Министерство науки и высшего образования Российской Федерации

Федеральное государственное бюджетное образовательное учреждение высшего образования
«Сибирский государственный индустриальный университет»

Кафедра прикладных информационных технологий и программирования

УТВЕРЖДАЮ
Директор института информационных технологий и автоматизированных систем
_____ А.В. Зимин
подпись
«____» _____ 20___ г.

РАБОЧАЯ ПРОГРАММА ДИСЦИПЛИНЫ

Управление в организационных системах

2.3.4 «Управление в организационных системах»

Форма обучения
Очная форма

Срок обучения: 3 года

Год начала подготовки 2025

Новокузнецк
2025

СибГИУ
Подлинник электронного документа хранится в системе электронного согласования документов СибГИУ
ДОКУМЕНТ ПОДПИСАН ЭП
Сертификат: daba56d7b892efca3bf5c04ed0251c98b19b099c
Владелец: Директор ИИТиАС Зимин Алексей Валерьевич
Действителен: с 15 января 2025 г. по 10 апреля 2026 г.
Дата и время: 10-04-2025 14:54:34 ПРОВЕРИТЬ ПОДПИСЬ

1 Цели и задачи освоения учебной дисциплины

Целями учебной дисциплины являются:

– формирование компетенций в теоретических вопросах управления организационными системами, необходимых для понимания проблемам управления организационными системами и осуществления практической деятельности в области использования достижений науки.

Задачами учебной дисциплины являются:

– изучение проблем управления организационными системами, обусловленных активностью их элементов;
– изучение и освоение технологии и подходов к решению задач управления организационными системами;
– изучение и приобретение навыков построения эффективных механизмов управления.

2 Место учебной дисциплины в структуре программы подготовки научных и научно-педагогических кадров в аспирантуре

Учебная дисциплина относится к **образовательному компоненту «Дисциплины (модули)»** программы подготовки научных и научно-педагогических кадров в аспирантуре.

Учебная дисциплина базируется на предварительном усвоении обучающимися учебных дисциплин:

– Конкурсное и грантовое сопровождение научно-исследовательской деятельности.

Учебная дисциплина дополняет знания и умения, получаемые аспирантами по одновременно изучаемым и последующим учебным дисциплинам:

– Научная (научно-исследовательская) деятельность аспиранта;
– Подготовка публикаций по основным научным результатам;
– Практика.

3 Планируемые результаты освоения учебной дисциплины

Процесс изучения учебной дисциплины направлен на достижение следующих **образовательных результатов**:

Код и наименование ОР3	Планируемые результаты обучения
ОР3: использует современные методы теории управления в организационных системах	– знать: современные методы теории управления в организационных системах. – уметь: использовать современные методы теории управления в организационных системах.

4 Объем и содержание учебной дисциплины

Учебные занятия по учебной дисциплине проводятся в форме контактной работы и в форме самостоятельной работы аспирантов.

Контактная работа аспирантов с педагогическим работником включает в себя занятия лекционного типа (лекции) и индивидуальную работу аспирантов с педагогическим работником, а также иную контактную работу, предусматривающую групповую или индивидуальную работу аспирантов с педагогическим работником. Контактная работа аспирантов с педагогическим работником может быть аудиторной, внеаудиторной, а также проводиться в электронной информационно-образовательной среде.

Объем учебной дисциплины

Семестр / курс		***ИТОГО***	***4 семестр***	***5 семестр***
Трудоёмкость	*академ. час.*	***100***	*36*	*64*
Лекции, *академ. час.*		***44***	*24*	*20*
в форме практической подготовки		***0***	*0*	*0*
Лабораторные работы, *академ. час.*		***0***	*0*	*0*
в форме практической подготовки		***0***	*0*	*0*
Практические занятия, *академ. час.*		***0***	*0*	*0*
в форме практической подготовки		***0***	*0*	*0*
Курсовая работа / проект, *академ. час.*		***0***	*0*	*0*
в форме практической подготовки		***0***	*0*	*0*
Консультации, *академ. час.*		***0***	*0*	*0*
в форме практической подготовки		***0***	*0*	*0*
Самостоятельная работа, *академ. час.*		***56***	*12*	*44*
в форме практической подготовки		***0***	*0*	*0*
Контроль, *академ. час.*		***0***	*0*	*0*
в форме практической подготовки		***0***	*0*	*0*

