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

Современные проблемы теории управления

Уровень образования: **высшее образование - магистратура**
Направление подготовки (специальность): **27.04.04 Управление в технических системах**
Направленность (профиль): **Компьютерное моделирование и обработка информации в технических системах**
Форма обучения: **очная**
Факультет: **ФВС, Факультет вычислительных систем**
Кафедра: **МиСА, Кафедра моделирования и системного анализа**
Курс: **1**
Семестр: **1**
Учебный план набора 2015 года

Распределение рабочего времени

№	Виды учебной деятельности	1 семестр	Всего	Единицы
1	Лекции	10	10	часов
2	Практические занятия	26	26	часов
3	Всего аудиторных занятий	36	36	часов
4	Самостоятельная работа	36	36	часов
5	Всего (без экзамена)	72	72	часов
6	Подготовка и сдача экзамена	36	36	часов
7	Общая трудоемкость	108	108	часов
		3.0	3.0	З.Е

Экзамен: 1 семестр

Томск 2017

Согласована на портале № 16654

Рассмотрена и одобрена на заседании кафедры
протокол № 1 от «13» 3 2017 г.

ЛИСТ СОГЛАСОВАНИЙ

Рабочая программа составлена с учетом требований федерального государственного образовательного стандарта высшего образования (ФГОС ВО) по направлению подготовки (специальности) 27.04.04 Управление в технических системах, утвержденного 30 октября 2014 года, рассмотрена и утверждена на заседании кафедры «___» _____ 20__ года, протокол №_____.

Разработчики:

доцент каф. ФиС _____ А. А. Курган

Заведующий обеспечивающей каф. ФиС _____ Т. И. Суслова

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

Декан ФВС _____ Л. А. Козлова

Заведующий выпускающей каф. МиСА _____ В. М. Дмитриев

Эксперты:

старший преподаватель каф. МиСА _____ А. И. Рожкова

профессор каф. ФиС _____ В. В. Орлова

Согласована на портале № 16654

1. Цели и задачи дисциплины

1.1. Цели дисциплины

целью освоения дисциплины «Современные проблемы теории управления» является формирование у студентов представлений о развитии науки об управлении, перспективах и тенденциях развития теории управления, информационных технологий управления, технических средств автоматизации, профессиональных знаний о методах и средствах проведения научных исследований в области автоматизации и управлении.

1.2. Задачи дисциплины

– формирование современных представлений о сущности, содержании, функциях и методах управления;

– анализ современных проблем и путей их решения в области теории и практики управления;

– выявление нерешенных, сложных и плохо разработанных проблем в области управления и анализ возможных путей их преодоления методами системного анализа.

– изучение существующих методик по совершенствованию управления современными организациями;

– формирование навыков профессиональной управленческой деятельности.

–

2. Место дисциплины в структуре ОПОП

Дисциплина «Современные проблемы теории управления» (Б1.Б.2) относится к блоку 1 (базовая часть).

Предшествующими дисциплинами, формирующими начальные знания, являются следующие дисциплины: Автоматизация документирования технических решений.

Последующими дисциплинами являются: История и методология науки и техники в области управления, Научно-исследовательская работа (рассред.), Преддипломная практика, Экономико-правовые основы рынка программного обеспечения.

3. Требования к результатам освоения дисциплины

Процесс изучения дисциплины направлен на формирование следующих компетенций:

– ОК-3 готовностью к активному общению с коллегами в научной, производственной и социально-общественной сферах деятельности;

– ОК-4 способностью адаптироваться к изменяющимся условиям, переоценивать накопленный опыт, анализировать свои возможности;

– ОПК-3 способностью демонстрировать навыки работы в коллективе, порождать новые идеи;

В результате изучения дисциплины студент должен:

– **знать** • основные дискуссионные вопросы, касающиеся теории, методики и организации управления; • принципы и функции управления; • специфику организации системы современного управления

– **уметь** • предлагать варианты реализации структурных схем адаптивных систем, исходя из заданных условий задачи; • подготавливать условия для реализации на практике принципов современного управления

– **владеть** • навыками практической реализации методов и алгоритмов адаптивного и робастного управления; • навыками реализации управленческих решений

4. Объем дисциплины и виды учебной работы

Общая трудоемкость дисциплины составляет 3.0 зачетных единицы и представлена в таблице 4.1.

