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.

РАБОЧАЯ ПРОГРАММА УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ

Методы управления качеством

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: **1**
Семестр: **1, 2**
Учебный план набора 2017 года

Распределение рабочего времени

№	Виды учебной деятельности	1 семестр	2 семестр	Всего	Единицы
1	Лекции	10	8	18	часов
2	Практические занятия	26	18	44	часов
3	Всего аудиторных занятий	36	26	62	часов
4	Из них в интерактивной форме	14	12	26	часов
5	Самостоятельная работа	72	46	118	часов
6	Всего (без экзамена)	108	72	180	часов
7	Подготовка и сдача экзамена		36	36	часов
8	Общая трудоемкость	108	108	216	часов
		3.0	3.0	6.0	З.Е

Зачет: 1 семестр
Экзамен: 2 семестр

Томск 2017

Согласована на портале № 22527

Рассмотрена и одобрена на заседании кафедры
протокол № 26 от «29» 6 2017 г.

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 _____ В. К. Жуков

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

Эксперты:

Доцент ТУСУР _____ М. Е. Антипин

Доцент ТУСУР _____ И. А. Лариошина

Согласована на портале № 22527

1. Цели и задачи дисциплины

1.1. Цели дисциплины

Целью преподавания дисциплины является формирование у студентов развернутого представления о своей будущей профессии и объектах профессиональной деятельности выпускника - всеобщее управление качеством

1.2. Задачи дисциплины

– Задачи изучения дисциплины:

– -познакомить с видами и задачами профессиональной деятельности выпускника, показать возможности работы в сфере - стандартизации;

– • изучить деятельность Международной организации ИСО и национального органа Росстандарта по стандартизации. Международные стандартов серии: ИСО 9000, ИСО 14000, ИСО 18000, ГОСТ Р ИСО/МЭК 27001, а также использование стандартов при разработке систем качества , внедрением и сертификацией систем менеджмента качества, экологического менеджмента, менеджмента безопасности труда и охраны здоровья.

2. Место дисциплины в структуре ОПОП

Дисциплина «Методы управления качеством» (Б1.Б.4) относится к блоку 1 (базовая часть).

Предшествующими дисциплинами, формирующими начальные знания, являются следующие дисциплины: Метрологическое обеспечение контроля качества продукции.

Последующими дисциплинами являются: Аудит в стандартизованных системах менеджмента.

3. Требования к результатам освоения дисциплины

Процесс изучения дисциплины направлен на формирование следующих компетенций:

– ОК-1 способностью к абстрактному мышлению, анализу, синтезу;

– ОПК-2 способностью к самостоятельному обучению новым методам исследования, к изменению научного и научно-производственного профиля своей профессиональной деятельности;

– ОПК-7 способностью идентифицировать основные процессы и участвовать в разработке их рабочих моделей;

В результате изучения дисциплины студент должен:

– **знать** как применять знание этапов жизненного цикла изделия, продукции или услуги

– **уметь** применять знание этапов жизненного цикла изделия, продукции или услуги на практике

– **владеть** способностью применять знание этапов жизненного цикла изделия, продукции или услуги

4. Объем дисциплины и виды учебной работы

Общая трудоемкость дисциплины составляет 6.0 зачетных единицы и представлена в таблице 4.1.

Таблица 4.1 – Трудоемкость дисциплины

Виды учебной деятельности	Всего часов	Семестры	
		1 семестр	2 семестр
Аудиторные занятия (всего)	62	36	26
Лекции	18	10	8
Практические занятия	44	26	18
Из них в интерактивной форме	26	14	12
Самостоятельная работа (всего)	118	72	46
Проработка лекционного материала	36	28	8

Согласована на портале № 22527

Подготовка к практическим занятиям, семинарам	82	44	38
Всего (без экзамена)	180	108	72
Подготовка и сдача экзамена	36		36
Общая трудоемкость ч	216	108	108
Зачетные Единицы	6.0	3.0	3.0

