

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
5 семестр					
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	
6 семестр					
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
5 семестр			
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	
6 семестр			
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
Предшествующие дисциплины							
1 Менеджмент	+	+	+	+	+	+	+
2 Планирование на предприятии	+	+	+	+	+	+	+
3 Статистика					+	+	+
4 Экономика предприятия	+	+	+	+	+	+	+
Последующие дисциплины							
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	
6 семестр			
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
5 семестр				
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		
6 семестр				
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 / Трубченко 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 видеомониторов 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"> • Практические занятия; • Лекции; • Самостоятельная работа; 	<ul style="list-style-type: none"> • Практические занятия; • Лекции; • Самостоятельная работа; 	<ul style="list-style-type: none"> • Самостоятельная работа;
Используемые средства оценивания	<ul style="list-style-type: none"> • Контрольная работа; • Опрос на занятиях; 	<ul style="list-style-type: none"> • Контрольная работа; • Опрос на занятиях; 	<ul style="list-style-type: none"> • Экзамен;

ния	<ul style="list-style-type: none"> • Тест; • Экзамен; 	<ul style="list-style-type: none"> • Тест; • Экзамен; 	
-----	---	---	--

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"> • 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; 	<ul style="list-style-type: none"> • 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.; 	<ul style="list-style-type: none"> • 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;
Хорошо (базовый уровень)	<ul style="list-style-type: none"> • 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- 	<ul style="list-style-type: none"> • 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- 	<ul style="list-style-type: none"> • 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;

	водственной и проектной деятельности;	чеством в производственной и проектной деятельности.;	
Удовлетворительный (пороговый уровень)	<ul style="list-style-type: none"> 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; 	<ul style="list-style-type: none"> 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.; 	<ul style="list-style-type: none"> 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;

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>.