

МИНИСТЕРСТВО НАУКИ И ВЫСШЕГО ОБРАЗОВАНИЯ РОССИЙСКОЙ ФЕДЕРАЦИИ  
Федеральное государственное бюджетное образовательное учреждение высшего образования  
«ТОМСКИЙ ГОСУДАРСТВЕННЫЙ УНИВЕРСИТЕТ СИСТЕМ  
УПРАВЛЕНИЯ И РАДИОЭЛЕКТРОНИКИ»  
(ТУСУР)



УТВЕРЖДАЮ  
Проректор по УР

Документ подписан электронной подписью

Сертификат: a1119608-cdff-4455-b54e-5235117c185c

Владелец: Семенов Павел Васильевич

Действителен: с 17.09.2019 по 16.09.2024

РАБОЧАЯ ПРОГРАММА ДИСЦИПЛИНЫ

**ТЕОРИЯ УПРАВЛЕНИЯ ОРГАНИЗАЦИОННЫМИ СИСТЕМАМИ**

Уровень образования: **высшее образование - магистратура**

Направление подготовки / специальность: **09.04.01 Информатика и вычислительная техника**

Направленность (профиль) / специализация: **Автоматизированные системы обработки информации и управления в экономике**

Форма обучения: **очная**

Факультет: **Факультет систем управления (ФСУ)**

Кафедра: **Кафедра автоматизированных систем управления (АСУ)**

Курс: **1**

Семестр: **1**

Учебный план набора 2024 года

Объем дисциплины и виды учебной деятельности

Виды учебной деятельности	1 семестр	Всего	Единицы
Лекционные занятия	36	36	часов
Практические занятия	36	36	часов
Самостоятельная работа	72	72	часов
Общая трудоемкость	144	144	часов
(включая промежуточную аттестацию)	4	4	з.е.

Формы промежуточной аттестация	Семестр
Зачет с оценкой	1

## 1. Общие положения

### 1.1. Цели дисциплины

1. Формирование компетенций в области основ математической теории управления организационными системами.

### 1.2. Задачи дисциплины

1. Изучение теоретических основ управления организационными системами.
2. Освоение типовых механизмов управления (реализующих функции планирования, организации, стимулирования и контроля).
3. Приобретение опыта выбора и обоснования управленческих решений на основе количественных и качественных методов для повышения эффективности организационных систем.

## 2. Место дисциплины в структуре ОПОП

Блок дисциплин: Б1. Дисциплины (модули).

Часть блока дисциплин: Часть, формируемая участниками образовательных отношений.

Модуль дисциплин: Модуль профессиональной подготовки (major).

Индекс дисциплины: Б1.В.01.06.

Реализуется с применением электронного обучения, дистанционных образовательных технологий.

## 3. Перечень планируемых результатов обучения по дисциплине, соотнесенных с индикаторами достижения компетенций

Процесс изучения дисциплины направлен на формирование следующих компетенций в соответствии с ФГОС ВО и основной образовательной программой (таблица 3.1):

Таблица 3.1 – Компетенции и индикаторы их достижения

Компетенция	Индикаторы достижения компетенции	Планируемые результаты обучения по дисциплине
<b>Универсальные компетенции</b>		
-	-	-
<b>Общепрофессиональные компетенции</b>		
-	-	-
<b>Профессиональные компетенции</b>		