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
1 семестр					
1 История подходов к управлению качеством.	2	8	24	34	ОК-1, ОПК-2, ОПК-7
2 Базовые принципы и методы управления качеством	4	8	28	40	ОК-1, ОПК-2, ОПК-7
3 Методы самооценки организации и премии за качество	4	10	20	34	ОК-1, ОПК-2, ОПК-7
Итого за семестр	10	26	72	108	
2 семестр					
4 Американская школа качества Японская школа качества	4	10	27	41	ОК-1, ОПК-2, ОПК-7
5 Европейская школа качества Системы качества	4	8	19	31	ОК-1, ОПК-2, ОПК-7
Итого за семестр	8	18	46	72	
Итого	18	44	118	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
1 семестр			
1 История подходов к управлению качеством.	Управление качеством впроизводственных процессах, управление каче-	2	ОК-1, ОПК-2,

Согласована на портале № 22527

	ствомдеятельности организации, «удовлетворенный потребитель» ивсе-общий менеджмент качества (TQM), обеспечение удо-влетворенности всех заинтересованных сторон («экология-качества»), устойчивый успех органи-зации.		ОПК-7
	Итого	2	
2 Базовые принципы и методы управления качеством	Приоритет ориентации на потребителя. Основные принципы иаспекты внедре-ния философии TQM. Характеристики удо-влетворенности, каналы обратной связи. Методы сбора данныхоб ожида-ниях и удовлетворенности потребителя	4	ОК-1, ОПК-2, ОПК-7
	Итого	4	
3 Методы самооценки организации и премии за качество	История премий за качество: премия Деминга, премияБолдриджа, Европей-ская премия, Премия правительства РФ ирегиональные премии. Проведение самооценки и применениерезультатов для улучшения деятельности организа-ции	4	ОК-1, ОПК-2, ОПК-7
	Итого	4	
Итого за семестр		10	
2 семестр			
4 Американская школа качества Японская школа качества	Изучение американского опыта управ-ления качеством.Японские специали-сты по управлению качеством	4	ОК-1, ОПК-2, ОПК-7
	Итого	4	
5 Европейская школа качества Системы качества	Европейская школа качестваУправле-ние качеством в СССРСистемы каче-ства	4	ОК-1, ОПК-2, ОПК-7
	Итого	4	
Итого за семестр		8	
Итого		18	

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

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

Таблица 5.3 - Разделы дисциплины и междисциплинарные связи

Наименование дисциплин	№ разделов данной дисциплины, для которых необходимо изучение обеспечивающих и обеспечиваемых дисциплин				
	1	2	3	4	5
Предшествующие дисциплины					
1 Метрологическое обеспечение контроля качества продукции		+		+	

Согласована на портале № 22527

Последующие дисциплины					
1 Аудит в стандартизованных системах менеджмента	+	+	+		

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	
ОК-1	+	+	+	Отчет по индивидуальному заданию, Экзамен, Конспект самоподготовки, Зачет, Выступление (доклад) на занятии
ОПК-2	+	+	+	Отчет по индивидуальному заданию, Экзамен, Конспект самоподготовки, Собеседование, Зачет, Выступление (доклад) на занятии
ОПК-7	+	+	+	Отчет по индивидуальному заданию, Экзамен, Конспект самоподготовки, Собеседование, Зачет, Выступление (доклад) на занятии

6. Интерактивные методы и формы организации обучения

Технологии интерактивного обучения при разных формах занятий в часах приведены в таблице 6.1

Таблица 6.1 – Технологии интерактивного обучения при разных формах занятий в часах

Методы	Интерактивные практические занятия	Интерактивные лекции	Всего
1 семестр			
Мозговой штурм	10	4	14
Итого за семестр:	10	4	14
2 семестр			
Мозговой штурм	8	4	12
Итого за семестр:	8	4	12
Итого	18	8	26

7. Лабораторные работы

Не предусмотрено РУП

Согласована на портале № 22527

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
1 семестр			
1 История подходов к управлению качеством.	История развития ТОМ. Методы в управлении качеством.	8	ОК-1, ОПК-2
	Итого	8	
2 Базовые принципы и методы управления качеством	Анализ методов в управлении качеством	8	ОПК-2, ОПК-7
	Итого	8	
3 Методы самооценки организации и премии за качество	Методы TQM в УК. Премии в области качества.	10	ОК-1, ОПК-2, ОПК-7
	Итого	10	
Итого за семестр		26	
2 семестр			
4 Американская школа качества Японская школа качества	Американская школа качества, её специалисты.Японская школа качества	10	ОК-1, ОПК-2, ОПК-7
	Итого	10	
5 Европейская школа качества Системы качества	Европейская школа качества. Управление качеством в СССРСистемы качества	8	ОК-1, ОПК-2, ОПК-7
	Итого	8	
Итого за семестр		18	
Итого		44	