Содержание учебной дисциплины

Раздел 1 Теоретические основы управления организационными системами;

Тема 1.1 Задачи управления организационными системами (Основные компоненты управленческой деятельности; содержание, формы, методы, критерии и средства задач управления; содержание управленческой деятельности; классификация управлений, цикл управленческой деятельности);

Тема 1.2 Модели принятия решений (Понятие функции полезности; суть гипотезы рационального поведения; целевая функция управляющего органа и участников организационной системы);

Тема 1.3 Элементы теории игр (Теория игр, как взаимодействия субъектов (участников игры); стратегии игроков и центра; иерархические игры; базовая структура "центр-игрок");

Тема 1.4 Классификация задач управления организационными системами (Функции и механизмы управления; признаки систем классификации: предмет управления, основание расширения базовой модели, метод моделирования, функции управления, задачи управления, масштаб реальных систем, отраслевая специфика);

Раздел 2 Механизмы планирования в организационных системах;

Тема 2.1 Информационная неопределенность в организационных системах (Эффект манипулирования информацией; задачи стимулирования и планирования; стратегии и предпочтения элементов системы при стимулировании и планировании);

Тема 2.2 Механизмы распределения ресурсов (Свойства механизма распределения ресурсов; функции предпочтения при распределении ресурсов; механизмы прямых приоритетов; механизмы абсолютных приоритетов; механизмы обратных приоритетов);

Тема 2.3 Механизмы экспертизы (Понятие экспертизы; условия непрерывности и монотонности механизма экспертизы; понятия активной экспертизы; результаты экспертизы, условия единогласия, прямой механизм экспертизы);

Тема 2.4 Конкурсные механизмы (Виды конкурсов: непрерывные конкурсы и дискретные конкурсы; целевые функции участников конкурса, оценивание социально-экономического эффекта участника; прямые конкурсные механизмы.);

Раздел 3 Механизмы информационного управления в организационных системах;

Тема 3.1 Модель информационного управления (Теоретико-игровой подход к задаче управления; гипотеза доброжелательности и принцип максимального гарантированного результата; моделирование информационного управления; классификация задач информационного управления);

Тема 3.2 Рефлексивные игры (Стратегическая и информационная рефлексия; реальные и фантомные участники игры; дерево информационной структуры; граф рефлексивной игры: вершины и дуги графа; результаты игры; примеры рефлексивных игр);

Тема 3.3 Информационное равновесие (Понятие информационного равновесия; понятие равновесия Нэша; стабильное информационное равновесие; истинное и ложное информационное равновесие; информационное воздействие и его виды; структура информированности участника игры);

Тема 3.4 Прикладные модели информационного управления (Задача «Принцип дефицита», суть принципа дефицита, аккордная оплата труда; биполярный выбор; реклама товара; модели поведения участника игры; качественное обсуждение результатов).

5 Перечень тем лекций

№ раздела / темы дисциплины	Темы лекций	Трудоемкость, *академ.час*	
		всего	**в форме практической подготовки**
Раздел 1.	Теоретические основы управления организационными системами		
Тема 1.1.	Задачи управления организационными системами	2	
Тема 1.2.	Модели принятия решений	4	
Тема 1.3.	Элементы теории игр	4	
Тема 1.4.	Классификация задач управления организационными системами	4	
Раздел 2.	Механизмы планирования в организационных системах		
Тема 2.1.	Информационная неопределенность в организационных системах	4	
Тема 2.2.	Механизмы распределения ресурсов	4	
Тема 2.3.	Механизмы экспертизы	4	
Тема 2.4.	Конкурсные механизмы	4	
Раздел 3.	Механизмы информационного управления в организационных системах		
Тема 3.1.	Модель информационного управления	4	
Тема 3.2.	Рефлексивные игры	4	
Тема 3.3.	Информационное равновесие	4	
Тема 3.4.	Прикладные модели информационного управления	2	
Итого:		**44**	**0**

6 Перечень тем практических занятий (семинаров)

№ раздела / темы дисциплины	Темы практических занятий (семинаров)	Трудоемкость, *академ.час*	
		всего	**в форме практической подготовки**
	Отсутствуют		

