

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

Управление качеством в проекте

Уровень образования: **высшее образование - бакалавриат**

Направление подготовки (специальность): **38.03.02 Менеджмент**

Направленность (профиль): **Экономика и управление на предприятии**

Форма обучения: **заочная**

Факультет: **ЗиВФ, Заочный и вечерний факультет**

Кафедра: **менеджмента, кафедра менеджмента**

Курс: **3**

Семестр: **5, 6**

Учебный план набора 2017 года

Распределение рабочего времени

№	Виды учебной деятельности	5 семестр	6 семестр	Всего	Единицы
1	Лекции	4	4	8	часов
2	Практические занятия	4	4	8	часов
3	Всего аудиторных занятий	8	8	16	часов
4	Самостоятельная работа	28	91	119	часов
5	Всего (без экзамена)	36	99	135	часов
6	Подготовка и сдача экзамена		9	9	часов
7	Общая трудоемкость	36	108	144	часов
		4.0		4.0	З.Е

Контрольные работы: 6 семестр - 1

Экзамен: 6 семестр

Томск 2017

## ЛИСТ СОГЛАСОВАНИЙ

Рабочая программа составлена с учетом требований федерального государственного образовательного стандарта высшего образования (ФГОС ВО) по направлению подготовки (специальности) 38.03.02 Менеджмент, утвержденного 12 января 2016 года, рассмотрена и утверждена на заседании кафедры « \_\_\_ » \_\_\_\_\_ 20\_\_ года, протокол № \_\_\_\_\_.

Разработчик:

доцент каф. менеджмента \_\_\_\_\_ А. В. Богомолова

Заведующий обеспечивающей каф.  
менеджмента

\_\_\_\_\_ М. А. Афонасова

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

Декан ЗиВФ

\_\_\_\_\_ И. В. Осипов

Заведующий выпускающей каф.  
менеджмента

\_\_\_\_\_ М. А. Афонасова

Эксперт:

зав. кафедрой, профессор кафедра  
менеджмента

\_\_\_\_\_ М. А. Афонасова

## 1. Цели и задачи дисциплины

### 1.1. Цели дисциплины

формирование у студентов целостного системного представления об управлении качеством как современной концепции управления, а также умений и навыков в области управления качеством проекта, продукции, услуг, работ, а так же деятельности отечественных предприятий и организаций.

### 1.2. Задачи дисциплины

- ознакомление с системой управления качеством проектов;
- ознакомление с элементами контроля качества проектов;
- ознакомление с процессом планирования качества проектов;
- ознакомление с особенностями профессиональной деятельности специалистов в области управления качеством
  - проектов;
  - формирование базовых навыков работы в команде в ходе управления качеством проектов.

## 2. Место дисциплины в структуре ОПОП

Дисциплина «Управление качеством в проекте» (Б1.Б.12) относится к блоку 1 (базовая часть).

Предшествующими дисциплинами, формирующими начальные знания, являются следующие дисциплины: Менеджмент, Планирование на предприятии, Статистика, Экономика предприятия.

Последующими дисциплинами являются: Правоведение, Работа с информационно-правовыми системами, Управление проектами, Управление ресурсами проекта, Управление рисками.

## 3. Требования к результатам освоения дисциплины

Процесс изучения дисциплины направлен на формирование следующих компетенций:

- ОПК-6 владением методами принятия решений в управлении операционной (производственной) деятельностью организаций;

В результате изучения дисциплины студент должен:

- **знать** основные понятия управления качеством, различные виды систем обеспечения качества в проекте; методы осуществления контроля и анализа качества в производственных и проектных системах; основные виды затрат на качество; методологию и терминологию управления качеством в производственной и проектной деятельности; современные методы прогнозирования и обеспечения заданного уровня качества производственной и проектной деятельности.

- **уметь** использовать методы оценки уровня качества производственных и проектных процессов, на различных этапах жизненного цикла; применять статистические методы измерения и управления качеством для анализа проблем и поиска их решения; применять существующие методы прогнозирования при оценке качества проектной и производственной деятельности; решать практические задачи по управлению качеством в производственной и проектной деятельности.

- **владеть** категориальным аппаратом управления качеством производственной и проектной деятельности; методикой расчета основных экономических показателей качества проектной и производственной деятельности; навыками работы с экономической литературой, информационными источниками, учебной и справочной литературой по проблемам управления качеством.