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
1 семестр				
1 История подходов к управлению качеством.	Подготовка к практическим занятиям, семинарам	12	ОК-1, ОПК-2	Выступление (доклад) на занятии, Зачет
	Проработка лекционного материала	12		

Согласована на портале № 22527

	Итого	24		
2 Базовые принципы и методы управления качеством	Подготовка к практическим занятиям, семинарам	18	ОК-1, ОПК-2, ОПК-7	Зачет, Конспект самоподготовки, Отчет по индивидуальному заданию, Собеседование
	Проработка лекционного материала	10		
	Итого	28		
3 Методы самооценки организации и премии за качество	Подготовка к практическим занятиям, семинарам	14	ОК-1, ОПК-2, ОПК-7	Выступление (доклад) на занятии, Зачет, Экзамен
	Проработка лекционного материала	6		
	Итого	20		
Итого за семестр		72		
2 семестр				
4 Американская школа качества Японская школа качества	Подготовка к практическим занятиям, семинарам	20	ОК-1, ОПК-2, ОПК-7	Выступление (доклад) на занятии, Зачет
	Проработка лекционного материала	7		
	Итого	27		
5 Европейская школа качества Системы качества	Подготовка к практическим занятиям, семинарам	18	ОК-1, ОПК-2, ОПК-7	Выступление (доклад) на занятии, Зачет
	Проработка лекционного материала	1		
	Итого	19		
Итого за семестр		46		
	Подготовка и сдача экзамена	36		Экзамен
Итого		154		

9.1. Вопросы для подготовки к практическим занятиям, семинарам

1. Проработка конспектов лекций, подготовка к практическим занятиям, работа с отчетом к практическому занятию, подготовка ответов на контрольные вопросы
2. Подготовка материала к реферату, подготовка доклада, подготовка к практическим занятиям, работа с отчетом к практическому занятию

9.2. Вопросы на проработку лекционного материала

1. Построение СМК в соответствии с ISO 9001, ISO 14001 ,ISO 18001
2. Принципы и методы в управлении качеством
3. Сравнение концепций «гуру» качества
4. Самооценка организации на основе требований стандартов
5. Политика качества на японских предприятиях
6. TQM в образовании на примере вуза
7. Проблемы внедрения TQM

Согласована на портале № 22527

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
1 семестр				
Выступление (доклад) на занятии	5	5	5	15
Зачет	10	10	10	30
Конспект самоподготовки	5	5	5	15
Отчет по индивидуальному заданию	5	5	10	20
Собеседование	5	5	10	20
Итого максимум за период	30	30	40	100
Нарастающим итогом	30	60	100	100
2 семестр				
Выступление (доклад) на занятии	5	5	5	15
Зачет	20	15	20	55
Итого максимум за период	25	20	25	70
Экзамен				30
Нарастающим итогом	25	45	70	100

11.2. Пересчет баллов в оценки за контрольные точки

Пересчет баллов в оценки за контрольные точки представлен в таблице 11.2.

Таблица 11. 2 – Пересчет баллов в оценки за контрольные точки

Баллы на дату контрольной точки	Оценка
≥ 90% от максимальной суммы баллов на дату КТ	5
От 70% до 89% от максимальной суммы баллов на дату КТ	4
От 60% до 69% от максимальной суммы баллов на дату КТ	3
< 60% от максимальной суммы баллов на дату КТ	2

11.3. Пересчет суммы баллов в традиционную и международную оценку

Пересчет суммы баллов в традиционную и международную оценку представлен в таблице 11.3.