Итого:	**0**	**0**

7 Перечень тем лабораторных работ

№ раздела / темы дисциплины	Темы лабораторных работ	Трудоемкость, *академ.час*	
		всего	**в форме практической подготовки**
	Отсутствуют		
Итого:		**0**	**0**

8 Виды самостоятельной работы

№ раздела / темы дисциплины	Виды самостоятельной работы	Трудоемкость, *академ.час*	
		всего	**в форме практической подготовки**
Раздел 1.	1. Изучение лекционного материала.	20	
Раздел 2.	1. Изучение лекционного материала.	20	
Раздел 3.	1. Изучение лекционного материала.	16	
Итого:		**56**	**0**

9 Учебно-методическое и информационное обеспечение учебной дисциплины

а) литература:

1 Бурков, В. Н. Введение в теорию управления организационными системами : учебник для вузов / В. Н. Бурков, Н. А. Коргин, Д. А. Новиков ; Институт проблем управления, РАН. – Москва : ЛИБРОКОМ, 2009. – 259 с.;

2 Киселева, Т. В. Теория и практика организационно-экономических механизмов : учебное пособие для вузов / Т. В. Киселева ; Сиб. гос. индустр. ун-т. – Новокузнецк : Издательский центр СибГИУ, 2011. – URL: https://library.sibsiu.ru/LibrEduMethodSectionsEditionsFilesDownload.asp?lngSection=43&lngEdition=1682&lngFile=1689&strParent=LibrEduMethodSectionsEditionsFiles (дата обращения: 31.01.2025);

3 Управление организационными нововведениями : учебник и практикум для вузов / А. Н. Асаул, М. А. Асаул, И. Г. Мещеряков, И. Р. Шегельман ; под редакцией А. Н. Асаула. – Москва : Издательство Юрайт, 2022. – 289 с. – ISBN 978-5-534-04967-1. – URL: https://urait.ru/bcode/492940 (дата обращения: 31.01.2025);

4 Новиков, Д. А. Теория управления организационными системами : учебно-методическое пособие для вузов / Д. А. Новиков; Российская академия образования. Московский психолого-социальный институт. – Москва : Московский психолого-социальный институт, 2005. – 583 с.

б) ресурсы информационно-телекоммуникационной сети «Интернет»:

1 Консультант студента : электронно-библиотечная система / ООО «КОНСУЛЬТАНТ СТУДЕНТА». – Москва, [200 –]. – URL: http://www.studentlibrary.ru. – Режим доступа: для авторизир. пользователей;

2 ЛАНЬ : электронно-библиотечная система : [коллекция «Единая профессиональная база знаний для технических вузов - Издательство Лань" ЭБС»] / ООО «Издательство ЛАНЬ». – Санкт-Петербург, [200 –]. – URL: http://e.lanbook.com. – Режим доступа: для авторизир. пользователей;

3 НАУЧНАЯ ЭЛЕКТРОННАЯ БИБЛИОТЕКА eLIBRARY.RU : база данных / ООО «НЭБ». – Москва, [200 –]. – URL: http://elibrary.ru. – Режим доступа: по подписке;

4 Образовательная платформа ЮРАЙТ / ООО «Электронное издательство ЮРАЙТ». – Москва, [200 –]. – URL: https://urait.ru. – Режим доступа: для авторизир. пользователей;

5 Университетская библиотека онлайн : электронно-библиотечная система / ООО «Директ-Медиа». – Москва, [200 –]. – URL: https://biblioclub.ru. – Режим доступа: для авторизир. пользователей. – URL: http://www.biblioclub.ru;

6 Электронная библиотека // Научно-техническая библиотека СибГИУ : сайт. – Новокузнецк, [200 –]. – URL: http://library.sibsiu.ru/LibrELibraryFullText.asp. – Режим доступа: для авторизир. пользователей. – URL: https://library.sibsiu.ru/LibrELibraryFullText.asp;

7 Электронные периодические издания ИВИС : универсальная база данных / ООО «ИВИС». – Москва, [200 –]. – URL: http://eivis.ru. – Режим доступа: по подписке;

8 Электронный каталог : сайт / Научно-техническая библиотека СибГИУ. – Новокузнецк, [199 –]. – URL: http://libr.sibsiu.ru. – URL: https://libr.sibsiu.ru.

