

**МИНИСТЕРСТВО ОБРАЗОВАНИЯ И НАУКИ РФ**

**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: 1с6сfa0a-52a6-4f49-aef0-5584d3fd4820

Владелец: Троян Павел Ефимович

Действителен: с 19.01.2016 по 16.09.2019

**РАБОЧАЯ ПРОГРАММА УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ**

**Отраслевые системы менеджмента качества**

Уровень образования: **высшее образование - магистратура**

Направление подготовки (специальность): **27.04.02 Управление качеством**

Направленность (профиль): **Управление качеством промышленной продукции и услуг**

Форма обучения: **очная**

Факультет: **ФИТ, Факультет инновационных технологий**

Кафедра: **УИ, Кафедра управления инновациями**

Курс: **2**

Семестр: **3**

Учебный план набора 2017 года

**Распределение рабочего времени**

№	Виды учебной деятельности	3 семестр	Всего	Единицы
1	Лекции	10	10	часов
2	Практические занятия	36	36	часов
3	Всего аудиторных занятий	46	46	часов
4	Самостоятельная работа	134	134	часов
5	Всего (без экзамена)	180	180	часов
6	Общая трудоемкость	180	180	часов
		5.0	5.0	З.Е

Зачет: 3 семестр

Томск 2017

## ЛИСТ СОГЛАСОВАНИЙ

Рабочая программа составлена с учетом требований федерального государственного образовательного стандарта высшего образования (ФГОС ВО) по направлению подготовки (специальности) 27.04.02 Управление качеством, утвержденного 30 октября 2014 года, рассмотрена и утверждена на заседании кафедры « \_\_\_ » \_\_\_\_\_ 20\_\_ года, протокол № \_\_\_\_\_.

Разработчик:

доцент каф. УИ

\_\_\_\_\_ И. А. Лариошина

Заведующий обеспечивающей каф.

УИ

\_\_\_\_\_ Г. Н. Нариманова

Рабочая программа согласована с факультетом, профилирующей и выпускающей кафедрами направления подготовки (специальности).

Декан ФИТ

\_\_\_\_\_ Г. Н. Нариманова

Заведующий выпускающей каф.

УИ

\_\_\_\_\_ Г. Н. Нариманова

Эксперт:

доцент Кафедра управления инновациями (УИ)

\_\_\_\_\_ В. К. Жуков

## 1. Цели и задачи дисциплины

### 1.1. Цели дисциплины

знакомство студентов с отраслевыми стандартами, которые разработаны для применения в любых организациях решивших повысить эффективность деятельности на основе концепции управления качеством с учетом особенностей отраслевого характера.

### 1.2. Задачи дисциплины

- ознакомление с основными понятиями в области отраслевые стандарты;
- приобретение умений работать с нормативными документами;
- 

## 2. Место дисциплины в структуре ОПОП

Дисциплина «Отраслевые системы менеджмента качества» (Б1.В.ОД.3) относится к блоку 1 (вариативная часть).

Предшествующими дисциплинами, формирующими начальные знания, являются следующие дисциплины: Аудит в стандартизованных системах менеджмента, Методы управления качеством.

## 3. Требования к результатам освоения дисциплины

Процесс изучения дисциплины направлен на формирование следующих компетенций:

- ПК-8 способностью разрабатывать рекомендации по практическому использованию полученных результатов исследований;
- ПК-10 способностью разрабатывать и применять нормативно-техническую документацию по созданию системы обеспечения качества и контролю ее эффективности;

В результате изучения дисциплины студент должен:

- **знать** основные методы и приемы анализа результатов исследований с целью оптимизации процессов обеспечения качества; основы производственно-технологической деятельности
- **уметь** проводить анализ, синтез и оптимизацию процессов обеспечения качества; проектировать процессы с целью разработки стратегии никогда не прекращающегося улучшения качества;
- **владеть** навыками разработки рекомендации по практическому использованию результатов исследований; организации мероприятий по улучшению качества продукции и оказания услуг

## 4. Объем дисциплины и виды учебной работы

Общая трудоемкость дисциплины составляет 5.0 зачетных единицы и представлена в таблице 4.1.