Таблица 11. 3 – Пересчет суммы баллов в традиционную и международную оценку

Оценка (ГОС)	Итоговая сумма баллов, учитывает успешно сданный экзамен	Оценка (ECTS)

Согласована на портале № 22527

5 (отлично) (зачтено)	90 - 100	A (отлично)
4 (хорошо) (зачтено)	85 - 89	B (очень хорошо)
	75 - 84	C (хорошо)
	70 - 74	D (удовлетворительно)
3 (удовлетворительно) (зачтено)	65 - 69	
	60 - 64	E (посредственно)
2 (неудовлетворительно) (не зачтено)	Ниже 60 баллов	F (неудовлетворительно)

12. Учебно-методическое и информационное обеспечение дисциплины

12.1. Основная литература

1. Басовский Л.Е., Протасьев В.Б. Управление качеством, Учебник для вузов - М. : Инфра-М, 2008. - 211 с. (10 экз. в библиотеке ТУСУР); (наличие в библиотеке ТУСУР - 10 экз.)
2. В. Н. Жигалова. Управление качеством : учебное пособие / В. Н. Жигалова ; Федеральное агентство по образованию, Томский государственный университет систем управления и радиоэлектроники, Кафедра экономики. - Томск : ТМЦЦО, 2010. - 253 с. (5 экз. в библиотеке ТУСУР); (наличие в библиотеке ТУСУР - 5 экз.)

12.2. Дополнительная литература

1. Ясельская А.И. Управление качеством: Учебное пособие. - Томск: Изд-во ТУСУР, 2006. - 171 с (наличие в библиотеке ТУСУР - 45 экз.)
2. Маслов Д. В.От качества к совершенству. Полезная модель EFQM. - М. : Стандарты и качество, 2008. - 150 с. : (1 экземпляр в библиотеке ТУСУР) (наличие в библиотеке ТУСУР - 1 экз.)
3. Мазур И.И., Шапиро В.Д. Управление качеством. - М.: Высшая школа, 2003. - 336 с. (2 экземпляра в библиотеке ТУСУР) (наличие в библиотеке ТУСУР - 2 экз.)

12.3 Учебно-методические пособия

12.3.1. Обязательные учебно-методические пособия

1. Жуков, В. К. Подготовка систем качества и производства к сертификации: Методические рекомендации к практическим занятиям студентов [Электронный ресурс] / Жуков В. К. — Томск: ТУСУР, 2012. — 15 с. [Электронный ресурс]. - https://edu.tusur.ru/publications/1536
2. Жуков, В. К. Подготовка систем качества и производства к сертификации: Методические рекомендации к организации самостоятельной работы студентов [Электронный ресурс] / Жуков В. К. — Томск: ТУСУР, 2012. — 16 с. [Электронный ресурс]. - https://edu.tusur.ru/publications/1538

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. 1.http://aoi.tusur.ru/upload/methodical_materialS/MSS_Sr_2012_1_file 160_6862.pdf

Согласована на портале № 22527

2. 2.http://edu.tusur.ru/training/publications/2931
3. 3.http://aoi.tusur.ru/upload/methodical_materials/MSS_Lr_2012_3_file 162_5805.pdf

13. Материально-техническое обеспечение дисциплины

13.1. Общие требования к материально-техническому обеспечению дисциплины

13.1.1. Материально-техническое обеспечение для лекционных занятий

Наличие аудитории - компьютерный класс -20 ПК и автоматизированные рабочие места.

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. 147, 2 этаж, ауд. 235. 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. -24 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. 126. 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.

1.Жуков, В. К. Подготовка систем качества и производства к сертификации: Методические рекомендации к практическим занятиям студентов [Электронный ресурс] / Жуков В. К. — Томск: ТУСУР, 2012. — 15 с. — Режим доступа: https://edu.tusur.ru/publications/1536.

2. Жуков, В. К. Подготовка систем качества и производства к сертификации: Методические рекомендации к организации самостоятельной работы студентов [Электронный ресурс] / Жуков В.

Согласована на портале № 22527

К. — Томск: ТУСУР, 2012. — 16 с. — Режим доступа: https://edu.tusur.ru/publications/1538.

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.

Согласована на портале № 22527

Приложение 1

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

Методы управления качеством

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: **1**
Семестр: **1, 2**

Учебный план набора 2017 года

Разработчик:
- Доцент каф. УИ В. К. Жуков

Зачет: 1 семестр
Экзамен: 2 семестр

Томск 2017

Согласована на портале № 22527

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
ОК-1	способностью к абстрактному мышлению, анализу, синтезу	Должен знать как применять знание этапов жизненного цикла изделия, продукции или услуги ; Должен уметь применять знание этапов жизненного цикла изделия, продукции или услуги на практике ; Должен владеть способностью применять знание этапов жизненного цикла изделия, продукции или услуги ;
ОПК-2	способностью к самостоятельному обучению новым методам исследования, к изменению научного и научно-производственного профиля своей профессиональной деятельности	
ОПК-7	способностью идентифицировать основные процессы и участвовать в разработке их рабочих моделей	

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 ОК-1

ОК-1: способностью к абстрактному мышлению, анализу, синтезу.