ПК-1. Способен использовать количественные и качественные методы для проведения прикладных исследований и управления бизнес-процессами	ПК-1.1. Знает количественные и качественные методы организационной диагностики для постановки задач принятия решений	Знает типовые механизмы управления организационными системами
	ПК-1.2. Умеет работать с математическими методами и моделями, предназначенными для организации сбора, стандартной записи, систематизации и обработки статистических данных	Умеет работать с математическими методами и моделями прогнозирования и управления организационными системами на основе ретроспективной, текущей и экспертной информации.
	ПК-1.3. Владеет вариантами управленческих решений с использованием интеллектуальных методов и информационных технологий (Python, Excel (Calc), RStudio)	Владеет методами обоснования стратегических решений на основе теории нечетких множеств
ПК-3. Способен разрабатывать варианты управленческих решений и обосновывать их выбор на основе критериев социально-экономической эффективности	ПК-3.1. Знает варианты управленческих решений с использованием интеллектуальных методов и информационных технологий (Python, Excel (Calc), RStudio)	Знает возможности механизмов институционального, мотивационного и информационного управления.
	ПК-3.2. Умеет применять методы машинного обучения для обоснования управленческих решений (используя Python, Excel (Calc), RStudio)	Умеет применять набор типовых механизмов управления организационными системами для обоснования управленческих решений и повышения их эффективности
	ПК-3.3. Владеет методами разработки предметно-ориентированных систем поддержки принятия решений	Имеет опыт выбора математического обеспечения предметно-ориентированных систем поддержки принятия решений, используя набор типовых механизмов, методов и моделей.

#### 4. Объем дисциплины в зачетных единицах с указанием количества академических часов, выделенных на контактную работу обучающихся с преподавателем и на самостоятельную работу обучающихся

Общая трудоемкость дисциплины составляет 4 зачетных единиц, 144 академических часов.

Распределение трудоемкости дисциплины по видам учебной деятельности представлено в таблице 4.1.

Таблица 4.1 – Трудоемкость дисциплины по видам учебной деятельности

Виды учебной деятельности	Всего часов	Семестры
		1 семестр
<b>Контактная аудиторная работа обучающихся с преподавателем, всего</b>	72	72
Лекционные занятия	36	36

Практические занятия	36	36
<b>Самостоятельная работа обучающихся, в т.ч. контактная внеаудиторная работа обучающихся с преподавателем, всего</b>	72	72
Написание реферата	8	8
Подготовка к тестированию	15	15
Написание отчета по практическому занятию (семинару)	11	11
Подготовка к зачету с оценкой	18	18
Выполнение практического задания	20	20
<b>Общая трудоемкость (в часах)</b>	144	144
<b>Общая трудоемкость (в з.е.)</b>	4	4

## 5. Структура и содержание дисциплины

### 5.1. Разделы (темы) дисциплины и виды учебной деятельности

Структура дисциплины по разделам (темам) и видам учебной деятельности приведена в таблице 5.1.

Таблица 5.1 – Разделы (темы) дисциплины и виды учебной деятельности

Названия разделов (тем) дисциплины	Лек. зан., ч	Прак. зан., ч	Сам. раб., ч	Всего часов (без экзамена)	Формируемые компетенции
<b>1 семестр</b>					
1 Введение в методологию управления	4	6	21	31	ПК-1, ПК-3
2 Управление организационным поведением и механизмы управления	4	-	11	15	ПК-1, ПК-3
3 Комплекс базовых механизмов управления организационными системами	28	30	40	98	ПК-1, ПК-3
Итого за семестр	36	36	72	144	
Итого	36	36	72	144	

### 5.2. Содержание разделов (тем) дисциплины

Содержание разделов (тем) дисциплины (в т.ч. по лекциям) приведено в таблице 5.2.

Таблица 5.2 – Содержание разделов (тем) дисциплины (в т.ч. по лекциям)

Названия разделов (тем) дисциплины	Содержание разделов (тем) дисциплины (в т.ч. по лекциям)	Трудоемкость (лекционные занятия), ч	Формируемые компетенции
<b>1 семестр</b>			
1 Введение в методологию управления	Управление как организация деятельности. Субъектно-объектная структура и компоненты управленческой деятельности. Типы, методы, формы управления. Эффективность управления.	4	ПК-1, ПК-3
	Итого	4	