Таблица 4.1 – Трудоемкость дисциплины

Виды учебной деятельности	Всего часов	Семестры
		3 семестр
Аудиторные занятия (всего)	46	46
Лекции	10	10
Практические занятия	36	36
Самостоятельная работа (всего)	134	134
Проработка лекционного материала	40	40
Подготовка к практическим занятиям, семинарам	94	94
Всего (без экзамена)	180	180
Общая трудоемкость ч	180	180
Зачетные Единицы	5.0	5.0

## 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	Лекции	Практические занятия	Самостоятельная работа	Всего часов (без экзамена)	Формируемые компетенции
3 семестр					
1 Отраслевые стандарты менеджмента качества, в основу которых положены ИСО серии 9000	2	4	24	30	ПК-10, ПК-8
2 Отраслевые стандарты менеджмента качества, в основе которых лежат особенности обеспечения безопасности.	2	6	16	24	ПК-10, ПК-8
3 Межотраслевые системы стандартов	2	18	70	90	ПК-10, ПК-8
4 Производственный процесс - основной объект управления на промышленных предприятиях.	4	8	24	36	ПК-10, ПК-8
Итого за семестр	10	36	134	180	
Итого	10	36	134	180	

### 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
3 семестр			
1 Отраслевые стандарты менеджмента качества, в основу которых положены ИСО серии 9000	iso 9000	2	ПК-10, ПК-8
	Итого	2	
2 Отраслевые стандарты менеджмента качества, в основе которых лежат особенности обеспечения безопасности.	Система стандартов безопасности труда ССБТ.	2	ПК-10, ПК-8
	Итого	2	
3 Межотраслевые системы стандартов	Системы ЕСКД, ЕСТД, ЕСТППОформление технической документации в соответствии с требованиями ГОСТ. Правила оформления пояснительных записок курсовых и дипломных работ, формул, таблиц, спискаисточников	2	ПК-10, ПК-8

	Итого	2	
4 Производственный процесс - основной объект управления на промышленных предприятиях.	Понятие и виды производственных процессов. Технологический процесс и технологическая операция. Принципы организации производственных процессов. Поточное производство, как наиболее эффективная форма его организации. Техничко-экономическая характеристика типов производства. Различия в понятиях: дискретное производство (на примере прамоточного машиностроительного производства) и непрерывное производство (например биохимических производств). Жизненный цикл продукции. Система создания и освоения производственной техники и технологий. Организация научно-исследовательских работ. Понятие о конструкторской и технологической подготовке производства.	4	ПК-10, ПК-8
	Итого	4	
Итого за семестр		10	

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

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

Таблица 5.3 - Разделы дисциплины и междисциплинарные связи

Наименование дисциплин	№ разделов данной дисциплины, для которых необходимо изучение обеспечивающих и обеспечиваемых дисциплин			
	1	2	3	4
Предшествующие дисциплины				
1 Аудит в стандартизованных системах менеджмента	+	+	+	
2 Методы управления качеством	+	+	+	