## 4. Объем дисциплины и виды учебной работы

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

Таблица 4.1 – Трудоемкость дисциплины

Виды учебной деятельности	Всего часов	Семестры	
		5 семестр	6 семестр
Аудиторные занятия (всего)	16	8	8

Лекции	8	4	4
Практические занятия	8	4	4
Самостоятельная работа (всего)	119	28	91
Проработка лекционного материала	54	14	40
Подготовка к практическим занятиям, семинарам	34	14	20
Выполнение контрольных работ	31		31
Всего (без экзамена)	135	36	99
Подготовка и сдача экзамена	9		9
Общая трудоемкость ч	144	36	108
Зачетные Единицы	4.0	4.0	

## 5. Содержание дисциплины

### 5.1. Разделы дисциплины и виды занятий

Разделы дисциплины и виды занятий приведены в таблице 5.1.

Таблица 5.1 – Разделы дисциплины и виды занятий

Названия разделов дисциплины	Лекции	Практические занятия	Самостоятельная работа	Всего часов (без экзамена)	Формируемые компетенции
<b>5 семестр</b>					
1 Качество как экономическая категория и объект управления	2	0	6	8	ОПК-6
2 Теоретические и исторические аспекты управления качеством	0	0	8	8	ОПК-6
3 Функции управления качеством проекта Факторы, обеспечивающие качество проекта	2	2	8	12	ОПК-6
4 Нормативно-правовое обеспечение качества в проекте	0	2	6	8	ОПК-6
Итого за семестр	4	4	28	36	
<b>6 семестр</b>					
5 Методы и системы управления качеством проекта	2	0	20	22	ОПК-6
6 Инструменты контроля качества	2	4	51	57	ОПК-6
7 Основные понятия квалитметрии	0	0	20	20	ОПК-6
Итого за семестр	4	4	91	99	
Итого	8	8	119	135	

## 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
<b>5 семестр</b>			
1 Качество как экономическая категория и объект управления	Понятие качества. Значение повышения качества. Качество как объект управления. Эволюция взглядов на качество. Понятие стандартизации и сертификации.	2	ОПК-6
	Итого	2	
3 Функции управления качеством проекта Факторы, обеспечивающие качество проекта	Принципы Деминга. Общесистемные принципы. Общие функции управления качеством: планирование, организация, мотивация, контроль. Цикл Деминга. Специальные принципы управления качеством. Подсистемы управления качеством. Петля и спираль управления качеством. Системный и процессный подходы к управлению качеством.	2	ОПК-6
	Итого	2	
Итого за семестр		4	
<b>6 семестр</b>			
5 Методы и системы управления качеством проекта	Классификация затрат на качество. Оценка затрат на качество. Содержание и сущность технологического, статистического и экономического методов управления качеством.	2	ОПК-6
	Итого	2	
6 Инструменты контроля качества	Оценка качества процессов, продукции. Методы контроля качества продукции, процессов, проектов.	2	ОПК-6
	Итого	2	
Итого за семестр		4	
Итого		8	

## 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
<b>Предшествующие дисциплины</b>							
1 Менеджмент	+	+	+	+	+	+	+
2 Планирование на предприятии	+	+	+	+	+	+	+
3 Статистика					+	+	+
4 Экономика предприятия	+	+	+	+	+	+	+
<b>Последующие дисциплины</b>							
1 Правоведение				+			
2 Работа с информационно-правовыми системами				+		+	
3 Управление проектами	+	+	+	+	+	+	+
4 Управление ресурсами проекта					+	+	
5 Управление рисками					+	+	+

#### 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

Компетенции	Виды занятий			Формы контроля
	Лекции	Практические занятия	Самостоятельная работа	
ОПК-6	+	+	+	Контрольная работа, Экзамен, Опрос на занятиях, Тест

#### 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
5 семестр			
3 Функции управления качеством проекта Факторы, обеспечивающие	Процессы проектирования, планирования, прогнозирования. Технологиче-	2	ОПК-6