Таблица 4.1 – Трудоемкость дисциплины

Виды учебной деятельности	Всего часов	Семестры
		1 семестр
Аудиторные занятия (всего)	36	36

Согласована на портале № 16654

Лекции	10	10
Практические занятия	26	26
Самостоятельная работа (всего)	36	36
Проработка лекционного материала	10	10
Подготовка к практическим занятиям, семинарам	26	26
Всего (без экзамена)	72	72
Подготовка и сдача экзамена	36	36
Общая трудоемкость ч	108	108
Зачетные Единицы	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 Управление как точная наука. Этапы развития теории управления. Управление организацией в контексте государственного интереса	4	10	18	32	ОК-3, ОК-4, ОПК-3
2 Особенности управления для классов систем. Организационная культура и её значение.	4	10	11	25	ОК-3, ОК-4, ОПК-3
3 Инвариантность в теории управления. Системный подход в управлении систем.	2	6	7	15	ОК-3, ОК-4, ОПК-3
Итого за семестр	10	26	36	72	
Итого	10	26	36	72	

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 Управление как точная наука. Этапы развития теории управления.	Типовые объекты, цели, задачи и методы управления: историко-аналитиче-	4	ОК-3, ОК-4, ОПК-3

Согласована на портале № 16654

Управление организацией в контексте государственного интереса	ский обзор. Тенденции усложнения объектов и проблем управления. Системный подход как методология борьбы со сложностями проблем управления. Теория автоматического управления. Теория адаптивного управления. Синергетическая теория управления. Автоматизированные системы управления. Управление в условиях неопределенности. Понятие, признаки, сущность организации. Типология социальных организаций. Функционирование организаций и государственный интерес. Важные признаки организации: устойчивость, иерархичность, синергетический эффект. Динамика организации. Взаимосвязь организации и внешней среды. Структура процесса управления. Социальные и групповые интересы и нормы как механизм регуляции. Типы государственного интереса и их влияние на управление организацией. Власть и управление организацией.		
	Итого	4	
2 Особенности управления для классов систем. Организационная культура и её значение.	Понятие, основные элементы и функции организационной культуры. Типология организационных культур. Управление организационной культурой. Роль организационной культуры в управлении в условиях агрессивной среды.	4	ОК-3, ОК-4, ОПК-3
	Итого	4	
3 Инвариантность в теории управления. Системный подход в управлении систем.	Инвариантности в линейных и нелинейных системах. Синтез систем управления на основе инвариантности. Инварианты чувствительности. Аттракторы: регулярные – нерегулярные, локальные – глобальные. Аттракторы релейных систем регулирования. Самоорганизация в системах управления. Макроскопический подход Хакена к сложным системам.	2	ОК-3, ОК-4, ОПК-3
	Итого	2	
Итого за семестр		10	

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

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

Согласована на портале № 16654

Таблица 5.3 - Разделы дисциплины и междисциплинарные связи

Наименование дисциплин	№ разделов данной дисциплины, для которых необходимо изучение обеспечивающих и обеспечиваемых дисциплин		
	1	2	3
Предшествующие дисциплины			
1 Автоматизация документирования технических решений		+	
Последующие дисциплины			
1 История и методология науки и техники в области управления	+		
2 Научно-исследовательская работа (рассред.)	+		
3 Преддипломная практика			+
4 Экономико-правовые основы рынка программного обеспечения		+	+

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-3	+	+	+	Контрольная работа, Домашнее задание, Выступление (доклад) на занятии, Реферат
ОК-4	+	+	+	Контрольная работа, Домашнее задание, Выступление (доклад) на занятии, Реферат
ОПК-3	+	+	+	Контрольная работа, Домашнее задание, Выступление (доклад) на занятии, Реферат

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.

Согласована на портале № 16654

Таблица 8. 1 – Наименование практических занятий (семинаров)