### 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 и видов занятий, формируемых при изучении дисциплины

	Виды занятий	Формы контроля
--	--------------	----------------

Компетенции	Лекции	Практические занятия	Самостоятельная работа	
ПК-8	+	+	+	Контрольная работа, Отчет по индивидуальному заданию, Конспект самоподготовки, Опрос на занятиях, Выступление (доклад) на занятии, Отчет по практическому занятию
ПК-10	+	+	+	Контрольная работа, Отчет по индивидуальному заданию, Конспект самоподготовки, Опрос на занятиях, Выступление (доклад) на занятии, 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
3 семестр			
1 Отраслевые стандарты менеджмента качества, в основу которых положены ИСО серии 9000	Исследование типовой структуры стандарта	2	ПК-10, ПК-8
	Изучение закона РФ «О техническом регулировании»	2	
	Итого	4	
2 Отраслевые стандарты менеджмента качества, в основе которых лежат особенности обеспечения безопасности.	Структуру отраслевых стандартов. Порядок разработки, утверждения и внедрения отраслевых стандартов. Порядок разработки, утверждения и внедрения стандартов предприятия.	6	ПК-10, ПК-8
	Итого	6	
3 Межотраслевые системы стандартов	составить таблицу классификации стандартов по области их применения	4	ПК-10, ПК-8
	Правила разработки и утверждения	2	

	стандартов предприятия		
	Изучение структуры и содержания СТП	2	
	составить краткое описание структуры МЭК	4	
	сделать сравнительный анализ содержания отраслевых стандартов и стандартов предприятия	4	
	работа с конспектом лекции для подготовки к контрольной работе	2	
	Итого	18	
4 Производственный процесс - основной объект управления на промышленных предприятиях.	Изучение производственного процесса	8	ПК-10, ПК-8
	Итого	8	
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
3 семестр				
1 Отраслевые стандарты менеджмента качества, в основу которых положены ИСО серии 9000	Подготовка к практическим занятиям, семинарам	6	ПК-10, ПК-8	Выступление (доклад) на занятии, Конспект самоподготовки, Опрос на занятиях, Отчет по практическому занятию
	Подготовка к практическим занятиям, семинарам	6		
	Проработка лекционного материала	12		
	Итого	24		
2 Отраслевые стандарты менеджмента качества, в основе которых лежат особенности обеспечения безопасности.	Подготовка к практическим занятиям, семинарам	6	ПК-10, ПК-8	Выступление (доклад) на занятии, Конспект самоподготовки, Опрос на занятиях, Отчет по практическому занятию
	Проработка лекционного материала	10		
	Итого	16		
3 Межотраслевые системы стандартов	Подготовка к практическим занятиям, семинарам	15	ПК-10, ПК-8	Выступление (доклад) на занятии, Конспект самоподготовки, Контрольная работа, Опрос на занятиях, Отчет по индивидуальному заданию, Отчет
	Подготовка к практическим занятиям, семинарам	12		

	Подготовка к практическим занятиям, семинарам	10		по практическому занятию
	Подготовка к практическим занятиям, семинарам	6		
	Подготовка к практическим занятиям, семинарам	12		
	Подготовка к практическим занятиям, семинарам	9		
	Проработка лекционного материала	6		
	Итого	70		
4 Производственный процесс - основной объект управления на промышленных предприятиях.	Подготовка к практическим занятиям, семинарам	12	ПК-10, ПК-8	Выступление (доклад) на занятии, Опрос на занятиях, Отчет по индивидуальному заданию, Отчет по практическому занятию
	Проработка лекционного материала	12		
	Итого	24		
Итого за семестр		134		
Итого		134		

### 10. Курсовая работа (проект)

Не предусмотрено РУП

### 11. Рейтинговая система для оценки успеваемости студентов

#### 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
3 семестр				
Выступление (доклад) на занятии	4	4	4	12
Конспект самоподготовки	5	5	5	15
Контрольная работа	10	10	8	28
Опрос на занятиях	5	5	5	15
Отчет по индивидуальному заданию	5	5	5	15
Отчет по практическому занятию	5	5	5	15
Итого максимум за период	34	34	32	100



Нарастающим итогом	34	68	100	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)
65 - 69		
3 (удовлетворительно) (зачтено)	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. Рожков, Вячеслав Николаевич. Управление качеством [Текст] : учебник для вузов / В. Н. Рожков. - М. : ФОРУМ, 2012. - 336 с (наличие в библиотеке ТУСУР - 5 экз.)
2. Магер, В. Е. Управление качеством [Текст] : учебное пособие для вузов / В. Е. Магер. - М. : ИНФРА-М, 2012. - 176 с. : (наличие в библиотеке ТУСУР - 20 экз.)

