МИНИСТЕРСТВО НАУКИ И ВЫСШЕГО ОБРАЗОВАНИЯ РОССИЙСКОЙ ФЕДЕРАЦИИ

Федеральное государственное бюджетное образовательное учреждение высшего образования

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

УТВЕРЖДАЮ
Директор департамента образования
_____ П. Е. Троян
«___» _____ 20__ г.

РАБОЧАЯ ПРОГРАММА ДИСЦИПЛИНЫ

Менеджмент качества в инженерно-авиационной службе

Уровень образования: **высшее образование - специалитет**
Направление подготовки / специальность: **25.05.03 Техническая эксплуатация транспортного радиооборудования**
Направленность (профиль) / специализация: **Техническая эксплуатация радиоэлектронного оборудования воздушных судов и аэропортов**
Форма обучения: **очная**
Факультет: **РКФ, Радиоконструкторский факультет**
Кафедра: **КИПР, Кафедра конструирования и производства радиоаппаратуры**
Курс: **4**
Семестр: **8**
Учебный план набора 2018 года

Распределение рабочего времени

№	Виды учебной деятельности	8 семестр	Всего	Единицы
1	Лекции	28	28	часов
2	Практические занятия	28	28	часов
3	Лабораторные работы	16	16	часов
4	Всего аудиторных занятий	72	72	часов
5	Самостоятельная работа	72	72	часов
6	Всего (без экзамена)	144	144	часов
7	Общая трудоемкость	144	144	часов
		4.0	4.0	З.Е.

Дифференцированный зачет: 8 семестр

Документ подписан простой электронной подписью
Информация о владельце:
ФИО: Шелупанов А.А.
Должность: Ректор
Дата подписания: 20.12.2017
Уникальный программный ключ:
c53e145e-8b20-45aa-9347-a5e4dbb90e8d

Томск

Согласована на портале № 47522

Рассмотрена и одобрена на заседании кафедры
протокол № 4/2019 от « 6 » 6 2019 г.

ЛИСТ СОГЛАСОВАНИЯ

Рабочая программа дисциплины составлена с учетом требований федерального государственного образовательного стандарта высшего образования (ФГОС ВО) по направлению подготовки (специальности) 25.05.03 Техническая эксплуатация транспортного радиооборудования , утвержденного 12.09.2016 года, рассмотрена и одобрена на заседании кафедры КИПР «___» _____ 20__ года, протокол №_____.

Разработчик:

Доцент каф. конструирования и производства радиоаппаратуры (КИПР) _____ А. А. Чернышев

Заведующий обеспечивающей каф. КИПР _____ В. М. Карабан

Рабочая программа дисциплины согласована с факультетом и выпускающей кафедрой:

Декан РКФ _____ Д. В. Озеркин

Заведующий выпускающей каф. КИПР _____ В. М. Карабан

Эксперты:

Доцент кафедры конструирования и производства радиоаппаратуры (КИПР) _____ Н. Н. Кривин

Профессор кафедры конструирования и производства радиоаппаратуры (КИПР) _____ А. С. Шостак

Согласована на портале № 47522

1. Цели и задачи дисциплины

1.1. Цели дисциплины

Формирование компетенций в области методологии менеджмента качества

Освоение подходов к менеджменту применительно к организациям, связанным с гражданской авиацией.

1.2. Задачи дисциплины

– Обеспечить понимание задач и функций менеджмента с позиций идеологии и методологии качества.
– Сформировать базовые знания в области личных качеств менеджера.
– Сформировать подходы к принятию организационно-управленческих решений.
– Подготовить к работе в среде системы менеджмента качества авиапредприятия.

2. Место дисциплины в структуре ОПОП

Дисциплина «Менеджмент качества в инженерно-авиационной службе» (Б1.Б.46.1) относится к блоку 1 (базовая часть).

Предшествующими дисциплинами, формирующими начальные знания, являются: Безопасность жизнедеятельности, Введение в профессию, Менеджмент, Надежность и техническая диагностика транспортного радиооборудования, Психология и социология.

Последующими дисциплинами являются: Безопасность полетов, Защита выпускной квалификационной работы, включая подготовку к процедуре защиты и процедуру защиты, Преддипломная практика.

3. Требования к результатам освоения дисциплины

Процесс изучения дисциплины направлен на формирование следующих компетенций:

– ОК-7 способностью к самоорганизации и самообразованию;
– ПК-6 готовностью выражать компетентные суждения на основе маркетинга сервисных услуг при эксплуатации транспортного радиоэлектронного оборудования различных форм собственности;
– ПК-7 готовностью участвовать в осуществлении надзора за безопасной эксплуатацией транспортного радиооборудования;
– ПК-8 готовностью к решению задач проведения внутреннего аудита и подготовки сертификации объектов технической эксплуатации транспортного радиоэлектронного оборудования;
– ПСК-1.3 способностью организовать безопасные условия ведения работ по монтажу и наладке транспортного радиоэлектронного оборудования;

В результате изучения дисциплины обучающийся должен:

– **знать** методологические и организационные аспекты менеджмента качества
– **уметь** формулировать и решать задачи, связанные с управленческими функциями; оценивать экономические последствия принимаемых управленческих решений; прогнозировать развитие социально-экономических и организационных процессов
– **владеть** основными понятиями, терминами и определениями в области современного менеджмента, управления и руководства подразделениями предприятия (организации) гражданской авиации; основными методами анализа деятельности предприятия и путей ее улучшения.