Названия разделов	Наименование практических занятий (семинаров)	Трудоемкость, ч	Формируемые компетенции
1 семестр			
1 Управление как точная наука. Этапы развития теории управления. Управление организацией в контексте государственного интереса	Феномен управления. Предмет, сущность и содержание теории управления. Объективные основы возникновения потребности в управлении. Двойственный характер управления в социальных системах. Субъект и объект управления, главный и непосредственный субъект управления. Управленческие отношения как особый вид общественных отношений. Соотношение объективного и субъективного в управленческих отношениях. Основные виды управленческих отношений в современном обществе.Управление в системе научного знания. Содержание управления и разнообразие видов. Три модели управления: субординарная, координарная, реординарная. Специфика социального управления.Структура процесса управления. Социальные и групповые интересы и нормы как механизм регуляции. Типы государственного интереса и их влияние на управление организации. Элементы, из которых состоит процесс управления: целевое управляющее воздействие, организационный порядок, самоорганизация. Характеристики малой группы: объем, состав, структура, связи и динамические процессы, протекающие в ней. Виды структур малой группы: формальная структура: социально-демографическая, функциональная, профессионально-квалификационная;неформальная структура: «структура предпочтений» и «структура ожиданий». Понятие социальной роли и социального статуса. Власть и управление. Сущность и структура власти. Соотношение власти и авторитета. Понятие управленческого стиля. Социальные роли руководителя.	10	ОК-3, ОК-4, ОПК-3
	Итого	10	
2 Особенности управления для	Классы систем: линейные - нелиней-	10	ОК-3, ОК-

Согласована на портале № 16654

классов систем. Организационная культура и её значение.	ные, непрерывные - дискретные, с сосредоточенными - с распределенными параметрами, детерминированные – стохастические. Системы централизованного и децентрализованного управления. Иерархические многоуровневые системы управления. Задачи координации в больших системах управления. Понятие, основные элементы и функции организационной культуры. Типология организационных культур. Управление организационной культурой. Роль организационной культуры в управлении в условиях агрессивной среды. Проблемы функционирования организации в условиях агрессивной среды. Организационные патологии с точки зрения социологии, психологии, политологии, естествознания. Типы организационных патологий. Структурные патологии и способы их преодолений. Патологии управленческих решений и способы их преодоления.		4, ОПК-3
	Итого	10	
3 Инвариантность в теории управления. Системный подход в управлении систем.	Понятие теории информации. Работы Шеннона и Колмогорова по теории информации. Методы теории информации в полиграфии. Информационные свойства текста и изображений. Методы оценки количества информации в цветных изображениях. Проблема формирования новой инновационной методологии. Особенность методологии ТРИЗ Г. Альшуллера. Самоорганизация в системах управления. Системный подход в управлении. Понятие система. Системы большие и сложные. Принципы системного анализа: системность, глобальная цель, моделирование, декомпозиция, оптимизация, неопределенность. Принципы упрощения сложных задач управления. Формирование постиндустриального общества и приоритеты управления. Управление как целенаправленная организация взаимодействия энергии, вещества и информации Синергетический подход к решению проблемы управления в сложных динамических системах. Перспективы развития теории и техники управления.	6	ОК-3, ОК-4, ОПК-3
	Итого	6	

Согласована на портале № 16654

Итого за семестр		26	

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 Управление как точная наука. Этапы развития теории управления. Управление организацией в контексте государственного интереса	Подготовка к практическим занятиям, семинарам	10	ОК-3, ОК-4, ОПК-3	Выступление (доклад) на занятии, Домашнее задание, Контрольная работа, Реферат
	Проработка лекционного материала	8		
	Итого	18		
2 Особенности управления для классов систем. Организационная культура и её значение.	Подготовка к практическим занятиям, семинарам	10	ОК-3, ОК-4, ОПК-3	Выступление (доклад) на занятии, Домашнее задание, Контрольная работа, Реферат
	Проработка лекционного материала	1		
	Итого	11		
3 Инвариантность в теории управления. Системный подход в управлении систем.	Подготовка к практическим занятиям, семинарам	6	ОК-3, ОК-4, ОПК-3	Выступление (доклад) на занятии, Домашнее задание, Контрольная работа, Реферат
	Проработка лекционного материала	1		
	Итого	7		
Итого за семестр		36		
	Подготовка и сдача экзамена	36		Экзамен
Итого		72		

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	5	5	5	15

Согласована на портале № 16654

занятии				
Домашнее задание	5	5	5	15
Контрольная работа	5	10	10	25
Реферат	5	5	5	15
Итого максимум за период	20	25	25	70
Экзамен				30
Нарастающим итогом	20	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)
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. Теория организации: Учебное пособие / Силич М. П., Кудряшова Л. В. - 2016. 200 с. [Электронный ресурс] - Режим доступа: https://edu.tusur.ru/publications/6778, дата обращения: 13.03.2017.