### 12.2. Дополнительная литература

1. Стандарты и качество : научно-технический и экономический журнал/ Госстандарт России (М.), РИА "Стандарты и качество" ; Госстандарт России (М.), РИА "Стандарты и качество". - М. : Стандарты и качество, 1927 - . - www.gia-stk.ru. - Выходит ежемесячно. - (наличие в библиотеке ТУСУР - 1 экз.)

### 12.3 Учебно-методические пособия

#### 12.3.1. Обязательные учебно-методические пособия

1. Управление качеством: Методические указания к практическим занятиям и самостоятельной работе студентов / Матолыгина Н. Ю. - 2012. 14 с. [Электронный ресурс] - Режим доступа: <https://edu.tusur.ru/publications/2753>, дата обращения: 27.10.2017.
2. Управление качеством: Методические рекомендации к практическим работам / Матолыгина Н. Ю. - 2012. 15 с. [Электронный ресурс] - Режим доступа: <https://edu.tusur.ru/publications/2174>, дата обращения: 27.10.2017.
3. Управление качеством: Методические рекомендации к самостоятельной работе / Матолыгина Н. Ю. - 2012. 32 с. [Электронный ресурс] - Режим доступа: <https://edu.tusur.ru/publications/2175>, дата обращения: 27.10.2017.

### **12.3.2 Учебно-методические пособия для лиц с ограниченными возможностями здоровья**

Учебно-методические материалы для самостоятельной и аудиторной работы обучающихся из числа 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. Базы данных, информационно-справочные, поисковые системы и требуемое программное обеспечение**

1. microsoft office

## **13. Материально-техническое обеспечение дисциплины**

### **13.1. Общие требования к материально-техническому обеспечению дисциплины**

#### **13.1.1. Материально-техническое 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 наглядные пособия в виде презентаций по лекционным разделам дисциплины.

#### **13.1.2. Материально-техническое обеспечение для практических занятий**

Для проведения практических (семинарских) занятий используется учебная аудитория, расположенная по адресу 634034, Томская область, г. Томск, Вершинина улица, д. 74, 4 этаж, ауд.414. Состав оборудования: Учебная мебель; Доска магнитно-маркерная -1шт.; Коммутатор D-Link Switch 24 port - 1шт.; Компьютеры класса не ниже ПЭВМ INTEL Celeron D336 2.8ГГц. -14 шт. Используется лицензионное программное обеспечение, пакеты версией не ниже: Microsoft Windows XP Professional with SP3/Microsoft Windows 7 Professional with SP1; Microsoft Windows Server 2008 R2; Visual Studio 2008 EE with SP1; Microsoft Office Visio 2010; Microsoft Office Access 2003; VirtualBox 6.2. Имеется помещения для хранения и профилактического обслуживания учебного оборудования.

#### **13.1.3. Материально-техническое обеспечение для самостоятельной работы**

Для самостоятельной работы используется учебная аудитория (компьютерный класс), расположенная по адресу 634034, г. Томск, ул. Вершинина, 74, 1 этаж, ауд. 100. Состав оборудования: учебная мебель; компьютеры класса не ниже ПЭВМ INTEL Celeron D336 2.8ГГц. - 4 шт.; компьютеры подключены к сети ИНТЕРНЕТ и обеспечивают доступ в электронную информационно-образовательную среду университета.

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

Освоение дисциплины лицами с ОВЗ осуществляется с использованием средств обучения общего и специального назначения.

При обучении студентов **с нарушениями слуха** предусмотрено использование звукоусиливающей аппаратуры, мультимедийных средств и других технических средств приема/передачи учебной информации в доступных формах для студентов с нарушениями слуха, мобильной системы обучения для студентов с инвалидностью, портативной индукционной системы. Учебная аудитория, в которой обучаются студенты с нарушением слуха, оборудована компьютерной техникой, аудиотехникой, видеотехникой, электронной доской, мультимедийной системой.