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
		8 семестр
Аудиторные занятия (всего)	72	72

Согласована на портале № 47522

Лекции	28	28
Практические занятия	28	28
Лабораторные работы	16	16
Самостоятельная работа (всего)	72	72
Оформление отчетов по лабораторным работам	8	8
Проработка лекционного материала	14	14
Подготовка к практическим занятиям, семинарам	50	50
Всего (без экзамена)	144	144
Общая трудоемкость, ч	144	144
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	Лек., ч	Прак. зан., ч	Лаб. раб., ч	Сам. раб., ч	Всего часов (без экзамена)	Формируемые компетенции
8 семестр						
1 Инженерно-авиационная служба авиакомпании. Назначение, задачи и структура.	6	4	0	10	20	ОК-7, ПК-6, ПК-7, ПК-8, ПСК-1.3
2 Менеджмент качества в руководстве организацией	6	4	0	12	22	ОК-7, ПК-6, ПК-7, ПК-8
3 Методы квалиметрии в производстве и менеджменте	4	8	0	10	22	ОК-7, ПК-6, ПК-8
4 Стратегический, общий и функциональный менеджмент организации	4	4	16	20	44	ОК-7, ПК-6, ПК-7, ПК-8, ПСК-1.3
5 Личные качества и компетенции менеджера	4	4	0	10	18	ОК-7, ПК-6, ПК-7, ПСК-1.3
6 Измерения, анализ, улучшение деятельности организации	4	4	0	10	18	ПК-6, ПК-7, ПК-8, ПСК-1.3
Итого за семестр	28	28	16	72	144	
Итого	28	28	16	72	144	

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
8 семестр			

Согласована на портале № 47522

1 Инженерно-авиационная служба авиакомпании. Назначение, задачи и структура.	Особенности бизнеса в области гражданской авиации. Задачи обеспечения регулярности и безопасности полетов. Инженерное обеспечение полетов. Авиационно-техническая база (АТБ), инженерно-авиационная служба (ИАС) или служба наземного и технического обслуживания воздушных судов (СНТО ВС), подразделения по технической эксплуатации авиационного и радиоэлектронного оборудования (АиРЭО). Типовая структура АТБ/ИАС/СНТО ВС. Межотраслевой характер деятельности авиакомпании. Значение самоорганизации и самообразования в деятельности молодого радиоинженера ИАС.	6	ОК-7, ПК-7, ПК-8
	Итого	6	
2 Менеджмент качества в руководстве организацией	Философия современного менеджмента. Эффективность и безопасность бизнеса. Основные понятия и роль менеджмента. Менеджмент качества. Стратегический менеджмент. Политика организации, концепции развития. Маркетинг и бенчмаркинг. Менеджмент, управление, предпринимательство, лидерство. Характерные черты менеджмента ведущих компаний XXI века.	6	ПК-6, ПК-7, ПК-8
	Итого	6	
3 Методы квалиметрии в производстве и менеджменте	Основные понятия квалиметрии, показатели качества, методы определения показателей качества, методы оценки уровня качества и технического уровня продукции/услуги. Применение методов квалиметрии в маркетинге и бенчмаркинге. Качество и конкурентоспособность.	4	ПК-6, ПК-8
	Итого	4	
4 Стратегический, общий и функциональный менеджмент организации	Понятие и классификация функций управления, содержание конкретных функций руководства фирмой. Организации и структуры управления, делегирование полномочий, штабные (аппаратные) и линейные полномочия, уровни управления. Ориентация организации на удовлетворенность потребителя. Система менеджмента качества (СМК). Определение полномочий, ответственности и взаимоотношений. Процессный подход. Социальная ответственность бизнеса. Менджмент безопасности труда и производственного здоровья. Система стандартов безопасности труда (ССБТ - ГОСТ 12, ГОСТ Р 12) и OHSAS 18000. Экологический мене-	4	ПК-7, ПСК-1.3