2. Основы организации труда: Учебное пособие / Рябчикова Т. А. - 2016. 92 с. [Электронный ресурс] - Режим доступа: https://edu.tusur.ru/publications/6752, дата обращения: 13.03.2017.

12.2. Дополнительная литература

1. 7. Рощин А.В. Основы теории автоматического управления: Учебное пособие. - М.: МГУПИ, 2007. - 100 с. [Электронный ресурс]. - http://window.edu.ru/resource/358/54358

2. Волкова, В.Н. Теория систем и системный анализ в управлении организации [Электронный ресурс] : учебное пособие. — Электрон. дан. — М. : Финансы и статистика, 2009. — 848 с. [Электронный ресурс]. - http://e.lanbook.com/books/element.php?pl1_id=1049

Согласована на портале № 16654

12.3 Учебно-методические пособия

12.3.1. Обязательные учебно-методические пособия

1. Основы управленческой деятельности: Методические указания по выполнению лабораторных работ / Глухарева С. В. - 2017. 11 с. [Электронный ресурс] - Режим доступа: https://edu.tusur.ru/publications/6811, дата обращения: 13.03.2017.
2. Разработка и управление социальными проектами и программами: Учебно-методическое пособие для практических и самостоятельных работ / Берсенев М. В. - 2016. 12 с. [Электронный ресурс] - Режим доступа: https://edu.tusur.ru/publications/6760, дата обращения: 13.03.2017.
3. Современные проблемы теории управления: Учебное методическое пособие по самостоятельной работе, практическим занятиям и контрольным работам / Карпов А. Г. - 2015. 15 с. [Электронный ресурс] - Режим доступа: https://edu.tusur.ru/publications/6662, дата обращения: 13.03.2017.

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. Ресурсы сети Интернет

12.4. Базы данных, информационно-справочные, поисковые системы и требуемое программное обеспечение

1. Образовательно-поисковые системы

13. Материально-техническое обеспечение дисциплины

13.1. Общие требования к материально-техническому обеспечению дисциплины

13.1.1. Материально-техническое обеспечение для лекционных занятий

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

13.1.2. Материально-техническое обеспечение для практических занятий

Для проведения практических (семинарских) занятий используется учебная аудитория, расположенная по адресу 634034, Томская область, г. Томск, Вершинина улица, д. 74, 4 этаж, ауд. 408. Состав оборудования: Учебная мебель; Доска магнитно-маркерная -1шт.; Коммутатор D-Link Switch 24 port - 1шт.; Компьютеры класса не ниже ПЭВМ INTEL Celeron D336 2.8ГГц. -14 шт. Используется лицензионное программное обеспечение, пакеты версией не ниже: Microsoft Windows XP Professional with SP3/Microsoft Windows 7 Professional with SP1; Microsoft Windows Server 2008 R2; Visual Studio 2008 EE with SP1; Microsoft Office Visio 2010; Microsoft Office Access 2003; VirtualBox 6.2. Имеется помещения для хранения и профилактического обслуживания учебного оборудования.

13.1.3. Материально-техническое обеспечение для самостоятельной работы

Для самостоятельной работы используется учебная аудитория (компьютерный класс), расположенная по адресу 634050, г. Томск, пр. Ленина, 40, 2 этаж, ауд. 233. Состав оборудования: учебная мебель; компьютеры класса не ниже ПЭВМ INTEL Ce1егоп D336 2.8ГГц. - 5 шт.; компью-

Согласована на портале № 16654

теры подключены к сети ИНТЕРНЕТ и обеспечивают доступ в электронную информационно-образовательную среду университета.

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

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

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

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

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

14. Фонд оценочных средств

14.1. Основные требования к фонду оценочных средств и методические рекомендации

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

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

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

Таблица 14 – Дополнительные средства оценивания для студентов с инвалидностью

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

14.3 Методические рекомендации по оценочным средствам для лиц с ограниченными возможностями здоровья

Для студентов с ОВЗ предусматривается доступная форма предоставления заданий оценочных средств, а именно:

- в печатной форме;
- в печатной форме с увеличенным шрифтом;

Согласована на портале № 16654

– 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 № 16654

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

Современные проблемы теории управления

Уровень образования: **высшее образование - магистратура**
Направление подготовки (специальность): **27.04.04 Управление в технических системах**
Направленность (профиль): **Компьютерное моделирование и обработка информации в технических системах**
Форма обучения: **очная**
Факультет: **ФВС, Факультет вычислительных систем**
Кафедра: **МиСА, Кафедра моделирования и системного анализа**
Курс: **1**
Семестр: **1**