качество проекта	ское материально-техническое обеспечение качества		
	Итого	2	
4 Нормативно-правовое обеспечение качества в проекте	Технические регламенты: понятие, виды, порядок разработки и принятия. Международные стандарты ИСО серии 9000 и 10006.	1	ОПК-6
	Стандарты управления качеством в проектах. Ответственность участников проекта в обеспечении его качества	1	
	Итого	2	
Итого за семестр		4	
<b>6 семестр</b>			
6 Инструменты контроля качества	Процедуры управления проектом. Модели системы управления качеством. Оценка затрат на качество. Построение диаграммы Парето, причинно-следственной диаграммы. Построение контрольных карт.	2	ОПК-6
	Оценка затрат на качество. Построение диаграммы Парето, причинно-следственной диаграммы. Построение контрольных карт.	2	
	Итого	4	
Итого за семестр		4	
Итого		8	

### 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
<b>5 семестр</b>				
1 Качество как экономическая категория и объект управления	Проработка лекционного материала	6	ОПК-6	Опрос на занятиях, Тест, Экзамен
	Итого	6		
2 Теоретические и исторические аспекты управления качеством	Подготовка к практическим занятиям, семинарам	6	ОПК-6	Опрос на занятиях, Тест, Экзамен
	Проработка лекционного материала	2		
	Итого	8		

3 Функции управления качеством проекта Факторы, обеспечивающие качество проекта	Подготовка к практическим занятиям, семинарам	4	ОПК-6	Опрос на занятиях, Тест, Экзамен
	Проработка лекционного материала	4		
	Итого	8		
4 Нормативно-правовое обеспечение качества в проекте	Подготовка к практическим занятиям, семинарам	4	ОПК-6	Опрос на занятиях, Тест, Экзамен
	Проработка лекционного материала	2		
	Итого	6		
Итого за семестр		28		
<b>6 семестр</b>				
5 Методы и системы управления качеством проекта	Проработка лекционного материала	20	ОПК-6	Контрольная работа, Экзамен
	Итого	20		
6 Инструменты контроля качества	Выполнение контрольных работ	31	ОПК-6	Контрольная работа, Опрос на занятиях, Тест, Экзамен
	Подготовка к практическим занятиям, семинарам	20		
	Итого	51		
7 Основные понятия квалитметрии	Проработка лекционного материала	20	ОПК-6	Опрос на занятиях, Тест, Экзамен
	Итого	20		
Итого за семестр		91		
	Подготовка и сдача экзамена	9		Экзамен
Итого		128		

### 9.1. Темы контрольных работ

1. Контрольный листок
2. Гистограмма
3. Диаграмма разброса
4. Стратификация (расслоение)
5. Контрольная карта
6. Диаграмма Парето
7. Диаграмма Ишикавы

### 10. Курсовая работа (проект)

Не предусмотрено РУП

### 11. Рейтинговая система для оценки успеваемости студентов

Не предусмотрено

### 12. Учебно-методическое и информационное обеспечение дисциплины

#### 12.1. Основная литература

1. Управление качеством [Текст] : учебное пособие для вузов / В. Е. Магер. - М. : ИНФРА-



М, 2012. - 176 с. : ил. - (Высшее образование). - Библиогр.: с. 174. - ISBN 978-5-16-004764-5 (наличие в библиотеке ТУСУР - 20 экз.)

## **12.2. Дополнительная литература**

1. Управление качеством : учебное пособие / В. Н. Жигалова ; Федеральное агентство по образованию, Томский государственный университет систем управления и радиоэлектроники, Кафедра экономики. - Томск : ТМЦДО, 2010. - 253 с. (наличие в библиотеке ТУСУР - 9 экз.)

2. Управление качеством : Учебник для вузов / Л. Е. Басовский, В. Б. Протасьев. - М. : Инфра-М, 2008. - 211[13] с. : ил., табл. - (Высшее образование). - Библиогр.: с. 211. - ISBN 978-5-16-002493-6 (наличие в библиотеке ТУСУР - 10 экз.)

3. Управление проектами : Учебное пособие для вузов / М. В. Романова. - М. : ФОРУМ, 2007 ; М. : Инфра-М, 2007. - 253[2] с. : ил., табл. - (Высшее образование). - Библиогр.: с. 248-250. - ISBN 978-5-8199-0308-7. - ISBN 978-5-16-002920-7 (наличие в библиотеке ТУСУР - 21 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: 07.12.2017.

2. Управление качеством: Методические указания для проведения практических занятий / Трубоченко Т. Г. - 2012. 11 с. [Электронный ресурс] - Режим доступа: <https://edu.tusur.ru/publications/2019>, дата обращения: 07.12.2017.