Согласована на портале № 47522

	джмент и стандарты ИСО 14000. Система управления охраной труда (СУОТ) и система экологического менеджмента (СЭМ) в контексте системы менеджмента качества авиакомпании.		
	Итого	4	
5 Личные качества и компетенции менеджера	Профессиональные компетенции менеджера. Проблемы управления «новыми служащими». Инструментарий менеджера. Необходимость саморазвития. Переход от "образования на всю жизнь" к "образование через всю жизнь".	4	ОК-7, ПСК-1.3
	Итого	4	
6 Измерения, анализ, улучшение деятельности организации	Менеджмент процессов измерения, анализа, улучшения. Внутренние аудиты и управление организацией на основе фактов. Технология проведения аудита по ISO 19011 Самооценка, степень зрелости и развитие организации. «Премия Деминга», «индекс Болдриджа» и Национальная премия США за качество. Модель Европейской премии (EFQM), премий Правительства РФ и губернатора Томской области за качество.	4	ПК-6, ПК-7, ПК-8
	Итого	4	
Итого за семестр		28	

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
Предшествующие дисциплины						
1 Безопасность жизнедеятельности				+		
2 Введение в профессию	+					
3 Менеджмент	+	+		+	+	
4 Надежность и техническая диагностика транспортного радиооборудования	+					
5 Психология и социология					+	
Последующие дисциплины						
1 Безопасность полетов	+					
2 Защита выпускной квалификационной работы, включая подготовку к процедуре защиты и процедуру защи-			+			

Согласована на портале № 47522

ты						
3 Преддипломная практика	+	+		+		+

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, формируемых при изучении дисциплины, и видов занятий

Компетенции	Виды занятий				Формы контроля
	Лек.	Прак. зан.	Лаб. раб.	Сам. раб.	
ОК-7	+	+	+	+	Контрольная работа, Отчет по лабораторной работе, Опрос на занятиях, Выступление (доклад) на занятии, Тест, Дифференцированный зачет
ПК-6	+	+	+	+	Контрольная работа, Отчет по лабораторной работе, Опрос на занятиях, Выступление (доклад) на занятии, Тест, Дифференцированный зачет
ПК-7	+	+		+	Опрос на занятиях, Выступление (доклад) на занятии, Тест, Дифференцированный зачет
ПК-8	+	+	+	+	Контрольная работа, Отчет по лабораторной работе, Опрос на занятиях, Выступление (доклад) на занятии, Тест, Дифференцированный зачет
ПСК-1.3	+	+		+	Опрос на занятиях, Выступление (доклад) на занятии, Тест, Дифференцированный зачет

6. Интерактивные методы и формы организации обучения

Не предусмотрено РУП.

7. Лабораторные работы

Наименование лабораторных работ приведено в таблице 7.1.

Таблица 7.1 – Наименование лабораторных работ

Названия разделов	Наименование лабораторных работ	Трудоемкость, ч	Формируемые компетенции
8 семестр			
4 Стратегический, общий и функциональный менеджмент организации	Управление предприятием	8	ОК-7, ПК-6, ПК-8
	Стратегический анализ и формирование стратегии	8	
	Итого	16	

Согласована на портале № 47522

Итого за семестр		16	

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
8 семестр			
1 Инженерно-авиационная служба авиакомпании. Назначение, задачи и структура.	Молодой специалист в ИАС	4	ОК-7, ПК-6, ПК-7, ПК-8, ПСК-1.3
	Итого	4	
2 Менеджмент качества в руководстве организацией	Семинар: Предпринимательство, управление и менеджмент, качество и конкурентоспособность (дискуссия)	4	ПК-6, ПК-7, ПК-8
	Итого	4	
3 Методы квалиметрии в производстве и менеджменте	Методы квалиметрии. Определение коэффициентов весомости характеристик/свойств.Дифференциальный, и комплексный методы оценки уровня качества. Контрольная работа	8	ОК-7, ПК-6, ПК-8
	Итого	8	
4 Стратегический, общий и функциональный менеджмент организации	Организационные структуры управления. Обоснование и построение органиграммы.	4	ОК-7, ПК-8
	Итого	4	
5 Личные качества и компетенции менеджера	Мотивация трудовой деятельностиАлгоритм принятия управленческих решений	4	ПК-6, ПК-7, ПСК-1.3
	Итого	4	
6 Измерения, анализ, улучшение деятельности организации	Оценка деятельности организации по модели Европейской премии за качество	4	ПК-6, ПК-7, ПК-8, ПСК-1.3
	Итого	4	
Итого за семестр		28	

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
8 семестр				
1 Инженерно-авиационная служба авиакомпании. Назначение, задачи	Подготовка к практическим занятиям, семинарам	8	ОК-7, ПК-6, ПК-7, ПК-8, ПСК-1.3	Выступление (доклад) на занятии, Опрос на занятиях, Тест
	Проработка лекционного материала	2		