2 Управление организационным поведением и механизмы управления	Управление организационным поведением: человек в контуре управления; модель пассивного и активного агента; структура деятельности центра; типовое описание механизма управления; институциональное, мотивационное и информационное управление. Анализ и синтез механизмов управления: модель взаимодействия активных агентов, согласованное планирование; позиционирование теории управления организационными системами среди других научных направлений. Базовые механизмы управления	4	ПК-1, ПК-3
	Итого	4	
3 Комплекс базовых механизмов управления организационными системами	Механизмы планирования. Механизм последовательного распределения ресурсов. Механизм активной экспертизы. Механизм информационного управления в активной экспертизе. Механизм внутренних цен. Конкурсный механизм	6	ПК-1, ПК-3
	Механизмы организации: механизм смешанного финансирования. Противозатратный механиз. Механизм «затраты—эффект». Механизм оптимизации сети поставок. Механизм выбора ассортимента	6	ПК-1, ПК-3
	Механизмы стимулирования. Механизм стимулирования за индивидуальные результаты. Механизм стимулирования встречных планов. Механизм стимулирования за коллективные результаты. Механизм унифицированного стимулирования. Механизм информационного управления в задачах стимулировании. Механизм бригадной оплаты труда.	6	ПК-1, ПК-3
	Механизмы контроля: Механизм комплексного оценивания. Механизм согласия. Двухканальный механизм. Механизм опережающего самоконтроля.	6	ПК-1, ПК-3
	Методы стратегического управления на основе типовых механизмов	4	ПК-1, ПК-3
	Итого	28	
	Итого за семестр	36	
Итого	36		

### 5.3. Практические занятия (семинары)

Наименование практических занятий (семинаров) приведено в таблице 5.3.

Таблица 5.3. – Наименование практических занятий (семинаров)

Названия разделов (тем) дисциплины	Наименование практических занятий (семинаров)	Трудоемкость, ч	Формируемые компетенции
<b>1 семестр</b>			
1 Введение в методологию управления	Проблемы управления организационными системами, методы и механизмы их решения	6	ПК-1, ПК-3
	Итого	6	
3 Комплекс базовых механизмов управления организационными системами	Механизм последовательного распределения ресурсов	6	ПК-1, ПК-3
	Механизм информационного управления в активной экспертизе	6	ПК-1, ПК-3
	Механизм "Затраты-эффект"	4	ПК-1, ПК-3
	Интегральная оценка выполнения стратегии организации	6	ПК-1, ПК-3
	Оценка стратегических факторов развития предприятия на основе статистических данных	4	ПК-1, ПК-3
	Оценка стратегических факторов на основе экспертных оценок параметров стандартных функций	4	ПК-1, ПК-3
	Итого	30	
Итого за семестр		36	
Итого		36	

#### 5.4. Лабораторные занятия

Не предусмотрено учебным планом

#### 5.5. Курсовой проект / курсовая работа

Не предусмотрено учебным планом

#### 5.6. Самостоятельная работа

Виды самостоятельной работы, трудоемкость и формируемые компетенции представлены в таблице 5.6.

Таблица 5.6. – Виды самостоятельной работы, трудоемкость и формируемые компетенции

Названия разделов (тем) дисциплины	Виды самостоятельной работы	Трудоемкость, ч	Формируемые компетенции	Формы контроля
<b>1 семестр</b>				
1 Введение в методологию управления	Написание реферата	8	ПК-1, ПК-3	Реферат
	Подготовка к тестированию	5	ПК-1, ПК-3	Тестирование
	Написание отчета по практическому занятию (семинару)	2	ПК-1, ПК-3	Отчет по практическому занятию (семинару)
	Подготовка к зачету с оценкой	6	ПК-1, ПК-3	Зачёт с оценкой
	Итого	21		