### **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. Информационно-аналитический журнал - <http://www.pmmagazine.ru>.
2. Microsoft Project - <http://www.ms-project.ru>.
3. Компания p.m.Office - <http://www.pmo.ru>.
4. Компания PM Expert - <http://www.pmexpert.ru>.

## **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, Красноармейская улица, д. 146. ауд. 503. Состав оборудования: Учебная мебель; Доска магнитно-маркерная -1шт.; Коммутатор D-Link

Switch 24 port - 1 шт.; 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. Красноармейская, 146, 2 этаж, ауд. 204. Состав оборудования: учебная мебель; компьютеры класса не ниже ПЭВМ INTEL Celeron D336 2.8ГГц. - 7 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 видеовеличителей 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**

**Управление качеством в проекте**

Уровень образования: **высшее образование - бакалавриат**

Направление подготовки (специальность): **38.03.02 Менеджмент**

Направленность (профиль): **Экономика и управление на предприятии**

Форма обучения: **заочная**

Факультет: **ЗиВФ, Заочный и вечерний факультет**

Кафедра: **менеджмента, кафедра менеджмента**

Курс: **3**

Семестр: **5, 6**

Учебный план набора 2017 года

Разработчик:

– доцент каф. менеджмента А. В. Богомолова

Экзамен: 6 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
ОПК-6	владением методами принятия решений в управлении операционной (производственной) деятельностью организаций	<p>Должен знать основные понятия управления качеством, различные виды систем обеспечения качества в проекте; методы осуществления контроля и анализа качества в производственных и проектных системах; основные виды затрат на качество; методологию и терминологию управления качеством в производственной и проектной деятельности; современные методы прогнозирования и обеспечения заданного уровня качества производственной и проектной деятельности.;</p> <p>Должен уметь использовать методы оценки уровня качества производственных и проектных процессов, на различных этапах жизненного цикла; применять статистические методы измерения и управления качеством для анализа проблем и поиска их решения; применять существующие методы прогнозирования при оценке качества проектной и производственной деятельности; решать практические задачи по управлению качеством в производственной и проектной деятельности. ;</p> <p>Должен владеть категориальным аппаратом управления качеством производственной и проектной деятельности; методикой расчета основных экономических показателей качества проектной и производственной деятельности; навыками работы с экономической литературой, информационными источниками, учебной и справочной литературой по проблемам управления качеством. ;</p>

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)	Обладает фактическими	Обладает диапазоном	Контролирует работу,

уровень)	и теоретическими знаниями в пределах изучаемой области с пониманием границ применимости	практических умений, требуемых для развития творческих решений, абстрагирования проблем	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 ОПК-6

ОПК-6: владением методами принятия решений в управлении операционной (производственной) деятельностью организаций.

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 понятия управления качеством, различные виды систем обеспечения качества в проекте; методы осуществления контроля и анализа качества в производственных и проектных системах; основные виды затрат на качество; методологию и терминологию управления качеством в производственной и проектной деятельности; современные методы прогнозирования и обеспечения заданного уровня качества производственной и проектной деятельности	использовать методы оценки уровня качества производственных и проектных процессов, на различных этапах жизненного цикла; применять статистические методы измерения и управления качеством для анализа проблем и поиска их решения; применять существующие методы прогнозирования при оценке качества проектной и производственной деятельности; решать практические задачи по управлению качеством в производственной и проектной деятельности	категориальным аппаратом управления качеством производственной и проектной деятельности; методикой расчета основных экономических показателей качества проектной и производственной деятельности; навыками работы с экономической литературой, информационными источниками, учебной и справочной литературой по проблемам управления качеством
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>• Опрос на занятиях;</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Контрольная работа;</li> <li>• Опрос на занятиях;</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Экзамен;</li> </ul>