Согласована на портале № 47522

и структура.	Итого	10		
2 Менеджмент качества в руководстве организацией	Подготовка к практическим занятиям, семинарам	10	ПК-6, ПК-7, ПК-8, ОК-7	Выступление (доклад) на занятии, Опрос на занятиях, Тест
	Проработка лекционного материала	2		
	Итого	12		
3 Методы квалиметрии в производстве и менеджменте	Подготовка к практическим занятиям, семинарам	8	ОК-7, ПК-6, ПК-8	Контрольная работа, Опрос на занятиях, Тест
	Проработка лекционного материала	2		
	Итого	10		
4 Стратегический, общий и функциональный менеджмент организации	Подготовка к практическим занятиям, семинарам	8	ПК-6, ПК-7, ПК-8, ПСК-1.3, ОК-7	Выступление (доклад) на занятии, Опрос на занятиях, Отчет по лабораторной работе, Тест
	Проработка лекционного материала	4		
	Оформление отчетов по лабораторным работам	8		
	Итого	20		
5 Личные качества и компетенции менеджера	Подготовка к практическим занятиям, семинарам	8	ПК-6, ПК-7, ПСК-1.3, ОК-7	Выступление (доклад) на занятии, Опрос на занятиях, Тест
	Проработка лекционного материала	2		
	Итого	10		
6 Измерения, анализ, улучшение деятельности организации	Подготовка к практическим занятиям, семинарам	8	ПК-6, ПК-7, ПК-8, ПСК-1.3	Выступление (доклад) на занятии, Опрос на занятиях, Тест
	Проработка лекционного материала	2		
	Итого	10		
Итого за семестр		72		
Итого		72		

10. Курсовой проект / курсовая работа

Не предусмотрено РУП.

11. Рейтинговая система для оценки успеваемости обучающихся

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
8 семестр				

Согласована на портале № 47522

Выступление (доклад) на занятии	10			10
Дифференцированный зачет			15	15
Контрольная работа		10		10
Опрос на занятиях	5	5	5	15
Отчет по лабораторной работе		10	10	20
Тест	10	10	10	30
Итого максимум за период	25	35	40	100
Нарастающим итогом	25	60	100	100

11.2. Пересчет баллов в оценки за контрольные точки

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

Таблица 11.2 – Пересчет баллов в оценки за контрольные точки

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

11.3. Пересчет суммы баллов в традиционную и международную оценку

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

Таблица 11.3 – Пересчет суммы баллов в традиционную и международную оценку

Оценка (ГОС)	Итоговая сумма баллов, учитывает успешно сданный экзамен	Оценка (ECTS)
5 (отлично) (зачтено)	90 - 100	A (отлично)
4 (хорошо) (зачтено)	85 - 89	B (очень хорошо)
	75 - 84	C (хорошо)
	70 - 74	D (удовлетворительно)
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. Менеджмент современной инновационной организации [Электронный ресурс]: Модульное учебное пособие / Л. В. Капилевич, А. Ф. Уваров, А. А. Чернышев, В. К. Жуков - 2009. 237 с. — Режим доступа: https://edu.tusur.ru/publications/2621 (дата обращения: 05.06.2019).

12.2. Дополнительная литература

1. Управление качеством [Электронный ресурс]: Учебное пособие / А. В. Богомолова, В. Н. Жигалова - 2018. 143 с. — Режим доступа: https://edu.tusur.ru/publications/8184 (дата обращения: 05.06.2019).

Согласована на портале № 47522

12.3. Учебно-методические пособия

12.3.1. Обязательные учебно-методические пособия

1. Менеджмент качества [Электронный ресурс]: Методические указания по практическим/ семинарским занятиям и самостоятельной работе / А. А. Чернышев - 2012. 15 с. — Режим доступа: https://edu.tusur.ru/publications/2784 (дата обращения: 05.06.2019).
2. Стратегический менеджмент [Электронный ресурс]: Методические указания для лабораторных работ / Т. А. Рябчикова - 2017. 32 с. — Режим доступа: https://edu.tusur.ru/publications/6805 (дата обращения: 05.06.2019).

12.3.2. Учебно-методические пособия для лиц с ограниченными возможностями здоровья и инвалидов

Учебно-методические материалы для самостоятельной и аудиторной работы обучающихся из числа лиц с ограниченными возможностями здоровья и инвалидов предоставляются в формах, адаптированных к ограничениям их здоровья и восприятия информации.

Для лиц с нарушениями зрения:

- в форме электронного документа;
- в печатной форме увеличенным шрифтом.

Для лиц с нарушениями слуха:

- в форме электронного документа;
- в печатной форме.

Для лиц с нарушениями опорно-двигательного аппарата:

- в форме электронного документа;
- в печатной форме.

12.4. Профессиональные базы данных и информационные справочные системы

1. Базы данных, доступ к которым оформлен библиотекой ТУСУРа в текущий момент времени. Список доступных баз данных см. по ссылке: https://lib.tusur.ru/ru/resursy/bazy-dannyh

13. Материально-техническое обеспечение дисциплины и требуемое программное обеспечение

13.1. Общие требования к материально-техническому и программному обеспечению дисциплины

13.1.1. Материально-техническое и программное обеспечение для лекционных занятий

Для проведения занятий лекционного типа, групповых и индивидуальных консультаций, текущего контроля и промежуточной аттестации используется учебная аудитория с количеством посадочных мест не менее 22-24, оборудованная доской и стандартной учебной мебелью. Имеются демонстрационное оборудование и учебно-наглядные пособия, обеспечивающие тематические иллюстрации по лекционным разделам дисциплины.