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 эта-	способы абстрактного	уметь применять спосо-	владеть способностью

Согласована на портале № 22527

пов	мышления, анализ и синтез	бы абстрактного мышления, анализ и синтез	абстрактного мышления, анализа и синтеза
Виды занятий	• Интерактивные практические занятия; • Интерактивные лекции; • Практические занятия; • Лекции; • Самостоятельная работа;	• Интерактивные практические занятия; • Интерактивные лекции; • Практические занятия; • Лекции; • Самостоятельная работа;	• Интерактивные практические занятия; • Самостоятельная работа;
Используемые средства оценивания	• Отчет по индивидуальному заданию; • Конспект самоподготовки; • Выступление (доклад) на занятии; • Зачет; • Экзамен;	• Отчет по индивидуальному заданию; • Конспект самоподготовки; • Выступление (доклад) на занятии; • Зачет; • Экзамен;	• Отчет по индивидуальному заданию; • Выступление (доклад) на занятии; • Зачет; • 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)	• свободно оперирует знаниями способов абстрактного мышления, анализа и синтеза;	• Свободно абстрагируется, анализирует и синтезирует ;	• владеет способностью свободно абстрагироваться, анализировать и синтезировать ;
Хорошо (базовый уровень)	• уверенно характеризует способы абстрактного мышления, анализ и синтез.;	• умеет уверенно абстрактно мыслить, анализировать и синтезировать;	• владеет способностью уверенно абстрагироваться, анализировать и синтезировать ;
Удовлетворительно (пороговый уровень)	• знает основные способы абстрактного мышления, анализа и синтеза ;	• в основном умеет абстрактно мыслить, анализировать и синтезировать;	• способен абстрагироваться, анализировать и синтезировать;

2.2 Компетенция ОПК-2

ОПК-2: способностью к самостоятельному обучению новым методам исследования, к изменению научного и научно-производственного профиля своей профессиональной деятельности.

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	способы самостоятельного обучения новым методам исследования, научного и научно-производственного профиля своей профессио-	применять способы самостоятельного обучения новым методам исследования, научного и научно-производственного профиля своей про-	способностью к самостоятельному обучению новым методам исследования, к изменению научного и научно-производственного профиля

Согласована на портале № 22527

	нальной деятельности	фессиональной деятельности	своей профессиональной деятельности
Виды занятий	• Интерактивные практические занятия; • Интерактивные лекции; • Практические занятия; • Лекции; • Самостоятельная работа;	• Интерактивные практические занятия; • Интерактивные лекции; • Практические занятия; • Лекции; • Самостоятельная работа;	• Интерактивные практические занятия; • Самостоятельная работа;
Используемые средства оценивания	• Отчет по индивидуальному заданию; • Конспект самоподготовки; • Собеседование; • Выступление (доклад) на занятии; • Зачет; • Экзамен;	• Отчет по индивидуальному заданию; • Конспект самоподготовки; • Собеседование; • Выступление (доклад) на занятии; • Зачет; • Экзамен;	• Отчет по индивидуальному заданию; • Выступление (доклад) на занятии; • Зачет; • Экзамен;

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)	• обладает глубокими знаниями к самостоятельному обучению новым методам исследования, к изменению научного и научно-производственного профиля своей профессиональной деятельности;	• обладает твёрдыми умениями к самостоятельному обучению новым методам исследования, к изменению научного и научно-производственного профиля своей профессиональной деятельности;	• уверенно владеет способностью к самостоятельному обучению новым методам исследования, к изменению научного и научно-производственного профиля своей профессиональной деятельности;
Хорошо (базовый уровень)	• обладает твёрдыми знаниями к самостоятельному обучению новым методам исследования, к изменению научного и научно-производственного профиля своей профессиональной деятельности;	• обладает умениями к самостоятельному обучению новым методам исследования, к изменению научного и научно-производственного профиля своей профессиональной деятельности;	• обладает способностью к самостоятельному обучению новым методам исследования, к изменению научного и научно-производственного профиля своей профессиональной деятельности;
Удовлетворительно (пороговый уровень)	• имеет знания к самостоятельному обучению новым методам исследования, к изменению научного и научно-производственного профиля своей профессиональной деятельности;	• обладает отдельными умениями к самостоятельному обучению новым методам исследования, к изменению научного и научно-производственного профиля своей профессио-	• в основном обладает способностью к самостоятельному обучению новым методам исследования, к изменению научного и научно-производственного профиля своей профессио-