При обучении студентов **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 удаленного просмотра.

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

## 14. Фонд оценочных средств

### 14.1. Основные требования к фонду оценочных средств и методические рекомендации

Фонд оценочных средств и типовые контрольные задания, используемые для оценки сформированности и освоения закрепленных за дисциплиной компетенций при проведении текущей, промежуточной аттестации по дисциплине приведен в приложении к рабочей программе.

### 14.2 Требования к фонду оценочных средств для лиц с ограниченными возможностями здоровья

Для студентов с инвалидностью предусмотрены дополнительные оценочные средства, перечень которых указан в таблице.

**Таблица 14 – Дополнительные средства оценивания для студентов с инвалидностью**

Категории студентов	Виды дополнительных оценочных средств	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 средствам для лиц с ограниченными возможностями здоровья

Для студентов с ОВЗ 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.

Студентам с инвалидностью увеличивается время на подготовку ответов на контрольные вопросы. Для таких студентов 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 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 обучающихся с инвалидностью процедура оценивания результатов обучения может проводиться в несколько этапов.

**МИНИСТЕРСТВО ОБРАЗОВАНИЯ И НАУКИ РФ**

**Федеральное государственное бюджетное образовательное учреждение высшего образования**

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

УТВЕРЖДАЮ  
Проректор по учебной работе  
\_\_\_\_\_ П. Е. Троян  
«\_\_» \_\_\_\_\_ 20\_\_ г.

**ФОНД ОЦЕНОЧНЫХ СРЕДСТВ ПО УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЕ**

**Отраслевые системы менеджмента качества**

Уровень образования: **высшее образование - магистратура**

Направление подготовки (специальность): **27.04.02 Управление качеством**

Направленность (профиль): **Управление качеством промышленной продукции и услуг**

Форма обучения: **очная**

Факультет: **ФИТ, Факультет инновационных технологий**

Кафедра: **УИ, Кафедра управления инновациями**

Курс: **2**

Семестр: **3**

Учебный план набора 2017 года

Разработчик:

– доцент каф. УИ И. А. Лариошина

Зачет: 3 семестр

Томск 2017

## 1. Введение

Фонд оценочных средств (ФОС) является приложением к рабочей программе дисциплины (практики) и представляет собой совокупность контрольно-измерительных материалов (типовые задачи (задания), контрольные работы, тесты и др.) и методов их использования, предназначенных для измерения уровня достижения студентом установленных результатов обучения.

ФОС по дисциплине (практике) используется при проведении текущего контроля успеваемости и промежуточной аттестации студентов.

Перечень закрепленных за дисциплиной (практикой) компетенций приведен в таблице 1.

Таблица 1 – Перечень закрепленных за дисциплиной компетенций

Код	Формулировка компетенции	Этапы формирования компетенций
ПК-8	способностью разрабатывать рекомендации по практическому использованию полученных результатов исследований	Должен знать основные методы и приемы анализа результатов исследований с целью оптимизации процессов обеспечения качества; основы производственно-технологической деятельности; Должен уметь проводить анализ, синтез и оптимизацию процессов обеспечения качества; проектировать процессы с целью разработки стратегии никогда не прекращающегося улучшения качества; ; Должен владеть навыками разработки рекомендации по практическому использованию результатов исследований; организации мероприятий по улучшению качества продукции и оказания услуг;
ПК-10	способностью разрабатывать и применять нормативно-техническую документацию по созданию системы обеспечения качества и контролю ее эффективности	

Общие характеристики показателей и критериев оценивания компетенций на всех этапах приведены в таблице 2.