2 Управление организационным поведением и механизмы управления	Подготовка к тестированию	5	ПК-1, ПК-3	Тестирование
	Подготовка к зачету с оценкой	6	ПК-1, ПК-3	Зачёт с оценкой
	Итого	11		
3 Комплекс базовых механизмов управления организационными системами	Подготовка к тестированию	5	ПК-1, ПК-3	Тестирование
	Подготовка к зачету с оценкой	6	ПК-1, ПК-3	Зачёт с оценкой
	Написание отчета по практическому занятию (семинару)	9	ПК-1, ПК-3	Отчет по практическому занятию (семинару)
	Выполнение практического задания	20	ПК-1, ПК-3	Практическое задание
	Итого	40		
Итого за семестр		72		
Итого		72		

### 5.7. Соответствие компетенций, формируемых при изучении дисциплины, и видов учебной деятельности

Соответствие компетенций, формируемых при изучении дисциплины, и видов учебной деятельности представлено в таблице 5.7.

Таблица 5.7 – Соответствие компетенций, формируемых при изучении дисциплины, и видов занятий

Формируемые компетенции	Виды учебной деятельности			Формы контроля
	Лек. зан.	Прак. зан.	Сам. раб.	
ПК-1	+	+	+	Зачёт с оценкой, Отчет по практическому занятию (семинару), Практическое задание, Реферат, Тестирование
ПК-3	+	+	+	Зачёт с оценкой, Отчет по практическому занятию (семинару), Практическое задание, Реферат, Тестирование

## 6. Рейтинговая система для оценки успеваемости обучающихся

### 6.1. Балльные оценки для форм контроля

Балльные оценки для форм контроля представлены в таблице 6.1.

Таблица 6.1 – Балльные оценки

Формы контроля	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
<b>1 семестр</b>				
Зачёт с оценкой	7	7	6	20
Практическое задание	10	10	10	30
Реферат	10	0	0	10

Тестирование	7	7	7	21
Отчет по практическому занятию (семинару)	5	8	6	19
Итого максимум за период	39	32	29	100
Нарастающим итогом	39	71	100	100

### 6.2. Пересчет баллов в оценки за текущий контроль

Пересчет баллов в оценки за текущий контроль представлен в таблице 6.2.

Таблица 6.2 – Пересчет баллов в оценки за текущий контроль

Баллы на дату текущего контроля	Оценка
≥ 90% от максимальной суммы баллов на дату ТК	5
От 70% до 89% от максимальной суммы баллов на дату ТК	4
От 60% до 69% от максимальной суммы баллов на дату ТК	3
< 60% от максимальной суммы баллов на дату ТК	2

### 6.3. Пересчет суммы баллов в традиционную и международную оценку

Пересчет суммы баллов в традиционную и международную оценку представлен в таблице

6.3.

Таблица 6.3 – Пересчет суммы баллов в традиционную и международную оценку

Оценка	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	E (посредственно)
	60 – 64	
2 (неудовлетворительно) (не зачтено)	Ниже 60 баллов	F (неудовлетворительно)

## 7. Учебно-методическое и информационное обеспечение дисциплины

### 7.1. Основная литература

1. Фомина, Т. П. Математические методы управления организационными системами : учебное пособие / Т. П. Фомина. — Липецк : Липецкий ГПУ, 2020. — 79 с [Электронный ресурс]: — Режим доступа: <https://e.lanbook.com/book/169396>.

### 7.2. Дополнительная литература

1. Оптимизация цифрового управления в организационных системах : монография / Я. Е. Львович, И. Я. Львович, О. Н. Чопоров [и др.]. — Воронеж : ВИВТ, 2021. — 191 с [Электронный ресурс]: — Режим доступа: <https://e.lanbook.com/book/219467>.

### 7.3. Учебно-методические пособия

#### 7.3.1. Обязательные учебно-методические пособия

1. Теория управления организационными системами: учебно-методическое пособие по выполнению практических работ и самостоятельной работе по дисциплине «Теория управления организационными системами» для студентов технических направлений подготовки / А. А. Захарова - 2024. 63 с. [Электронный ресурс]: — Режим доступа: <https://edu.tusur.ru/publications/10769>.