Согласована на портале № 22527

		нальной деятельности;	нальной деятельности;

2.3 Компетенция ОПК-7

ОПК-7: способностью идентифицировать основные процессы и участвовать в разработке их рабочих моделей.

Для формирования компетенции необходимо осуществить ряд этапов. Этапы формирования компетенции, применяемые для этого виды занятий и используемые средства оценивания представлены в таблице 7.

Таблица 7 – Этапы формирования компетенции и используемые средства оценивания

Состав	Знать	Уметь	Владеть
Содержание этапов	знает как идентифицировать основные процессы и участвовать в разработке их рабочих моделей	умеет идентифицировать основные процессы и участвовать в разработке их рабочих моделей	владеет способностью идентифицировать основные процессы и участвовать в разработке их рабочих моделей
Виды занятий	• Интерактивные практические занятия; • Интерактивные лекции; • Практические занятия; • Лекции; • Самостоятельная работа;	• Интерактивные практические занятия; • Интерактивные лекции; • Практические занятия; • Лекции; • Самостоятельная работа;	• Интерактивные практические занятия; • Самостоятельная работа;
Используемые средства оценивания	• Отчет по индивидуальному заданию; • Конспект самоподготовки; • Собеседование; • Выступление (доклад) на занятии; • Зачет; • Экзамен;	• Отчет по индивидуальному заданию; • Конспект самоподготовки; • Собеседование; • Выступление (доклад) на занятии; • Зачет; • Экзамен;	• Отчет по индивидуальному заданию; • Выступление (доклад) на занятии; • Зачет; • Экзамен;

Формулировка показателей и критериев оценивания данной компетенции приведена в таблице 8.

Таблица 8 – Показатели и критерии оценивания компетенции на этапах

Состав	Знать	Уметь	Владеть
Отлично (высокий уровень)	• глубоко знает как идентифицировать основные процессы и участвовать в разработке их рабочих моделей;	• умеет уверенно и точно идентифицировать основные процессы и участвовать в разработке их рабочих моделей;	• свободно владеет способностью идентифицировать основные процессы и участвовать в разработке их рабочих моделей;
Хорошо (базовый уровень)	• знает уверенно как идентифицировать основные процессы и участвовать в разработке их рабочих моделей;	• умеет точно идентифицировать основные процессы и участвовать в разработке их рабочих моделей;	• уверенно владеет способностью идентифицировать основные процессы и участвовать в разработке их рабочих моделей;
Удовлетворительн	• в основном знает как	• в основном умеет	• в основном владеет

Согласована на портале № 22527

о (пороговый уровень)	идентифицировать основные процессы и участвовать в разработке их рабочих моделей;	идентифицировать основные процессы и участвовать в разработке их рабочих моделей;	способностью идентифицировать основные процессы и участвовать в разработке их рабочих моделей;

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

- 1. Концепция всеобщего управления качеством.
- 2. Модель процесса.
- 3. Стоимость качества (модель PAF).
- 4. Деятельность по финансированию затрат на качество.
- 5. Затраты на соответствие требованиям TOM
- 6. Издержки на несоответствие требованиям качества.
- 7. Анализ ценности в условиях TQM.
- 8. Развитие японской школы TQM.
- 9. Философия качества в США.
- 10. Европейская практика в области качества.
- 11. Вопросы российского менеджмента качества.
- 12. Инструменты TQM.
- 13. Методы определения ВУК.