Таблица 2 – Общие характеристики показателей и критериев оценивания компетенций по этапам

Показатели и критерии	Знать	Уметь	Владеть
Отлично (высокий уровень)	Обладает фактическими и теоретическими знаниями в пределах изучаемой области с пониманием границ применимости	Обладает диапазоном практических умений, требуемых для развития творческих решений, абстрагирования проблем	Контролирует работу, проводит оценку, совершенствует действия работы
Хорошо (базовый уровень)	Знает факты, принципы, процессы, общие понятия в пределах изучаемой области	Обладает диапазоном практических умений, требуемых для решения определенных проблем в области исследования	Берет ответственность за завершение задач в исследовании, приспосабливает свое поведение к обстоятельствам в решении проблем
Удовлетворительно (пороговый уровень)	Обладает базовыми общими знаниями	Обладает основными умениями, требуемыми для выполнения простых задач	Работает при прямом наблюдении

## 2 Реализация компетенций

### 2.1 Компетенция ПК-8

ПК-8: способностью разрабатывать рекомендации по практическому использованию полученных результатов исследований.

Для формирования компетенции необходимо осуществить ряд этапов. Этапы формирования компетенции, применяемые для этого виды занятий и используемые средства оценивания представлены в таблице 3.

Таблица 3 – Этапы формирования компетенции и используемые средства оценивания

Состав	Знать	Уметь	Владеть
Содержание этапов	основные методы и приемы анализа результатов исследований с целью оптимизации процессов обеспечения качества	проводить анализ, синтез и оптимизацию процессов обеспечения качества	навыками разработки рекомендации по практическому использованию результатов исследований
Виды занятий	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Практические занятия;</li> <li>• Лекции;</li> <li>• Самостоятельная работа;</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Практические занятия;</li> <li>• Лекции;</li> <li>• Самостоятельная работа;</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Самостоятельная работа;</li> </ul>
Используемые средства оценивания	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Контрольная работа;</li> <li>• Отчет по индивидуальному заданию;</li> <li>• Конспект самоподготовки;</li> <li>• Опрос на занятиях;</li> <li>• Выступление (доклад) на занятии;</li> <li>• Отчет по практическому занятию;</li> <li>• Зачет;</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Контрольная работа;</li> <li>• Отчет по индивидуальному заданию;</li> <li>• Конспект самоподготовки;</li> <li>• Опрос на занятиях;</li> <li>• Выступление (доклад) на занятии;</li> <li>• Отчет по практическому занятию;</li> <li>• Зачет;</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Отчет по индивидуальному заданию;</li> <li>• Выступление (доклад) на занятии;</li> <li>• Отчет по практическому занятию;</li> <li>• Зачет;</li> </ul>

Формулировка показателей и критериев оценивания данной компетенции приведена в таблице 4.

Таблица 4 – Показатели и критерии оценивания компетенции на этапах

Состав	Знать	Уметь	Владеть
Отлично (высокий уровень)	<ul style="list-style-type: none"> <li>• основные методы и приемы анализа результатов исследований с целью оптимизации процессов обеспечения качества;</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• проводить анализ, синтез и оптимизацию процессов обеспечения качества;</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• навыками разработки рекомендации по практическому использованию результатов исследований;</li> </ul>
Хорошо (базовый уровень)	<ul style="list-style-type: none"> <li>• ориентироваться в основных методах и приемах анализа результатов исследований с целью оптимизации процессов обеспечения качества;</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• проводить анализ и оптимизацию процессов обеспечения качества;</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• навыками разработки рекомендации по использованию результатов исследований;</li> </ul>
Удовлетворительно (пороговый уровень)	<ul style="list-style-type: none"> <li>• понимать методы и приемы анализа результатов исследований с целью оптимизации процессов обеспечения качества;</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• проводить только анализ процессов обеспечения качества;</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• проводить презентацию результатов анализа и разработанных рекомендаций на базе действующего предприятия;</li> </ul>

## 2.2 Компетенция ПК-10

ПК-10: способностью разрабатывать и применять нормативно-техническую документацию по созданию системы обеспечения качества и контролю ее эффективности.

