курса, основные термины, стандарты.	ОПК-9, ПКС-4	Практическое задание	Темы практических заданий
		Тестирование	Примерный перечень тестовых заданий
		Экзамен	Перечень экзаменационных вопросов
2 Российский и международный опыт обеспечения качества продукции.	ОПК-9, ПКС-4	Выступление (доклад) на занятии	Примерный перечень тем для выступления (доклада) на занятии
		Тестирование	Примерный перечень тестовых заданий
		Экзамен	Перечень экзаменационных вопросов
		Мультимедийная презентация	Примерный перечень тем для мультимедийных презентаций
3 Метрология в обеспечении качества.	ОПК-9, ПКС-4	Выступление (доклад) на занятии	Примерный перечень тем для выступления (доклада) на занятии
		Тестирование	Примерный перечень тестовых заданий
		Экзамен	Перечень экзаменационных вопросов
		Мультимедийная презентация	Примерный перечень тем для мультимедийных презентаций
4 Система управления качеством на предприятии: цели, задачи, основные этапы разработки, внедрения и сопровождения.	ОПК-9, ПКС-4	Выступление (доклад) на занятии	Примерный перечень тем для выступления (доклада) на занятии
		Тестирование	Примерный перечень тестовых заданий
		Экзамен	Перечень экзаменационных вопросов
		Мультимедийная презентация	Примерный перечень тем для мультимедийных презентаций

Согласована на портале № 57591

5 Организация технического контроля на предприятии: основные задачи, структура, внутренние документы.	ОПК-9, ПКС-4	Выступление (доклад) на занятии	Примерный перечень тем для выступления (доклада) на занятии
		Тестирование	Примерный перечень тестовых заданий
		Экзамен	Перечень экзаменационных вопросов
		Мультимедийная презентация	Примерный перечень тем для мультимедийных презентаций
6 Роль высшего руководства. Лидерство. Делегирование полномочий.	ОПК-9, ПКС-4	Выступление (доклад) на занятии	Примерный перечень тем для выступления (доклада) на занятии
		Тестирование	Примерный перечень тестовых заданий
		Экзамен	Перечень экзаменационных вопросов
		Мультимедийная презентация	Примерный перечень тем для мультимедийных презентаций
7 Деятельность государственных организаций в области качества.	ОПК-9, ПКС-4	Тестирование	Примерный перечень тестовых заданий
		Экзамен	Перечень экзаменационных вопросов
8 Сертификация продукции и систем управления качеством.	ОПК-9, ПКС-4	Практическое задание	Темы практических заданий
		Тестирование	Примерный перечень тестовых заданий
		Экзамен	Перечень экзаменационных вопросов
9 Стандартизация продукции в России: цели, задачи, нормативные документы.	ОПК-9, ПКС-4	Выступление (доклад) на занятии	Примерный перечень тем для выступления (доклада) на занятии
		Тестирование	Примерный перечень тестовых заданий
		Экзамен	Перечень экзаменационных вопросов
		Мультимедийная презентация	Примерный перечень тем для мультимедийных презентаций

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

Согласована на портале № 57591

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. В Российской Федерации в число нормативных документов по стандартизации не входят:
   а) ГОСТ;

Согласована на портале № 57591

б) ОСТ;
в) ТУ;
г) КД;
д) СТО.

2. Обязательная сертификация возлагается на органы:
а) регионов;
б)предприятия;
в)муниципалитеты;
г)Росстандарт РФ;
д) Правительство РФ.

3. Видами технического контроля качества продукции являются:
а) дифференциальный, комплексный, смешанный;
б). входной, операционный, выборочный, сплошной, контроль геометрических параметров;
в) стандарты, нормы, требования к качеству продукции;
г) социологический, экспертный, традиционный.

4. Технический контроль – это:
а) система мотивации персонала;
б) служба качества на предприятии;
в) проверка соответствия продукции или процесса, от которого зависит ее качество, установленным требованиям;
г) установление требований к продукции или процессам, от которых зависит качество изделий;
д) рекламация продукции.