#### 7.3.2. 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.

## **7.4. Современные профессиональные базы данных и информационные справочные системы**

1. При изучении дисциплины рекомендуется обращаться к современным базам данных, информационно-справочным и поисковым системам, к которым у ТУСУРа открыт доступ: <https://lib.tusur.ru/ru/resursy/bazy-dannyh>.

## **8. Материально-техническое и программное обеспечение дисциплины**

### **8.1. 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 достаточным количеством посадочных мест для учебной группы, оборудованная доской и стандартной учебной мебелью. Имеются мультимедийное оборудование и учебно-наглядные пособия, обеспечивающие тематические иллюстрации по лекционным разделам дисциплины.

### **8.2. Материально-техническое и программное обеспечение для практических занятий**

Учебная вычислительная лаборатория / Компьютерный класс: учебная аудитория для проведения занятий практического типа, учебная аудитория для проведения занятий лабораторного 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; 634034, Томская область, г. Томск, Вершинина улица, д. 74, 435 ауд.

Описание имеющегося оборудования:

- Рабочая станция Aquarius Pro P30S79 Intel Core i7/4 Гб;
- RAM/500Гб HDD/LAN (10 шт.);
- Проектор ACER X125H DLP;
- Кондиционер;
- Видеокамера (2 шт.);
- Точка доступа WiFi;
- Комплект специализированной учебной мебели;
- Рабочее место преподавателя.

Программное обеспечение:

- Adobe Acrobat Reader;
- LibreOffice;
- Microsoft PowerPoint Viewer;
- Microsoft Windows 7 Pro;

### **8.3. 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, 209 ауд.;
- 634034, Томская область, г. Томск, Вершинина улица, д. 47, 126 ауд.;
- 634034, Томская область, г. Томск, Вершинина улица, д. 74, 207 ауд.

Описание имеющегося оборудования:

- учебная мебель;
- компьютеры;
- компьютеры подключены к сети «Интернет» и обеспечивают доступ в электронную информационно-образовательную среду ТУСУРа.

Перечень программного обеспечения:

- Microsoft Windows;
- OpenOffice;
- Kaspersky Endpoint Security 10 для Windows;
- 7-Zip;
- Google Chrome.

#### **8.4. 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 зрения** 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.

### **9. Оценочные материалы и методические рекомендации по организации изучения дисциплины**

#### **9.1. Содержание оценочных материалов для текущего контроля и промежуточной аттестации**

Для оценки степени сформированности и уровня освоения закрепленных за дисциплиной компетенций используются оценочные материалы, представленные в таблице 9.1.

Таблица 9.1 – Формы контроля и оценочные материалы

Названия разделов (тем) дисциплины	Формируемые компетенции	Формы контроля	Оценочные материалы (ОМ)
1 Введение в методологию управления	ПК-1, ПК-3	Зачёт с оценкой	Перечень вопросов для зачета с оценкой
		Реферат	Примерный перечень тем для рефератов
		Тестирование	Примерный перечень тестовых заданий
		Отчет по практическому занятию (семинару)	Темы практических занятий

2 Управление организационным поведением и механизмы управления	ПК-1, ПК-3	Зачёт с оценкой	Перечень вопросов для зачета с оценкой
		Тестирование	Примерный перечень тестовых заданий
3 Комплекс базовых механизмов управления организационными системами	ПК-1, ПК-3	Зачёт с оценкой	Перечень вопросов для зачета с оценкой
		Практическое задание	Темы практических заданий
		Тестирование	Примерный перечень тестовых заданий
		Отчет по практическому занятию (семинару)	Темы практических занятий

Шкала оценки сформированности отдельных планируемых результатов обучения по дисциплине приведена в таблице 9.2.