Для формирования компетенции необходимо осуществить ряд этапов. Этапы формирования компетенции, применяемые для этого виды занятий и используемые средства оценивания представлены в таблице 5.

Таблица 5 – Этапы формирования компетенции и используемые средства оценивания

Состав	Знать	Уметь	Владеть
Содержание этапов	основы производственно-технологической деятельности	проектировать процессы с целью разработки стратегии никогда не прекращающегося улучшения качества;	навыками организации мероприятий по улучшению качества продукции и оказания услуг
Виды занятий	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Практические занятия;</li> <li>• Лекции;</li> <li>• Самостоятельная работа;</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Практические занятия;</li> <li>• Лекции;</li> <li>• Самостоятельная работа;</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Самостоятельная работа;</li> </ul>
Используемые средства оценивания	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Контрольная работа;</li> <li>• Отчет по индивидуальному заданию;</li> <li>• Конспект самоподготовки;</li> <li>• Опрос на занятиях;</li> <li>• Выступление (доклад) на занятии;</li> <li>• Отчет по практическому занятию;</li> <li>• Зачет;</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Контрольная работа;</li> <li>• Отчет по индивидуальному заданию;</li> <li>• Конспект самоподготовки;</li> <li>• Опрос на занятиях;</li> <li>• Выступление (доклад) на занятии;</li> <li>• Отчет по практическому занятию;</li> <li>• Зачет;</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Отчет по индивидуальному заданию;</li> <li>• Выступление (доклад) на занятии;</li> <li>• Отчет по практическому занятию;</li> <li>• Зачет;</li> </ul>

Формулировка показателей и критериев оценивания данной компетенции приведена в таблице 6.

Таблица 6 – Показатели и критерии оценивания компетенции на этапах

Состав	Знать	Уметь	Владеть
Отлично (высокий уровень)	<ul style="list-style-type: none"> <li>• основы производственно-технологической деятельности;</li> <li>• основы теории систем и основы системного анализа;;</li> <li>• основы производственно-технологической деятельности;</li> <li>• основы теории систем и основы системного анализа;;</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• разрабатывать и использовать системы менеджмента качества;</li> <li>• проводить контроллинг качества;</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• способностью овладеть новыми методами исследования;;</li> <li>• навыками использования автоматизированных интегрированных систем;;</li> </ul>
Хорошо (базовый уровень)	<ul style="list-style-type: none"> <li>• основные достижения и проблемы науки и техники в специализируемой области; основы систем поддержки при-</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• анализировать использование стандартов качества в исследуемой области науки; ;</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• навыками целостного подхода к анализу проблем использования измерительной информации; ;</li> </ul>



	<p>нятия решений; основы разработки и внедрения системы менеджмента качества; ;</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• основные достижения и проблемы науки и техники в специализируемой области; основы систем поддержки принятия решений; основы разработки и внедрения системы менеджмента качества; основные направления использования автомат;</li> </ul>		
Удовлетворительно (пороговый уровень)	<ul style="list-style-type: none"> <li>• основные направления использования автоматизированных интегрированных систем управления ;</li> <li>• основные направления использования автоматизированных интегрированных систем управления ;</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• использовать правовые нормы в реализации производственной и информационной деятельности предприятия;;</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• проводить презентацию результатов анализа и разработанных рекомендаций на базе действующего предприятия; ;</li> </ul>

### 3 Типовые контрольные задания

Для реализации вышеперечисленных задач обучения используются типовые контрольные задания или иные материалы, необходимые для оценки знаний, умений, навыков и (или) опыта деятельности, характеризующих этапы формирования компетенций в процессе освоения образовательной программы, в следующем составе.