5. К отечественным системам управления качеством продукции относится система:
а) ИСО 9000;
б) ЕФАС.;
в) КС УКП;
г) ИСО 14000.

6. Система качества – это:
а) совокупность качественных и стоимостных характеристик продукции;
б) совокупность организационной структуры, методик и процессов, необходимых для всеобщего руководства качеством;
в) цели и направления предприятия в области качества, официально сформулированные высшим руководством; г)мероприятия с целью повышения эффективности и результативности деятельности и процессов для получения выгоды как для организации, так и для ее потребителей;
д) качественная или количественная характеристика любых свойств или состояний продукции.

7. Показатели надежности характеризуют:
а) свойства безотказности, ремонтопригодности, сохраняемости и долговечности изделия;
б) уровень вредных воздействий на окружающую среду в процессе эксплуатации или потребления изделия;
в) основные функции продукции, для выполнения которых она предназначена;
г)систему «человек – изделие – среда использования»;
д)совершенство изделия по уровню затрат на его производство и эксплуатацию.

8. К показателям качества продукции по характеризуемым свойствам относятся показатели:
а) единичные, комплексные, интегральные;
б) надежности, назначения, эргономичности, экологические, транспортабельности;
в) в стоимостном выражении;
г) прогнозные, проектные, производственные, эксплуатационные;
д) в натуральном выражении.

9. Многоуровневый подход к управлению качеством предполагает осуществление данного процесса на различных уровнях:
а) человеческом;

Согласована на портале № 57591

б) организационном;
в) региональном-национальном;
г) глобальном-профессиональном.

10. В соответствии с МС ИСО серии 9000 применение такой системы наряду с идентификацией и взаимодействием процессов, а также управление ими называется ...подходом:
а)системным;
б)производственным;
в) процессным;
г) разумным;
д) оптимальным.

9.1.2. Перечень экзаменационных вопросов

1. Виды, задачи сертификации продукции и систем качества.
2. Какие существуют формы подтверждения соответствия?
3. Роль высшего руководства в обеспечении качества продукции и услуг. Типы лидерства.
4. Стандартизация: цели, задачи, объекты, принципы.
5. Метрология и её роль в обеспечении качества продукции и услуг.

9.1.3. Темы практических заданий

1. Российский и международный опыт обеспечения качества продукции.
2. Выбор и определение основных показателей, характеризующих надежность изделий.
3. Формирование единичных показателей качества промышленной продукции.
4. Метод интегральной оценки уровня качества технических изделий.
5. Показатели стандартизации и унификации.

9.1.4. Примерный перечень тем для выступления (доклада) на занятии

1. Российский и международный опыт обеспечения качества продукции.
2. Метод интегральной оценки уровня качества технических изделий.
3. Квалиметрия как наука, ее роль, методы и области практического применения.
4. Метрология и её роль в обеспечении качества продукции.
5. Система КАНАРСПИ. Система НОРМ. Система КСУКП.

9.1.5. Примерный перечень тем для мультимедийных презентаций

1. Принципы международной стандартизации.
2. Графические модели обеспечения качества. Петля качества продукции.
3. Основные понятия в области сертификации. Добровольная сертификация: цели и задачи, область применения.
4. Аудит систем менеджмента как метод обеспечения качества продукции.
5. "За" и "против" международных стандартов в области качества.

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:

Согласована на портале № 57591

– 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,

Согласована на портале № 57591

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 № 57591

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-4a6a-845d-9ce7670b004c

ЭКСПЕРТЫ:

Доцент, каф. УИ	М.Е. Антипин	Согласовано, c47100a1-25fd-4b1a-af65-5d736538bbd4
Доцент, каф. УИ	И.А. Лариошина	Согласовано, c3195437-a02f-4972-a7c6-ab6ee1f21e73

РАЗРАБОТАНО:

Доцент, УИ	М.Н. Янушевская	Разработано, 82b5ccf2-2867-45e4-bb7b-c5ccdeae98f0

Согласована на портале № 57591