Учебный план набора 2015 года

Разработчики:
- доцент каф. ФиС А. А. Курган

Экзамен: 1 семестр

Томск 2017

Согласована на портале № 16654

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-3	способностью демонстрировать навыки работы в коллективе, порождать новые идеи	Должен знать • основные дискуссионные вопросы, касающиеся теории, методики и организации управления; • принципы и функции управления; • специфику организации системы современного управления ; Должен уметь • предлагать варианты реализации структурных схем адаптивных систем, исходя из заданных условий задачи; • подготавливать условия для реализации на практике принципов современного управления ; Должен владеть • навыками практической реализации методов и алгоритмов адаптивного и робастного управления; • навыками реализации управленческих решений ;
ОК-4	способностью адаптироваться к изменяющимся условиям, переоценивать накопленный опыт, анализировать свои возможности	
ОК-3	готовностью к активному общению с коллегами в научной, производственной и социально-общественной сферах деятельности	

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 ОПК-3

ОПК-3: способностью демонстрировать навыки работы в коллективе, порождать новые идеи.

Согласована на портале № 16654

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	Методические подходы к процедурам подготовки и принятия решений организационно-управленческого характера, порядок поведения в нестандартных ситуациях	Проводить анализ сильных и слабых сторон решения, взвешивать и анализировать возможности и риски, нести ответственность за принятые решения, в том числе в нестандартных ситуациях	Навыками разработки организационно управленческий решений, анализа возможных последствий, оценки эффективности принятых решений
Виды занятий	• Практические занятия; • Лекции; • Самостоятельная работа;	• Практические занятия; • Лекции; • Самостоятельная работа;	• Самостоятельная работа;
Используемые средства оценивания	• Контрольная работа; • Домашнее задание; • Выступление (доклад) на занятии; • Реферат; • Экзамен;	• Контрольная работа; • Домашнее задание; • Выступление (доклад) на занятии; • Реферат; • Экзамен;	• Домашнее задание; • Выступление (доклад) на занятии; • Реферат; • 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)	• Знает в полном объеме методические подходы к процедурам подготовки и принятия решений организационно-управленческого характера, порядок поведения в нестандартных ситуациях ;	• Умеет проводить анализ сильных и слабых сторон решения, взвешивать и анализировать возможности и риски, нести ответственность за принятые решения, в том числе в нестандартных ситуациях. ;	• Свободно владеет навыками разработки организационно управленческий решений, анализа возможных последствий, оценки эффективности принятых решений ;
Хорошо (базовый уровень)	• Знаетотдельные методические подходы к процедурам подготовки и принятия решений организационно-управленческого характера, порядок поведения в нестандартных ситуациях ;	• Умеет взвешивать и анализировать возможности и риски, нести ответственность за принятые решения, в том числе в нестандартных ситуациях ;	• Владеет отдельными навыками разработки организационно управленческий решений, анализа возможных последствий ;
Удовлетворительно (пороговый уровень)	• Знает Некоторые методические подходы к процедурам подготовки	• Умеет взвешивать и анализировать отдельные возможности, не-	• Владеет Некоторыми навыками разработки организационно управ-

Согласована на портале № 16654

	и принятия решений организационно-управленческого характера ;	сти ответственность за принятые решения, в том числе в нестандартных ситуациях ;	ленческий решений ;

2.2 Компетенция ОК-4

ОК-4: способностью адаптироваться к изменяющимся условиям, переоценивать накопленный опыт, анализировать свои возможности.