в) лицензионное и свободно распространяемое программное обеспечение:

– 1С Предприятие 8.2: Зарплата и управление персоналом, редакция 3.0;
– 1С Предприятие 8.2: Управление небольшой фирмой, редакция 1.4;
– 1С Предприятие 8.2: Управление торговлей, редакция 11.1;
– 1С-Битрикс: Управление сайтом - Бизнес;
– 7-Zip;
– Adobe Acrobat Reader;
– Astra Linux Special Edition;
– Kaspersky Endpoint Security;

– Microsoft Office;
– Microsoft Windows;
– OnlyOffice;
– Р7-Офис.

г) базы данных и информационно-справочные системы:

1 ГАРАНТ : справочно-правовая система / ООО «Правовой центр «Гарант». – Кемерово, [200 –]. – Режим доступа: компьютерная сеть Сиб. гос. индустр. ун-та.;

2 КонсультантПлюс : справочно-правовая система / ООО «Информационный центр АНВИК». – Новокузнецк, [199 –]. – Режим доступа: компьютерная сеть библиотеки Сиб. гос. индустр. ун-та.;

3 Техэксперт : информационно-справочная система / ООО «Группа компаний «Кодекс». – Кемерово, [200 –]. – Режим доступа: компьютерная сеть Сиб. гос. индустр. ун-та.

10 Материально-техническое обеспечение учебной дисциплины

Материально-техническое обеспечение учебной дисциплины включает учебные аудитории для проведения учебных занятий, оснащенные оборудованием и техническими средствами обучения, в том числе:
- учебную аудиторию для проведения занятий лекционного типа, оборудованную учебной доской, экраном и мультимедийным проектором;
- учебную аудиторию (помещения) для групповых и индивидуальных консультаций, текущего контроля и промежуточной аттестации;
- помещения для самостоятельной работы, оснащенные компьютерной техникой с возможностью подключения к сети «Интернет» и обеспечением доступа в электронную информационно-образовательную среду, научно-техническую библиотеку СибГИУ.

Рабочая программа дисциплины составлена в соответствии с **федеральными государственными требованиями** к структуре программ подготовки научных и научно-педагогических кадров в аспирантуре, условиям их реализации, срокам освоения этих программ с учетом различных форм обучения, образовательных технологий и особенностей отдельных категорий аспирантов, утвержденными Приказом Министерства науки и высшего образования Российской Федерации от 20 октября 2021 г. № 951.

Составитель(и):

заведующий кафедрой Рыбенко Инна Анатольевна (кафедра прикладных информационных технологий и программирования).

Рабочая программа дисциплины рассмотрена и утверждена на заседании кафедры.

Приложение А

Аннотация
рабочей программы дисциплины «Управление в организационных системах»
по научной специальности
2.3.4 «Управление в организационных системах»
форма обучения – Очная форма

1 Цели и задачи освоения учебной дисциплины

Целями учебной дисциплины являются:

– формирование компетенций в теоретических вопросах управления организационными системами, необходимых для понимания проблемам управления организационными системами и осуществления практической деятельности в области использования достижений науки.

Задачами учебной дисциплины являются:

– изучение проблем управления организационными системами, обусловленных активностью их элементов;
– изучение и освоение технологии и подходов к решению задач управления организационными системами;
– изучение и приобретение навыков построения эффективных механизмов управления.

2 Место учебной дисциплины в структуре программы подготовки научных и научно-педагогических кадров в аспирантуре

Учебная дисциплина относится к **образовательному компоненту «Дисциплины (модули)»** программы подготовки научных и научно-педагогических кадров в аспирантуре.

Учебная дисциплина базируется на предварительном усвоении обучающимися учебных дисциплин:

– Конкурсное и грантовое сопровождение научно-исследовательской деятельности.

Учебная дисциплина дополняет знания и умения, получаемые аспирантами по одновременно изучаемым и последующим учебным дисциплинам:

– Научная (научно-исследовательская) деятельность аспиранта;
– Подготовка публикаций по основным научным результатам;
– Практика.

3 Планируемые результаты освоения учебной дисциплины

Процесс изучения учебной дисциплины направлен на достижение следующих **образовательных результатов**:

Код и наименование ОРЗ	Планируемые результаты обучения

ОР3: использует современные методы теории управления в организационных системах	– знать: современные методы теории управления в организационных системах. – уметь: использовать современные методы теории управления в организационных системах.