Таблица 9.2 – Шкала оценки сформированности планируемых результатов обучения по дисциплине

Оценка	Баллы за ОМ	Формулировка требований к степени сформированности планируемых результатов обучения		
		знать	уметь	владеть
2 (неудовлетворительно)	< 60% от максимальной суммы баллов	отсутствие знаний или фрагментарные знания	отсутствие умений или частично освоенное умение	отсутствие навыков или фрагментарные применение навыков
3 (удовлетворительно)	от 60% до 69% от максимальной суммы баллов	общие, но не структурированные знания	в целом успешно, но не систематически осуществляемое умение	в целом успешное, но не систематическое применение навыков
4 (хорошо)	от 70% до 89% от максимальной суммы баллов	сформированные, но содержащие отдельные проблемы знания	в целом успешное, но содержащие отдельные пробелы умение	в целом успешное, но содержащие отдельные пробелы применение навыков
5 (отлично)	≥ 90% от максимальной суммы баллов	сформированные систематические знания	сформированное умение	успешное и систематическое применение навыков

Шкала комплексной оценки сформированности компетенций приведена в таблице 9.3.

Таблица 9.3 – Шкала комплексной оценки сформированности компетенций

Оценка	Формулировка требований к степени компетенции
--------	---

2 (неудовлетворительно)	Не имеет необходимых представлений о проверяемом материале или Знать на уровне <b>ориентирования</b> , представлений. Обучающийся знает основные признаки или термины изучаемого элемента содержания, их отнесенность к определенной науке, отрасли или объектам, узнает в текстах, изображениях или схемах и знает, к каким источникам нужно обращаться для более детального его усвоения.
3 (удовлетворительно)	Знать и уметь на <b>репродуктивном</b> уровне. Обучающихся знает изученный элемент содержания репродуктивно: произвольно воспроизводит свои знания устно, письменно или в демонстрируемых действиях.
4 (хорошо)	Знать, уметь, владеть на <b>аналитическом</b> уровне. Зная на репродуктивном уровне, указывать на особенности и взаимосвязи изученных объектов, на их достоинства, ограничения, историю и перспективы развития и особенности для разных объектов усвоения.
5 (отлично)	Знать, уметь, владеть на <b>системном</b> уровне. Обучающийся знает изученный элемент содержания системно, произвольно и доказательно воспроизводит свои знания устно, письменно или в демонстрируемых действиях, учитывая и указывая связи и зависимости между этим элементом и другими элементами содержания дисциплины, его значимость в содержании дисциплины.

### 9.1.1. Примерный перечень тестовых заданий

1. Что такое механизм управления применительно к организационным системам?
  - а) совокупность процедур принятия управленческих решений.
  - б) организационно-распорядительный документ в конкретной организационной системе
  - в) организационная структура управления
  - г) объединение людей, совместно реализующих некоторую программу или цель
2. Какие функции выделяют в процессном управлении?
  - а) планирование, организация (как процесс), мотивация (стимулирование) и контроль;
  - б) проектирование, разработка, реализация, завершение
  - в) анализ, синтез
  - г) анализ, выбор альтернатив, оценка альтернатив
3. Какой механизм активной экспертизы является неманипулируемым?
  - а) нахождение медианы мнений экспертов.
  - б) усреднение мнений экспертов
  - в) нахождение средневзвешенного значения мнений экспертов
  - г) механизм информационного управления в активной экспертизе
4. Что такое функция стимулирования?
  - а) функция, отображающая множество допустимых действий агентов в размеры вознаграждений, выплачиваемых им центром;
  - б) функция, отображающая множество допустимых сообщений агентов во множество планов.
  - в) функция, ставящая в соответствие сообщениям экспертов (агентов) результат экспертизы.
  - г) функция, в которой размер вознаграждения агента пропорционален доходу или прибыли центра.
5. Как механизм управления называют неманипулируемым?
  - а) механизм управления, при котором экономическим агентам выгодно быть честными при информировании центра
  - б) механизм управления, при котором центр не учитывает предпочтения агентов
  - в) механизм управления, при котором агенты не мотивированы к выполнению планов центра
  - г) механизм управления, при котором экономическим агентам выгодно предоставлять