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	Формы адаптации, методы анализа и прогнозирования проблем и процессов в обществе	анализировать происходящие в обществе процессы и имеющиеся проблемы, прогнозировать их развитие и уметь решать	навыками анализа социально-значимых проблем и процессов и владеть способами аккумулировать опыт для решения жизненных и профессиональных проблем
Виды занятий	• Практические занятия; • Лекции; • Самостоятельная работа;	• Практические занятия; • Лекции; • Самостоятельная работа;	• Самостоятельная работа;
Используемые средства оценивания	• Контрольная работа; • Домашнее задание; • Выступление (доклад) на занятии; • Реферат; • Экзамен;	• Контрольная работа; • Домашнее задание; • Выступление (доклад) на занятии; • Реферат; • Экзамен;	• Домашнее задание; • Выступление (доклад) на занятии; • Реферат; • 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)	• Отлично знать методы анализа и прогнозирования проблем и процессов в обществе и методы адаптации и анализа своих возможностей;	• Отлично уметь адаптироваться к условиям, анализировать происходящие в обществе процессы и имеющиеся проблемы, прогнозировать их развитие;	• Отлично использовать свой опыт адаптации к условиям, владеть навыками анализа социально-значимых проблем и процессов для организации своей жизни и деятельности;
Хорошо (базовый уровень)	• Хорошо знать методы анализа и прогнозирования проблем и процессов в обществе и методы адаптации и анализа своих возможностей;	• Хорошо уметь адаптироваться к условиям, анализировать происходящие в обществе процессы и имеющиеся проблемы, прогнозировать их развитие и использовать накоплен-	• Хорошо использовать свой опыт адаптации к условиям, владеть навыками анализа социально-значимых проблем и процессов для организации своей жизни и деятельности;

Согласована на портале № 16654

		ный опыт;	
Удовлетворительно (пороговый уровень)	• Удовлетворительно знать методы анализа и прогнозирования проблем и процессов в обществе и методы адаптации и анализа своих возможностей;	• Удовлетворительно уметь адаптироваться к условиям, анализировать происходящие в обществе процессы и имеющиеся проблемы, прогнозировать их развитие и использовать накопленный опыт;	• Удовлетворительно использовать свой опыт адаптации к условиям, владеть навыками анализа социально-значимых проблем и процессов для организации своей жизни и деятельности;

2.3 Компетенция ОК-3

ОК-3: готовностью к активному общению с коллегами в научной, производственной и социально-общественной сферах деятельности.

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	характеристики и механизмы процессов саморазвития и самореализации личности в общении и деятельности	реализовывать коммуникативные способности, творческий потенциал в различных видах деятельности и социальных общностях	приемами коммуникации для саморазвития и самореализации в профессиональной и других сферах деятельности
Виды занятий	• Практические занятия; • Лекции; • Самостоятельная работа;	• Практические занятия; • Лекции; • Самостоятельная работа;	• Самостоятельная работа;
Используемые средства оценивания	• Контрольная работа; • Домашнее задание; • Выступление (доклад) на занятии; • Реферат; • Экзамен;	• Контрольная работа; • Домашнее задание; • Выступление (доклад) на занятии; • Реферат; • Экзамен;	• Домашнее задание; • Выступление (доклад) на занятии; • Реферат; • 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)	• Отлично знает формы и методы коммуникации характеристики и механизмы процессов саморазвития и самореализации личности в общении и деятельности;	• Отлично умеет реализовывать коммуникативные способности, творческий потенциал в различных видах деятельности и социальных общностях;	• Отлично владеет техниками общения и приемами коммуникации для саморазвития и самореализации в профессиональной и других сферах деятельности;
Хорошо (базовый уровень)	• Хорошо знает формы и принципы коммуни-	• Хорошо умеет реализовывать коммуника-	• Хорошо владеет техниками общения и при-

Согласована на портале № 16654

	кации характеристики и механизмы процессов саморазвития и самореализации личности в общении и деятельности;	тивные способности, творческий потенциал в различных видах деятельности и социальных общностях;	емами коммуникации для саморазвития и самореализации в профессиональной и других сферах деятельности;
Удовлетворительно (пороговый уровень)	• Удовлетворительно знает формы и принципы коммуникации характеристики и механизмы процессов саморазвития и самореализации личности в общении и деятельности;	• Удовлетворительно умеет реализовывать коммуникативные способности, творческий потенциал в различных видах деятельности и социальных общностях;	• Удовлетворительно владеет техниками общения и приемами коммуникации для саморазвития и самореализации в профессиональной и других сферах деятельности;

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 Темы рефератов

– Особенность методологии ТРИЗ Г. Альшуллера. Работы Шеннона по теории информации. Работы Колмогорова по теории информации. Понятие социальной роли и социального статуса. Власть и управление. Сущность и структура власти. Соотношение власти и авторитета. Понятие управленческого стиля. Социальные роли руководителя.

3.2 Темы домашних заданий

– Феномен управления. Предмет, сущность и содержание теории управления. Объективные основы возникновения потребности в управлении. Двойственный характер управления в социальных системах. Субъект и объект управления, главный и непосредственный субъект управления. Управленческие отношения как особый вид общественных отношений.