4 Объем учебной дисциплины

Семестр / курс		***ИТОГО***	***4 семестр***	***5 семестр***
Трудоёмкость	*академ. час.*	***100***	*36*	*64*
Лекции, *академ. час.*		***44***	*24*	*20*
в форме практической подготовки		***0***	*0*	*0*
Лабораторные работы, *академ. час.*		***0***	*0*	*0*
в форме практической подготовки		***0***	*0*	*0*
Практические занятия, *академ. час.*		***0***	*0*	*0*
в форме практической подготовки		***0***	*0*	*0*
Курсовая работа / проект, *академ. час.*		***0***	*0*	*0*
в форме практической подготовки		***0***	*0*	*0*
Консультации, *академ. час.*		***0***	*0*	*0*
в форме практической подготовки		***0***	*0*	*0*
Самостоятельная работа, *академ. час.*		***56***	*12*	*44*
в форме практической подготовки		***0***	*0*	*0*
Контроль, *академ. час.*		***0***	*0*	*0*
в форме практической подготовки		***0***	*0*	*0*

5 Краткое содержание учебной дисциплины

В структуре учебной дисциплины выделяются следующие основные разделы (темы):

Раздел 1 Теоретические основы управления организационными системами;

Тема 1.1 Задачи управления организационными системами (Основные компоненты управленческой деятельности; содержание, формы, методы, критерии и средства задач управления; содержание управленческой деятельности; классификация управлений, цикл управленческой деятельности);

Тема 1.2 Модели принятия решений (Понятие функции полезности; суть гипотезы рационального поведения; целевая функция управляющего органа и участников организационной системы);

Тема 1.3 Элементы теории игр (Теория игр, как взаимодействия субъектов (участников игры); стратегии игроков и центра; иерархические игры; базовая структура "центр-игрок");

Тема 1.4 Классификация задач управления организационными системами (Функции и механизмы управления; признаки систем классификации: предмет управления, основание расширения базовой модели, метод моделирования, функции управления, задачи управления, масштаб реальных систем, отраслевая специфика);

Раздел 2 Механизмы планирования в организационных системах;

Тема 2.1 Информационная неопределенность в организационных системах (Эффект манипулирования информацией; задачи стимулирования и планирования; стратегии и предпочтения элементов системы при стимулировании и планировании);

Тема 2.2 Механизмы распределения ресурсов (Свойства механизма распределения ресурсов; функции предпочтения при распределении ресурсов; механизмы прямых приоритетов; механизмы абсолютных приоритетов; механизмы обратных приоритетов);

Тема 2.3 Механизмы экспертизы (Понятие экспертизы; условия непрерывности и монотонности механизма экспертизы; понятия активной экспертизы; результаты экспертизы, условия единогласия, прямой механизм экспертизы);

Тема 2.4 Конкурсные механизмы (Виды конкурсов: непрерывные конкурсы и дискретные конкурсы; целевые функции участников конкурса, оценивание социально-экономического эффекта участника; прямые конкурсные механизмы.);

Раздел 3 Механизмы информационного управления в организационных системах;

Тема 3.1 Модель информационного управления (Теоретико-игровой подход к задаче управления; гипотеза доброжелательности и принцип максимального гарантированного результата; моделирование информационного управления; классификация задач информационного управления);

Тема 3.2 Рефлексивные игры (Стратегическая и информационная рефлексия; реальные и фантомные участники игры; дерево информационной структуры; граф рефлексивной игры: вершины и дуги графа; результаты игры; примеры рефлексивных игр);

Тема 3.3 Информационное равновесие (Понятие информационного равновесия; понятие равновесия Нэша; стабильное информационное равновесие; истинное и ложное информационное равновесие; информационное воздействие и его виды; структура информированности участника игры);

Тема 3.4 Прикладные модели информационного управления (Задача «Принцип дефицита», суть принципа дефицита, аккордная оплата труда; биполярный выбор; реклама товара; модели поведения участника игры; качественное обсуждение результатов).

6 Составитель(и):

заведующий кафедрой Рыбенко Инна Анатольевна (кафедра прикладных информационных технологий и программирования).