3.2 Зачёт

- Построение СМК в соответствии с ISO 9001, ISO 14001 ,ISO 18001
- Принципы и методы в управлении качеством
- Сравнение концепций «гуру» качества
- Самооценка организации на основе требований стандартов
- Политика качества на японских предприятиях
- TQM в образовании на примере вуза
- Проблемы внедрения TQM
- Проработка конспектов лекций, подготовка к практическим занятиям, работа с отчетом к практическому занятию, подготовка ответов на контрольные вопросы
- Подготовка материала к реферату, подготовка доклада, подготовка к практическим занятиям, работа с отчетом к практическому занятию

3.3 Темы индивидуальных заданий

- Проработка конспектов лекций, подготовка к практическим занятиям, работа с отчетом к практическому занятию, подготовка ответов на контрольные вопросы
- Подготовка материала к реферату, подготовка доклада, подготовка к практическим занятиям, работа с отчетом к практическому занятию

3.4 Вопросы на собеседование

- Построение СМК в соответствии с ISO 9001, ISO 14001 ,ISO 18001
- Принципы и методы в управлении качеством
- Сравнение концепций «гуру» качества
- Самооценка организации на основе требований стандартов
- Политика качества на японских предприятиях
- TQM в образовании на примере вуза
- Проблемы внедрения TQM

Согласована на портале № 22527

3.5 Темы докладов

- Сравнение концепций управления качеством
- Структура модели совершенства EFQM
- Политика качества на японских предприятиях
- Самооценка организации
- TQM в образовании на примере вуза
- Проблемы внедрения TQM: реферативные сооб¬щения студентов
- Метод расстановки приоритетов

3.6 Экзаменационные вопросы

- Сравнение концепций управления качеством
- Структура модели совершенства EFQM
- Политика качества на японских предприятиях
- Самооценка организации
- TQM в образовании на примере вуза
- Проблемы внедрения TQM: реферативные сооб¬щения студентов
- . Метод расстановки приоритетов

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 фор-мирования компетенций, согласно п. 12 рабочей программы.

4.1. Основная литература

1. Басовский Л.Е., Протасьев В.Б. Управление качеством, Учебник для вузов - М. : Инфра-М, 2008. - 211 с. (10 экз. в библиотеке ТУСУР); (наличие в библиотеке ТУСУР - 10 экз.)
2. В. Н. Жигалова. Управление качеством : учебное пособие / В. Н. Жигалова ; Федеральное агентство по образованию, Томский государственный университет систем управления и радиоэлектроники, Кафедра экономики. - Томск : ТМЦЦО, 2010. - 253 с. (5 экз. в библиотеке ТУСУР); (наличие в библиотеке ТУСУР - 5 экз.)

4.2. Дополнительная литература

1. Ясельская А.И. Управление качеством: Учебное пособие. - Томск: Изд-во ТУСУР, 2006. - 171 с (наличие в библиотеке ТУСУР - 45 экз.)
2. Маслов Д. В.От качества к совершенству. Полезная модель EFQM. - М. : Стандарты и качество, 2008. - 150 с. : (1 экземпляр в библиотеке ТУСУР) (наличие в библиотеке ТУСУР - 1 экз.)
3. Мазур И.И., Шапиро В.Д. Управление качеством. - М.: Высшая школа, 2003. - 336 с. (2 экземпляра в библиотеке ТУСУР) (наличие в библиотеке ТУСУР - 2 экз.)

4.3. Обязательные учебно-методические пособия

1. Жуков, В. К. Подготовка систем качества и производства к сертификации: Методические рекомендации к практическим занятиям студентов [Электронный ресурс] / Жуков В. К. — Томск: ТУСУР, 2012. — 15 с. [Электронный ресурс]. - https://edu.tusur.ru/publications/1536
2. Жуков, В. К. Подготовка систем качества и производства к сертификации: Методические рекомендации к организации самостоятельной работы студентов [Электронный ресурс] / Жуков В. К. — Томск: ТУСУР, 2012. — 16 с. [Электронный ресурс]. - https://edu.tusur.ru/publications/1538

4.4. Базы данных, информационно справочные и поисковые системы

1. 1.http://aoi.tusur.ru/upload/methodical_materialS/MSS_Sr_2012_1_file 160_6862.pdf
2. 2.http://edu.tusur.ru/training/publications/2931
3. 3.http://aoi.tusur.ru/upload/methodical_materials/MSS_Lr_2012_3_file 162_5805.pdf

Согласована на портале № 22527