3.3 Темы докладов

– Аттракторы релейных систем регулирования. Самоорганизация в системах управления. Макроскопический подход Хакена к сложным системам.

3.4 Темы контрольных работ

– Управление как точная наука. Этапы развития теории управления.

3.5 Экзаменационные вопросы

– 1. Типовые объекты, цели, задачи и методы управления: историко-аналитический обзор. 2. Тенденции усложнения объектов и проблем управления. 3. Системный подход как методология борьбы со сложностями проблем управления. 4. Теория автоматического управления. Теория адаптивного управления. 5. Синергетическая теория управления. 6. Автоматизированные системы управления. Управление в условиях неопределенности. 7. Понятие, признаки, сущность организации. Типология социальных организаций. 8. Функционирование организаций и государственный интерес. 9. Важные признаки организации: устойчивость, иерархичность, синергетический эффект. 10. Динамика организации. Взаимосвязь организации и внешней среды. 11. Структура процесса управления. 12. Социальные и групповые интересы и нормы как механизм регуляции. Типы государственного интереса и их влияние на управление организацией. 13. Власть и управление организацией. 14. Понятие, основные элементы и функции организационной культуры. 15. Типология организационных культур. Управление организационной культурой. 16. Роль организационной культуры в управлении в условиях агрессивной среды 17. Инвариантности в линейных и нелинейных системах. 18. Синтез систем управления на основе инвариантности. Инварианты чувствительности. 19. Аттракторы: регулярные – нерегулярные, локальные – глобальные. Аттракторы релейных систем регулирования. 20.Самоорганизация в системах управления. 21. Макроскопический

Согласована на портале № 16654

подход Хакена к сложным системам. 22. Понятие теории информации. Работы Шеннона и Колмогорова по теории информации. 23. Методы теории информации в полиграфии. 24. Информационные свойства текста и изображений. Методы оценки количества информации в цветных изображениях. 25. Проблема формирования новой инновационной методологии. 26. Особенность методологии ТРИЗ Г. Альшуллера. 27. Самоорганизация в системах управления. 28. Системный подход в управлении. Понятие система. Системы большие и сложные. 29. Принципы системного анализа: системность, глобальная цель, моделирование, декомпозиция, оптимизация, неопределенность. 30. Принципы упрощения сложных задач управления.

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. Теория организации: Учебное пособие / Силич М. П., Кудряшова Л. В. - 2016. 200 с. [Электронный ресурс] - Режим доступа: https://edu.tusur.ru/publications/6778, свободный.
2. Основы организации труда: Учебное пособие / Рябчикова Т. А. - 2016. 92 с. [Электронный ресурс] - Режим доступа: https://edu.tusur.ru/publications/6752, свободный.

4.2. Дополнительная литература

1. 7. Рощин А.В. Основы теории автоматического управления: Учебное пособие. - М.: МГУПИ, 2007. - 100 с. [Электронный ресурс]. - http://window.edu.ru/resource/358/54358
2. Волкова, В.Н. Теория систем и системный анализ в управлении организации [Электронный ресурс] : учебное пособие. — Электрон. дан. — М. : Финансы и статистика, 2009. — 848 с. [Электронный ресурс]. - http://e.lanbook.com/books/element.php?pl1_id=1049

4.3. Обязательные учебно-методические пособия

1. Основы управленческой деятельности: Методические указания по выполнению лабораторных работ / Глухарева С. В. - 2017. 11 с. [Электронный ресурс] - Режим доступа: https://edu.tusur.ru/publications/6811, свободный.
2. Разработка и управление социальными проектами и программами: Учебно-методическое пособие для практических и самостоятельных работ / Берсенев М. В. - 2016. 12 с. [Электронный ресурс] - Режим доступа: https://edu.tusur.ru/publications/6760, свободный.
3. Современные проблемы теории управления: Учебное методическое пособие по самостоятельной работе, практическим занятиям и контрольным работам / Карпов А. Г. - 2015. 15 с. [Электронный ресурс] - Режим доступа: https://edu.tusur.ru/publications/6662, свободный.

4.4. Ресурсы сети Интернет

4.4. Базы данных, информационно справочные и поисковые системы

1. Образовательно-поисковые системы

Согласована на портале № 16654