13.1.2. Материально-техническое и программное обеспечение для практических занятий

Лаборатория проектирования микроволновых устройств

учебная аудитория для проведения занятий лекционного типа, учебная аудитория для проведения занятий практического типа, учебная аудитория для проведения занятий лабораторного типа, учебная аудитория для проведения занятий семинарского типа, помещение для курсового проектирования (выполнения курсовых работ), помещение для проведения групповых и индивидуальных консультаций, помещение для проведения текущего контроля и промежуточной аттестации, помещение для самостоятельной работы

634050, Томская область, г. Томск, Ленина проспект, д. 40, 405 ауд.

Описание имеющегося оборудования:

- Панорамные измерители КСВН;
- Генератор сигналов высокочастотный;
- Измерительные линии Р1-36, Р1-3;
- Направленные детекторы коаксиальные;
- Комплект рупорных антенн;

Согласована на портале № 47522

- Ферритовые вентили: волноводные, коаксиальные;
- Комплект волноводных и коаксиальных нагрузок;
- Аттенюаторы, переходы, разъёмы и др. пассивные устройства СВЧ;
- Измеритель комплексных коэффициентов передачи Р4-23;
- Генераторы сигналов высокочастотные: Г4-80, Г4-81, Г4-82;
- Комплект специализированной учебной мебели;
- Рабочее место преподавателя.

Программное обеспечение:

– PTC Mathcad13, 14

13.1.3. Материально-техническое и программное обеспечение для лабораторных работ

Лаборатория проектирования микроволновых устройств

учебная аудитория для проведения занятий лекционного типа, учебная аудитория для проведения занятий практического типа, учебная аудитория для проведения занятий лабораторного типа, учебная аудитория для проведения занятий семинарского типа, помещение для курсового проектирования (выполнения курсовых работ), помещение для проведения групповых и индивидуальных консультаций, помещение для проведения текущего контроля и промежуточной аттестации, помещение для самостоятельной работы

634050, Томская область, г. Томск, Ленина проспект, д. 40, 405 ауд.

Описание имеющегося оборудования:

- Панорамные измерители КСВН;
- Генератор сигналов высокочастотный;
- Измерительные линии Р1-36, Р1-3;
- Направленные детекторы коаксиальные;
- Комплект рупорных антенн;
- Ферритовые вентили: волноводные, коаксиальные;
- Комплект волноводных и коаксиальных нагрузок;
- Аттенюаторы, переходы, разъёмы и др. пассивные устройства СВЧ;
- Измеритель комплексных коэффициентов передачи Р4-23;
- Генераторы сигналов высокочастотные: Г4-80, Г4-81, Г4-82;
- Комплект специализированной учебной мебели;
- Рабочее место преподавателя.

Программное обеспечение:

– PTC Mathcad13, 14

13.1.4. Материально-техническое и программное обеспечение для самостоятельной работы

Для самостоятельной работы используются учебные аудитории (компьютерные классы), расположенные по адресам:

- 634050, Томская область, г. Томск, Ленина проспект, д. 40, 233 ауд.;
- 634045, Томская область, г. Томск, ул. Красноармейская, д. 146, 201 ауд.;
- 634034, Томская область, г. Томск, Вершинина улица, д. 47, 126 ауд.;
- 634034, Томская область, г. Томск, Вершинина улица, д. 74, 207 ауд.

Состав оборудования:

- учебная мебель;
- компьютеры класса не ниже ПЭВМ INTEL Celeron D336 2.8ГГц. - 5 шт.;
- компьютеры подключены к сети «Интернет» и обеспечивают доступ в электронную информационно-образовательную среду университета.

Перечень программного обеспечения:

- Microsoft Windows;
- OpenOffice;
- Kaspersky Endpoint Security 10 для Windows;

Согласована на портале № 47522

- 7-Zip;
- Google Chrome.

13.2. Материально-техническое обеспечение дисциплины для лиц с ограниченными возможностями здоровья и инвалидов

Освоение дисциплины лицами с ограниченными возможностями здоровья и инвалидами осуществляется с использованием средств обучения общего и специального назначения.

При занятиях с обучающимися **с нарушениями слуха** предусмотрено использование звукоусиливающей аппаратуры, мультимедийных средств и других технических средств приема/передачи учебной информации в доступных формах, мобильной системы преподавания для обучающихся с инвалидностью, портативной индукционной системы. Учебная аудитория, в которой занимаются обучающиеся с нарушением слуха, оборудована компьютерной техникой, аудиотехникой, видеотехникой, электронной доской, мультимедийной системой.