- недостовверную информацию центру
6. Как называют агента, способного к целеполаганию, самостоятельному выбору действий?
    - а) активный
    - б) пассивный
    - в) несогласованный
    - г) неманипулируемый
  7. Что называют информационным управлением в теории управления организационными системами?
    - а) воздействие на структуру информированности агентов, осуществляемое с целью изменения информационного равновесия
    - б) управление на основе информации
    - в) информационные системы и технологии в управлении
    - г) процедура перехода от предпочтений, зависящих от неопределенных параметров, к предпочтениям, определенным на множестве параметров, выбираемых субъектом.
  8. Какая процедура характеризует механизм комплексного оценивания организационных систем?
    - а) процедура агрегирования комплекса частных показателей с целью получения более общих показателей
    - б) процедура декомпозиции общих показателей для уточнения значений частных
    - в) процедура сравнения частных показателей между собой
    - г) процедура сравнения агрегированных показателей между собой
  9. Какой из перечисленных типов управления является наиболее жестким и заключается в том, что центр целенаправленно ограничивает множества возможных действий и результатов деятельности агентов?
    - а) институциональное управление
    - б) информационное управление
    - в) мотивационное управление
    - г) либеральное управление
  10. Пусть имеется 3 агента. Заявки на ресурс: агент 1 - 60 ед., агент 2 - 40 ед., агент 3 - 20 ед. Заявляемый эффект: агент 1 - 20 ед., агент 2 - 40 ед., агент 3 - 12 ед. Какова будет очередность удовлетворения заявок в соответствии с механизмом "затраты-эффект"?
    - а) агент 3, агент 2, агент 1
    - б) агент 2, агент 3, агент 1
    - в) агент 1, агент 2, агент 3
    - г) агент 2, агент 1, агент 3

### **9.1.2. Перечень вопросов для зачета с оценкой**

1. Понятие организационной системы
2. Задачи управления организационными системами.
3. Классификация задач управления организационными системами.
4. Компоненты управленческой деятельности
5. Непрерывная и дискретная модель стимулирования.
6. Механизм последовательного распределения ресурсов.
7. Механизм активной экспертизы.
8. Конкурсные механизмы.
9. Механизмы комплексного оценивания
10. Вход-выходная схема механизма управления

### **9.1.3. Примерный перечень тем для рефератов**

1. Актуальные проблемы управления в вузе, методы и механизмы их решения
2. Актуальные проблемы управления жизненным циклом сложных изделий, методы и механизмы их решения
3. Актуальные проблемы управления процессом трудоустройства выпускников профессионального учебного заведения, методы и механизмы их решения
4. Актуальные проблемы управления автодорожной отрасли РФ, методы и механизмы их решения

5. Актуальные проблемы управления сферой коммунального обслуживания муниципалитета, методы и механизмы их решения
6. Актуальные проблемы управления металлургическим предприятием, методы и механизмы их решения
7. Актуальные проблемы управления ИТ-предприятием, методы и механизмы их решения
8. Актуальные проблемы управления маркетплейсами, методы и механизмы их решения
9. Актуальные проблемы управления строительным предприятием, методы и механизмы их решения
10. Актуальные проблемы управления моногородами, методы и механизмы их решения.

