



Министерство науки и высшего образования Российской Федерации
федеральное государственное бюджетное образовательное учреждение
высшего образования
«Нижегородский государственный технический университет им.Р.Е.Алексеева»
Рабочая программа дисциплины
Факультет подготовки специалистов высшей квалификации

СК-РП-15.1-04-22

Рабочая программа дисциплины
«Управление в организационных системах»



УТВЕРЖДАЮ
Проректор по научной работе

А.А. Куркин

«23» марта 2022 г

Кафедра «Компьютерные технологии в проектировании и производстве»

РАБОЧАЯ ПРОГРАММА ДИСЦИПЛИНЫ
«УПРАВЛЕНИЕ В ОРГАНИЗАЦИОННЫХ СИСТЕМАХ»

Область науки:

2. Технические науки

Группа научных специальностей:

2.3. Информационные технологии и телекоммуникации

Наименование отрасли науки, по которой присуждаются ученые степени:

технические науки

Научная специальность

2.3.4. Управление в организационных системах

Форма обучения

очная

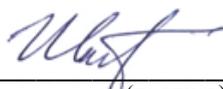
Нижний Новгород 2022

Рабочая программа дисциплины «Управление в организационных системах» для аспирантов специальности 2.3.4. «Управление в организационных системах»/ авт. М.А. Ивлев – Нижний Новгород: НГТУ, 2022. - 13 с.

Рабочая программа предназначена для методического сопровождения преподавания дисциплины (модуля) «Управление в организационных системах» аспирантам очной формы обучения по специальности 2.3.4. «Управление в организационных системах».

Рабочая программа дисциплины составлена в соответствии с требованиями следующих нормативных документов:

1. Федеральные государственные требования к структуре программ подготовки научных и научно-педагогических кадров в аспирантуре - приказ Минобрнауки России от 20.10.2021 г. № 951.
2. Паспорт научной специальности 2.3.4 «Управление в организационных системах», разработанный экспертами ВАК Минобрнауки России в рамках Номенклатуры научных специальностей, утвержденной приказом Минобрнауки России от 24.02.2021 г. № 118.
3. Учебный план НГТУ по программе подготовки научных и научно-педагогических кадров в аспирантуре по научной специальности 2.3.4 «Управление в организационных системах».
4. Программа кандидатского экзамена по специальности 2.3.4 «Управление в организационных системах».

Автор  М.А. Ивлев
(подпись)

23 марта 2022 г.

	НГТУ
	Рабочая программа дисциплины
СК-РП-15.1-04-22	Рабочая программа дисциплины «Управление в организационных системах»

СОДЕРЖАНИЕ

		стр
1	Цель и задачи освоения дисциплины.....	4
2	Место дисциплины в структуре программы аспирантуры.....	4
3	Структура и содержание дисциплины (модуля).....	4
3.1	Структура дисциплины (модуля).....	5
3.2	Содержание дисциплины (модуля).....	5
3.2.1	Разделы дисциплины (модуля) и виды занятий.....	5
3.2.2	Содержание разделов дисциплины (модуля).....	5
3.3	Практические занятия (семинары).....	6
3.4	Лабораторные работы.....	6
3.5	Самостоятельная работа аспиранта при изучении разделов дисциплины	6
4	Образовательные технологии.....	7
5	Оценочные средства для текущего контроля успеваемости и промежуточной аттестации по итогам освоения дисциплины.....	7
6	Учебно-методическое и информационное обеспечение дисциплины ...	9
6.1	Основная литература.....	9
6.2	Дополнительная литература.....	9
6.3	Периодические издания.....	10
6.4	Интернет-ресурсы.....	10
6.5	Нормативные документы.....	10
6.6	Учебно-методическое обеспечение самостоятельной работы аспиранта	10
7	Материально-техническое обеспечение дисциплины.....	11
	Лист согласования рабочей программы дисциплины.....	12
	Дополнения и изменения в рабочей программе дисциплины	13

	НГТУ
	Рабочая программа дисциплины
СК-РП-15.1-04-22	Рабочая программа дисциплины «Управление в организационных системах»

1 Цель и задачи освоения дисциплины

Цель освоения дисциплины: формирование и развитие у аспирантов компетенций в области разработки методов теории управления к задачам управления в социальной и экономической сферах, включая области образования, права, обороны, здравоохранения и охраны природы, вопросы анализа, моделирования, оптимизации, совершенствования управления и механизмов принятия решений в организационных системах с целью повышения эффективности их функционирования.