При занятиях с обучающимися **с нарушениями зрениями** предусмотрено использование в лекционных и учебных аудиториях возможности просмотра удаленных объектов (например, текста на доске или слайда на экране) при помощи видеоувеличителей для комфортного просмотра.

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

14. Оценочные материалы и методические рекомендации по организации изучения дисциплины

14.1. Содержание оценочных материалов и методические рекомендации

Для оценки степени сформированности и уровня освоения закрепленных за дисциплиной компетенций используются оценочные материалы в составе:

14.1.1. Тестовые задания

1 «Идеология качества» - это…
- система идей качественного бизнеса
- система идей, направленная на получение максимальной прибыли
- система идей, направленная на удовлетворение потребителей и других заинтересованных сторон
- система идей, направленная на достижение порядка в обществе

2 Правильное утверждение:
- менеджмент – это аспект управления…
- менеджмент – это управление людьми…
- менеджмент – это управление оборудованием…
- менеджмент – это стратегия управления…

3 Сегодня «менеджмент качества» - это…
- часть менеджмента
- аспект функционального менеджмента
- стиль общего менеджмента организации
- борьба за качество продукции/услуги

4 Система – это…
- совокупность связей между элементами
- совокупность взаимосвязанных элементов
- взаимодействие элементов
- решение проблемы

5 Система менеджмента качества – это прежде всего…
- система документов

Согласована на портале № 47522

- культура составление документов
- культура взаимоотношений работников
- культура взаимодействия руководителей

6 В системе менеджмента качества наиболее важно…
- все документировать
- наказывать за несоблюдение требований
- постоянно контролировать исполнителей
- четко распределять полномочия и ответственность

7 Документированная процедура в эффективной СМК – это…
- то, как следует делать работу
- то, как делают работу
- то, как можно делать работу
- то, за невыполнение которого уволят

8 Э.Деминг в своих «прагматических аксиомах» указывал:
каждый работник должен стабильно выполнять свой технологический процесс
каждый работник должен улучшать свой процесс
высшее руководство должно постоянно контролировать работников
все должны нести за свою работу персональную ответственность
высшее руководство должно во всех случаях нести ответственность

9 Инженер по по технической эксплуатации радиооборудования воздушных судов и аэропортов должен …
- постоянно повышать свою квалификацию путем самообразования
- избегать отвлечения на изучение авиатехники
- строго хранить знания, полученные в вузе
- избегать проявления интереса к политике

10 Изучение радиоинженером ИАС авиационной терминологии и авиатехники на основе самообразования - …
- не требуется для специалиста по транспортному радиооборудованию
- целесообразно для инженера только при наличии свободного времени
- необходимое условие успешной работы в трудовом коллективе авиапредприятия
- необходимое условие для смены профессии

11 Способность радиоинженера ИАС к самоорганизации …
- имеет существенное значение для эффективной работы и руководства подчиненными
- не имеет существенного значения для молодого специалиста
- важна только для карьеристов
- важна только для летно-подъемного состава

12 Анализ, оценка и прогнозирование состояния рынков, на которых оперирует или будет оперировать сервисная фирма, является задачей...
- менеджмента
- консалтинга
- маркетинга
- логистики

13 По результатам маркетинга сервисных услуг по эксплуатации транспортного радиоэлектронного оборудования радиоинженер ИАС должен быть способен...
- готовить компетентные предложения по улучшению деятельности ИАС
- сохранять спокойствие и старательно работать на своем месте

Согласована на портале № 47522

- пресекать любые обсуждения качества работы ИАС
- самостоятельно вносить изменения в регламент ТО

14 Основной задачей радиоинженера ИАС по техническому обслуживанию АиРЭО является...
- проведение маркетинга сервисных услуг ИАС
- планирование логистики запасных частей и оборудования
- обеспечение благоприятного микроклимата в цехе АиРЭО
- выполнение/руководство регламентными работами по ВС согласно допуску

15 Область ответственности инженера по радиооборудованию воздушных судов и аэропортов - это…
- отсутствие замечаний начальства
- отсутствие замечаний по участию в общественной работе
- регулярность и безопасность полетов
- запрет полетов в сложных метеоусловиях

16 «Сертификация» - это…
- подтверждение качества продукции/услуги
- установление соответствия…
- процедура выдачи сертификата
- процедура проверки продукции/услуги

17 Внутренний аудит в СМК – это аудит, проводимый...
- первой стороной
- второй стороной
- третьей стороной
- ассоциацией потребителей

18 В проведении внутренних и подготовке внешних аудитов СМК в ИАС могут принимать участие...
- только работники со стажем не менее 5 лет
- любые работники с высшим образованием
- молодые инженеры ИАС, прошедшие подготовку в области качества
- молодые работники, которым доверяет руководитель ИАС