#### **9.1.4. Темы практических занятий**

1. Проблемы управления организационными системами, методы и механизмы их решения
2. Механизм последовательного распределения ресурсов
3. Механизм информационного управления в активной экспертизе
4. Механизм "Затраты-эффект"
5. Интегральная оценка выполнения стратегии организации
6. Оценка стратегических факторов развития предприятия на основе статистических данных
7. Оценка стратегических факторов на основе экспертных оценок параметров стандартных функций

#### **9.1.5. Темы практических заданий**

1. Представить формализованное описание управленческой деятельности в выбранной организационной системе путем конкретизации всех её структурных компонентов
2. Разработать алгоритм и программную реализацию анонимного механизма последовательного распределения ресурсов
3. Разработать алгоритмы и программную реализацию неанонимного механизма последовательного распределения ресурсов
4. Разработать алгоритм и программную реализацию механизма информационного управления в активной экспертизе
5. Разработать алгоритм и программу ЭВМ для реализации механизма «затраты-эффект»

### **9.2. Методические рекомендации**

Учебный материал излагается в форме, предполагающей самостоятельное мышление студентов, самообразование. При этом самостоятельная работа студентов играет решающую роль в ходе всего учебного процесса.

Начать изучение дисциплины необходимо со знакомства с рабочей программой, списком учебно-методического и программного обеспечения. Самостоятельная работа студента включает работу с учебными материалами, выполнение контрольных мероприятий, предусмотренных учебным планом.

В процессе изучения дисциплины для лучшего освоения материала необходимо регулярно обращаться к рекомендуемой литературе и источникам, указанным в учебных материалах; пользоваться через кабинет студента на сайте Университета образовательными ресурсами электронно-библиотечной системы, а также общедоступными интернет-порталами, содержащими научно-популярные и специализированные материалы, посвященные различным аспектам учебной дисциплины.

При самостоятельном изучении тем следуйте рекомендациям:

– чтение или просмотр материала осуществляйте со скоростью, достаточной для индивидуального понимания и освоения материала, выделяя основные идеи; на основании изученного составить тезисы. Освоив материал, попытаться соотнести теорию с примерами из практики;

– если в тексте встречаются незнакомые или малознакомые термины, следует выяснить их значение для понимания дальнейшего материала;

– осмысливайте прочитанное и изученное, отвечайте на предложенные вопросы.

Студенты могут получать индивидуальные консультации, в т.ч. с использованием средств телекоммуникации.

По дисциплине могут проводиться дополнительные занятия, в т.ч. в форме вебинаров.

Расписание вебинаров и записи вебинаров публикуются в электронном курсе / электронном журнале по дисциплине.

### **9.3. Требования к оценочным материалам для лиц с ограниченными возможностями здоровья и инвалидов**

Для лиц с ограниченными возможностями здоровья и инвалидов предусмотрены дополнительные оценочные материалы, перечень которых указан в таблице 9.4.

Таблица 9.4 – 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, определяющимися исходя из состояния обучающегося на момент проверки

### **9.4. 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.



## ЛИСТ СОГЛАСОВАНИЯ

Рассмотрена и одобрена на заседании кафедры АСУ  
протокол № 11 от «23» 11 2023 г.

### СОГЛАСОВАНО:

Должность	Инициалы, фамилия	Подпись
Заведующий выпускающей каф. АСУ	В.В. Романенко	Согласовано, c3e2018f-3231-48c3- b093-89b6f5342191
Заведующий обеспечивающей каф. АСУ	В.В. Романенко	Согласовано, c3e2018f-3231-48c3- b093-89b6f5342191
Начальник учебного управления	И.А. Лариошина	Согласовано, c3195437-a02f-4972- a7c6-ab6ee1f21e73

### ЭКСПЕРТЫ:

Доцент, каф. АСУ	А.И. Исакова	Согласовано, 79bf1038-9d22-4279- a1e8-7806307b7f82
Заведующий кафедрой, каф. АСУ	В.В. Романенко	Согласовано, c3e2018f-3231-48c3- b093-89b6f5342191

### РАЗРАБОТАНО:

Профессор, каф. АСУ	А.А. Захарова	Разработано, 1c4b3f34-d4dc-493c- 800e-894835c5364f
---------------------	---------------	--