#### 3.1 Вопросы на самоподготовку

- Изучить какие инструменты позволяют проанализировать технологический процесс

#### 3.2 Темы индивидуальных заданий

- Индивидуально рассмотреть технико- экономическую характеристику различных типов производства (каждому студенту выдается инд. задание)

#### 3.3 Темы опросов на занятиях

- Система стандартов безопасности труда ССБТ.
- iso 9000
- Понятие и виды производственных процессов. Технологический процесс и технологическая операция. Принципы организации производственных процессов. Поточное производство, как наиболее эффективная форма его организации. Техничко- экономическая характеристика типов производства.
- Различия в понятиях: дискретное производство (на примере прамоточного машиностроительного производства) и непрерывное производство ( на примере биохимических производств).
- Жизненный цикл продукции. Система создания и освоения производства новой техники и технологий. Организация научно- исследовательских работ.
- Понятие о конструкторской и технологической подготовке производства.

#### 3.4 Темы докладов

- Содержание стандарта ISO 9000

### **3.5 Темы контрольных работ**

- Закона РФ «О техническом регулировании»
- Закона РФ «О техническом регулировании»
- Классификация ОСТ

### **3.6 Вопросы для подготовки к практическим занятиям, семинарам**

- Исследование типовой структуры стандарта
- Изучение закона РФ «О техническом регулировании»
- составить таблицу классификации стандартов по области их применения
- Правила разработки и утверждения стандартов предприятия
- Изучение структуры и содержания СТП
- составить краткое описание структуры МЭК
- Структуру отраслевых стандартов.
- Порядок разработки, утверждения и внедрения отраслевых стандартов.
- Порядок разработки, утверждения и внедрения стандартов предприятия.
- сделать сравнительный анализ содержания отраслевых стандартов и стандартов предприятия
- Изучение производственного процесса

### **3.7 Зачёт**

- Структура отраслевых стандартов.
- Порядок разработки, утверждения и внедрения отраслевых стандартов.
- Порядок разработки, утверждения и внедрения стандартов предприятия.

## **4 Методические материалы**

Для обеспечения процесса обучения и решения задач обучения используются следующие материалы:

- методические материалы, определяющие процедуры оценивания знаний, умений, навыков и (или) опыта деятельности, характеризующих этапы формирования компетенций, согласно п. 12 рабочей программы.

### **4.1. Основная литература**

1. Рожков, Вячеслав Николаевич. Управление качеством [Текст] : учебник для вузов / В. Н. Рожков. - М. : ФОРУМ, 2012. - 336 с (наличие в библиотеке ТУСУР - 5 экз.)
2. Магер, В. Е. Управление качеством [Текст] : учебное пособие для вузов / В. Е. Магер. - М. : ИНФРА-М, 2012. - 176 с. : (наличие в библиотеке ТУСУР - 20 экз.)

### **4.2. Дополнительная литература**

1. Стандарты и качество : научно-технический и экономический журнал/ Госстандарт России (М.), РИА "Стандарты и качество" ; Госстандарт России (М.), РИА "Стандарты и качество". - М. : Стандарты и качество, 1927 - . - www.gia-stk.ru. - Выходит ежемесячно. - (наличие в библиотеке ТУСУР - 1 экз.)

### **4.3. Обязательные учебно-методические пособия**

1. Управление качеством: Методические указания к практическим занятиям и самостоятельной работе студентов / Матолыгина Н. Ю. - 2012. 14 с. [Электронный ресурс] - Режим доступа: <https://edu.tusur.ru/publications/2753>, свободный.
2. Управление качеством: Методические рекомендации к практическим работам / Матолыгина Н. Ю. - 2012. 15 с. [Электронный ресурс] - Режим доступа: <https://edu.tusur.ru/publications/2174>, свободный.
3. Управление качеством: Методические рекомендации к самостоятельной работе / Матолыгина Н. Ю. - 2012. 32 с. [Электронный ресурс] - Режим доступа: <https://edu.tusur.ru/publications/2175>, свободный.

### **4.4. Базы данных, информационно справочные и поисковые системы**

1. microsoft office