19 Организация безопасных условий ведения работ по монтажу и наладке транспортного радиоэлектронного оборудования должна строиться на основе...
- только внутренних инструкций ИАС
- системы стандартов безопасности труда, OHSAS и внутренних документов ИАС
- инструкций и указаний Минтранса и Росавиации
- только на основе иностранных стандартов и внутренних инструкций ИАС

20 Развитие системы управления охраной труда в ИАС должна быть направлено...
- на переход от реактивного управления охраной труда (компенсации за вред здоровью) к проактивному (предупреждение вреда)
- на переход от проактивного управления охраной труда (предупреждение вреда) к реактивному (компенсации за вред здоровью)
- на переход к жестким мерам наказания за нарушения охраны труда
- на переход от жестких мер к неотвратимости наказания за нарушения охраны труда

14.1.2. Темы контрольных работ

Оценка качества радиооборудования

Форма проведения: письменная контрольная работа.

Согласована на портале № 47522

Методика проведения: Каждый студент получает индивидуальный вариант для решения. Студентам предоставляются листы бумаги формата А4 для оформления контрольной работы.

В задании контрольной работы – три задачи, соответствующие по типу рассмотренным на практических занятиях по разделу 3 (определение коэффициентов весомости свойств, дифференциальный метод, комплексный метод).

По каждой задаче указана максимальная оценка в баллах за ее правильное решение. Максимальный рейтинг по контрольной работе – 10 баллов.

14.1.3. Темы докладов

Способность радиоинженера ИАС к самоорганизации и самообразованию
Маркетинг сервисных услуг по эксплуатации радиоэлектронного оборудования
Надзор за безопасной эксплуатацией транспортного радиооборудования
Внутренние аудиты в системах менеджмента качества
Организация работ по охране труда и технике безопасности в ИАС
Проблемы системного обеспечения качества на российских предприятиях
Конфликт TQM и постсоветского менеджмента
Практика применения «Цепной реакции качества»
14 принципов Деминга и современное предприятие
Цикл PDCA и непрерывное улучшение
Применение контрольных карт Шухарта в сервисе
Диаграмма Исикавы
Японский опыт: «Новые инструменты качества»
Затраты на качество и их учет
Проблемы молодых работников: моббинг
«Легендарный сервис» и устойчивый успех предприятия
Бизнес, основанный на доверии
Персонал XXI века – новые служащие (по П. Друкеру)
Социальная ответственность бизнеса по ИСО 26000
«Тройная спираль»: инновационная роль университетов

14.1.4. Темы опросов на занятиях

Особенности бизнеса в области гражданской авиации. Задачи обеспечения регулярности и безопасности полетов. Инженерное обеспечение полетов. Авиационно-техническая база (АТБ), инженерно-авиационная служба (ИАС) или служба наземного и технического обслуживания воздушных судов (СНТО ВС), подразделения по технической эксплуатации авиационного и радиоэлектронного оборудования (АиРЭО). Типовая структура АТБ/ИАС/СНТО ВС. Межотраслевой характер деятельности авиакомпании. Значение самоорганизации и самообразования в деятельности молодого радиоинженера ИАС.

Философия современного менеджмента. Эффективность и безопасность бизнеса. Основные понятия и роль менеджмента. Менеджмент качества. Стратегический менеджмент. Политика организации, концепции развития. Маркетинг и бенчмаркинг. Менеджмент, управление, предпринимательство, лидерство. Характерные черты менеджмента ведущих компаний XXI века.

Основные понятия квалиметрии, показатели качества, методы определения показателей качества, методы оценки уровня качества и технического уровня продукции/услуги. Применение методов квалиметрии в маркетинге и бенчмаркинге. Качество и конкурентоспособность.

Понятие и классификация функций управления, содержание конкретных функций руководства фирмой. Организации и структуры управления, делегирование полномочий, штабные (аппаратные) и линейные полномочия, уровни управления.

Ориентация организации на удовлетворенность потребителя. Система менеджмента качества (СМК). Определение полномочий, ответственности и взаимоотношений. Процессный подход.

Социальная ответственность бизнеса. Менджмент безопасности труда и производственного

Согласована на портале № 47522

здоровья. Система стандартов безопасности труда (ССБТ - ГОСТ 12, ГОСТ Р 12) и OHSAS 18000. Экологический менеджмент и стандарты ИСО 14000. Система управления охраной труда (СУОТ) и система экологического менеджмента (СЭМ) в контексте системы менеджмента качества авиакомпании.

Профессиональные компетенции менеджера. Проблемы управления «новыми служащими». Инструментарий менеджера. Необходимость саморазвития. Переход от "образования на всю жизнь" к "образование через всю жизнь".

Менеджмент процессов измерения, анализа, улучшения. Внутренние аудиты и управление организацией на основе фактов. Технология проведения аудита по ISO 19011 Самооценка, степень зрелости и развитие организации. «Премия Деминга», «индекс Болдриджа» и Национальная премия США за качество. Модель Европейской премии (EFQM), премий Правительства РФ и губернатора Томской области за качество.