ния	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Тест;</li> <li>• Экзамен;</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Тест;</li> <li>• Экзамен;</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>• сформированные систематические представления об: основных понятиях управления качеством, различных видах систем обеспечения качества в проекте; методах осуществления контроля и анализа качества в производственных и проектных системах; основные виды затрат на качество; методологии и терминологии управления качеством в производственной и проектной деятельности; современных методах прогнозирования и обеспечения заданного уровня качества производственной и проектной деятельности;</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• полностью сформированы умения: использовать методы оценки уровня качества производственных и проектных процессов, на различных этапах жизненного цикла; применять статистические методы измерения и управления качеством для анализа проблем и поиска их решения; применять существующие методы прогнозирования при оценке качества проектной и производственной деятельности; решать практические задачи по управлению качеством в производственной и проектной деятельности.;</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• успешное и систематическое владение: категориальным аппаратом управления качеством производственной и проектной деятельности; методикой расчета основных экономических показателей качества проектной и производственной деятельности; навыками работы с экономической литературой, информационными источниками, учебной и справочной литературой по проблемам управления качеством;</li> </ul>
Хорошо (базовый уровень)	<ul style="list-style-type: none"> <li>• сформированные, но содержащие отдельные пробелы представления об: основных понятиях управления качеством, различных видах систем обеспечения качества в проекте; методах осуществления контроля и анализа качества в производственных и проектных системах; основные виды затрат на качество; методологии и терминологии управления качеством в производственной и проектной деятельности; современных методах прогнозирования и обеспечения заданного уровня качества произ-</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• демонстрирует успешное, но содержащие отдельные пробелы в умениях: использовать методы оценки уровня качества производственных и проектных процессов, на различных этапах жизненного цикла; применять статистические методы измерения и управления качеством для анализа проблем и поиска их решения; применять существующие методы прогнозирования при оценке качества проектной и производственной деятельности; решать практические задачи по управлению ка-</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• в целом успешное, но не систематическое владение: категориальным аппаратом управления качеством производственной и проектной деятельности; методикой расчета основных экономических показателей качества проектной и производственной деятельности; навыками работы с экономической литературой, информационными источниками, учебной и справочной литературой по проблемам управления качеством;</li> </ul>

	водственной и проектной деятельности;	чеством в производственной и проектной деятельности.;	
Удовлетворительный (пороговый уровень)	<ul style="list-style-type: none"> <li>не полные представления об: основных понятиях управления качеством, различных видах систем обеспечения качества в проекте; методах осуществления контроля и анализа качества в производственных и проектных системах; основные виды затрат на качество; методологии и терминологии управления качеством в производственной и проектной деятельности; современных методах прогнозирования и обеспечения заданного уровня качества производственной и проектной деятельности;</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>неуверенное применение умений: использовать методы оценки уровня качества производственных и проектных процессов, на различных этапах жизненного цикла; применять статистические методы измерения и управления качеством для анализа проблем и поиска их решения; применять существующие методы прогнозирования при оценке качества проектной и производственной деятельности; решать практические задачи по управлению качеством в производственной и проектной деятельности.;</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>фрагментарное владение: категориальным аппаратом управления качеством производственной и проектной деятельности; методикой расчета основных экономических показателей качества проектной и производственной деятельности; навыками работы с экономической литературой, информационными источниками, учебной и справочной литературой по проблемам управления качеством;</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 Тестовые задания

- 1. В настоящее время действует понятие качества, определенное стандартом ИСО серии 9000:
  - а) «Качество – степень, с которой совокупность собственных характеристик выполняет требования»;
  - б) «Качество продукции – совокупность свойств продукции, обуславливающих ее пригодность удовлетворять определенные потребности в соответствии с ее назначением»;
  - в) «Качество – совокупность характеристик объекта, относящиеся к его способности удовлетворять установленные и предполагаемые потребности»
- 2. Модель Кано включает в себя следующие группы характеристик:
  - а) количественные, сюрпризные характеристики;
  - б) обязательные, сюрпризные характеристики;
  - в) обязательные, количественные, сюрпризные характеристики
- 3. В соответствии с определением ISO термин «качество» означает:
  - а) соотношение между ценой товара и его ценностью для потребителя;
  - б) совокупность свойств и характеристик продукции или услуги, которые придают им способность удовлетворять обусловленные или предполагаемые потребности;
  - в) согласованная с потребителями система характеристик товара (услуги); г) документальное подтверждение факта выполнения требований к товару.
- 4. Управление процессами на основе применения статистических методов впервые по-



явились:

- а) в фазе отбраковки;
- б) в фазе контроля качества;
- в) в фазе управления качеством.
- 5. Главными составляющими качества продукта являются:
- а) технические характеристики;
- б) безопасность и надежность;
- в) технические, эстетические, экологические характеристики, безопасность и надежность.