14.1.5. Вопросы дифференцированного зачета

1 Особенности бизнеса в области гражданской авиации. Задачи обеспечения регулярности и безопасности полетов.

2 Инженерное обеспечение полетов. Авиационно-техническая база (АТБ), инженерно-авиационная служба (ИАС). Типовая структура АТБ/ИАС/СНТО ВС.

3 Межотраслевой характер деятельности авиакомпании. Значение самоорганизации и самообразования в деятельности молодого радиоинженера ИАС.

4 Философия современного менеджмента. Эффективность и безопасность бизнеса.

5 Основные понятия и роль менеджмента.

6 Менеджмент качества.

7 Стратегический менеджмент. Политика организации, концепции развития.

8 Маркетинг и бенчмаркинг.

9 Менеджмент, управление, предпринимательство, лидерство.

10 Характерные черты менеджмента ведущих компаний XXI века.

11 Основные понятия квалиметрии, показатели качества, методы определения показателей качества, методы оценки уровня качества и технического уровня продукции/услуги.

12 Применение методов квалиметрии в маркетинге и бенчмаркинге.

13 Качество и конкурентоспособность.

14 Понятие и классификация функций управления, содержание конкретных функций руководства фирмой. 15Организации и структуры управления, делегирование полномочий, штабные (аппаратные) и линейные полномочия, уровни управления.

16 Ориентация организации на удовлетворенность потребителя. Система менеджмента качества (СМК).

17 Определение полномочий, ответственности и взаимоотношений. Процессный подход.

18 Социальная ответственность бизнеса. Система управления охраной труда (СУОТ) и система экологического менеджмента (СЭМ) в контексте системы менеджмента качества авиакомпании.

19 Профессиональные компетенции менеджера. Проблемы управления «новыми служащими».

20 Внутренние аудиты и управление организацией на основе фактов. Технология проведения аудита

21 Самооценка, степень зрелости и развитие организации. Премии за качество

14.1.6. Темы лабораторных работ

Управление предприятием

Стратегический анализ и формирование

стратегии

14.2. Требования к оценочным материалам для лиц с ограниченными возможностями здоровья и инвалидов

Для лиц с ограниченными возможностями здоровья и инвалидов предусмотрены дополни-

Согласована на портале № 47522

тельные оценочные материалы, перечень которых указан в таблице 14.

Таблица 14 – Дополнительные материалы оценивания для лиц с ограниченными возможностями здоровья и инвалидов

Категории обучающихся	Виды дополнительных оценочных материалов	Формы контроля и оценки результатов обучения
С нарушениями слуха	Тесты, письменные самостоятельные работы, вопросы к зачету, контрольные работы	Преимущественно письменная проверка
С нарушениями зрения	Собеседование по вопросам к зачету, опрос по терминам	Преимущественно устная проверка (индивидуально)
С нарушениями опорно-двигательного аппарата	Решение дистанционных тестов, контрольные работы, письменные самостоятельные работы, вопросы к зачету	Преимущественно дистанционными методами
С ограничениями по общемедицинским показаниям	Тесты, письменные самостоятельные работы, вопросы к зачету, контрольные работы, устные ответы	Преимущественно проверка методами исходя из состояния обучающегося на момент проверки

14.3. Методические рекомендации по оценочным материалам для лиц с ограниченными возможностями здоровья и инвалидов

Для лиц с ограниченными возможностями здоровья и инвалидов предусматривается доступная форма предоставления заданий оценочных средств, а именно:

- в печатной форме;
- в печатной форме с увеличенным шрифтом;
- в форме электронного документа;
- методом чтения ассистентом задания вслух;
- предоставление задания с использованием сурдоперевода.

Лицам с ограниченными возможностями здоровья и инвалидам увеличивается время на подготовку ответов на контрольные вопросы. Для таких обучающихся предусматривается доступная форма предоставления ответов на задания, а именно:

- письменно на бумаге;
- набор ответов на компьютере;
- набор ответов с использованием услуг ассистента;
- представление ответов устно.

Процедура оценивания результатов обучения лиц с ограниченными возможностями здоровья и инвалидов по дисциплине предусматривает предоставление информации в формах, адаптированных к ограничениям их здоровья и восприятия информации:

Для лиц с нарушениями зрения:

- в форме электронного документа;
- в печатной форме увеличенным шрифтом.

Для лиц с нарушениями слуха:

- в форме электронного документа;
- в печатной форме.

Для лиц с нарушениями опорно-двигательного аппарата:

- в форме электронного документа;
- в печатной форме.

При необходимости для лиц с ограниченными возможностями здоровья и инвалидов процедура оценивания результатов обучения может проводиться в несколько этапов.

Согласована на портале № 47522