- 6. Для реализации принципа принятия решений, основанного на фактах, используются:
- а) статистические методы;
- б) цикл Деминга;
- в) система Шинго;
- г) benchmarking.
- 7. Основная мысль постулатов Деминга заключается в том, что необходимо:
- а) избавиться от нерадивых работников;
- б) провести корректировку всей системы управления компанией;
- в) ужесточить контроль всех процессов в компании.

### **3.2 Темы опросов на занятиях**

- Понятие качества.
- Значение повышения качества.
- Качество как объект управления.
- Эволюция взглядов на качество.
- Понятие стандартизации и сертификации.
- Принципы Деминга. Общесистемные принципы.
- Общие функции управления качеством: планирование, организация, мотивация, контроль. Цикл Деминга.
- Специальные принципы управления качеством.
- Подсистемы управления качеством.
- Петля и спираль управления качеством.
- Системный и процессный подходы к управлению качеством.
- Классификация затрат на качество.
- Оценка затрат на качество.
- Содержание и сущность технологического, статистического и экономического методов управления качеством.
- Оценка качества процессов, продукции.
- Методы контроля качества продукции, процессов, проектов.

### **3.3 Экзаменационные вопросы**

- Понятие качества.
- Значение повышения качества.
- Качество как объект управления.
- Понятие стандартизации и сертификации.
- Основные этапы развития деятельности по управлению качеством в России.
- Системы качества: БИП, КАНАРСПИ, СБТ, НОРМ, КС УКП, достоинства и недостатки.
- Теория и практика зарубежного управления качеством. Модели: Фейгенбаума, Джурана, Деминга, Тагути.
- Современные направления развития концепции управления качеством
- Принципы Деминга. Цикл Деминга.
- Общие функции управления качеством.
- Подсистемы управления качеством.

- Петля и спираль управления качеством.
- Системный и процессный подходы к управлению качеством
- Технические регламенты: понятие, виды, порядок разработки и принятия.
- Международные стандарты ИСО серии 9000 и 10006.
- Классификация затрат на качество.
- Оценка затрат на качество.
- Содержание и сущность технологического, статистического и экономического методов управления качеством.
- Квалиметрия как наука, ее роль, методы и области практического применения.
- Оценка качества процессов, продукции.
- Методы контроля качества продукции, процессов, проектов.

### **3.4 Темы контрольных работ**

- Контрольный листок
- Гистограмма
- Диаграмма разброса
- Стратификация (расслоение)
- Контрольная карта
- Диаграмма Парето
- Диаграмма Ишикавы

## **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. Управление качеством [Текст] : учебное пособие для вузов / В. Е. Магер. - М. : ИНФРА-М, 2012. - 176 с. : ил. - (Высшее образование). - Библиогр.: с. 174. - ISBN 978-5-16-004764-5 (наличие в библиотеке ТУСУР - 20 экз.)

### **4.2. Дополнительная литература**

1. Управление качеством : учебное пособие / В. Н. Жигалова ; Федеральное агентство по образованию, Томский государственный университет систем управления и радиоэлектроники, Кафедра экономики. - Томск : ТМЦДО, 2010. - 253 с. (наличие в библиотеке ТУСУР - 9 экз.)
2. Управление качеством : Учебник для вузов / Л. Е. Басовский, В. Б. Протасьев. - М. : Инфра-М, 2008. - 211[13] с. : ил., табл. - (Высшее образование). - Библиогр.: с. 211. - ISBN 978-5-16-002493-6 (наличие в библиотеке ТУСУР - 10 экз.)
3. Управление проектами : Учебное пособие для вузов / М. В. Романова. - М. : ФОРУМ, 2007 ; М. : Инфра-М, 2007. - 253[2] с. : ил., табл. - (Высшее образование). - Библиогр.: с. 248-250. - ISBN 978-5-8199-0308-7. - ISBN 978-5-16-002920-7 (наличие в библиотеке ТУСУР - 21 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 указания для проведения практических занятий / Трубоченко Т. Г. - 2012. 11 с. [Электронный ресурс] - Режим доступа: <https://edu.tusur.ru/publications/2019>, свободный.

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

1. Информационно-аналитический журнал - <http://www.pmmagazine.ru>.
2. Microsoft Project - <http://www.ms-project.ru>.
3. Компания p.m.Office - <http://www.pmo.ru>.

4. Компания РМ Эксперт - <http://www.pmexpert.ru>.