Задачи:

- формирование навыков в области основ применения категорий системного анализа, его проекции на область управления сложными системами для решения научно-исследовательских проблем прикладного социально-экономического знания, в частности, философских проблем управления;
- изучение основных этапов развития системного подхода и соответствующего этим этапам знания о феномене управления сложными социальными и экономическими системами;
- изучение различных концепций системного подхода через их проекцию на область управления изменяющимися социальными и экономическими системами.

2 Место дисциплины в структуре программы аспирантуры

Дисциплина (модуль) «Управление в организационных системах» включена в блок обязательных дисциплин, направленных на подготовку к сдаче кандидатского экзамена.

Дисциплина базируется на знаниях, полученных аспирантами в результате освоения образовательной программы высшего образования (магистратура, специалитет).

Наименование блока	Семестр, в котором преподается дисциплина	Трудоемкость дисциплины				Вид промежуточной аттестации
		Зачетные единицы	Часы			
			Общая	В том числе		
		Аудиторная		СРО		
Обязательная дисциплина	6	3	108	24	84	
ИТОГО		3	108	24	84	Экзамен

3 Структура и содержание дисциплины (модуля)

Общая трудоемкость дисциплины составляет 3 зачетные единицы (108 часов).

	НИТУ
	Рабочая программа дисциплины
СК-РП-15.1-04-22	Рабочая программа дисциплины «Управление в организационных системах»

3.1 Структура дисциплины (модуля)

Дисциплина преподается в 6 семестре.

№ п/п	Наименование дисциплины	Объем учебной работы (в часах)						Вид итогового контроля	
		Всего	Всего аудит.	Из аудиторных					Сам. работа
				Лекц.	Лаб.	Прак.	КСР.		
1	Управление в организационных системах	108	24	24	-	-	-	84	Экзамен

3.2 Содержание дисциплины (модуля)

3.2.1 Разделы дисциплины (модуля) и виды занятий

№ раздела	Наименование раздела Дисциплины	Виды учебной работы и трудоемкость (в часах)				Самостоятельная работа (СР)
		Лек.	Лаб.	Пр.	КСР	
1	Общие вопросы теории управления организационными системами	8	-	-	-	28
2	Математические основы, модели и методы управления организационными системами	8	-	-	-	28
3	Информационные технологии в управлении организационными системами	8	-	-	-	28
ИТОГО:		24	-	-	-	84

3.2.2 Содержание разделов дисциплины (модуля)

№ п/п	Наименование раздела (темы)	Содержание раздела (темы)	Форма проведения занятий
1	2	3	4
1	Общие вопросы теории управления организационными системами	Основные понятия теории управления: субъект управления, объект управления. Виды систем управления. Организация как система, основные типы организационных структур, их эволюция Понятие организационного управления, его цели. Модель целеполагания.	Лекции



2	Математические основы, модели и методы управления организационными системами	Математические основы решения типовых задач управления социально-экономическими системами. Задачи количественной многокритериальной относительной оценки качества множества объектов. Понятие внешнего проектирования бизнес-продукта. Математические модели дифференцированного продукта. Целевые функции и ограничения на решения при проектировании дифференцированного продукта. Метрика Хемминга. Методы решения задач интерактивного управления ресурсами. Математические основы управления проектами. Сетевые модели планирования и управления.	Лекции
3	Информационные технологии в управлении организационными системами	Место информационных технологий в системе управления Моделирование – метод исследования и этап проектирования систем управления. Экономико-математические модели Леонтьева, Эрроу-Дербе, Неймана-Гейла. Автоматизированные системы управления в социально-экономических системах.	Лекции

3.3 Практические занятия

Учебным планом не предусмотрено.

3.4 Лабораторные работы

Учебным планом не предусмотрено.

3.5 Самостоятельная работа аспиранта при изучении разделов дисциплины

Самостоятельная работа аспиранта при изучении дисциплины «Управление в организационных системах» составляет 84 часа.

В ходе самостоятельной работы аспирант:

- изучает материалы, не освещенные в лекциях;
- готовится к экзамену.



НИТУ

Рабочая программа дисциплины

СК-РП-15.1-04-22

Рабочая программа дисциплины
«Управление в организационных системах»

№ раздела	Вопросы, выносимые на самостоятельное изучение	Кол-во часов
1	2	3
1	Автоматизация систем управления проектами.	28
2	Методология и модель управления Растригина Л.А.	28
3	Экономико-математические модели Леонтьева, Эрроу-Дербе, Неймана-Гейла	28
ИТОГО:		84

4 Образовательные технологии

При освоении дисциплины «Управление в организационных системах» используются следующие образовательные технологии:

- активные (лекции);
- информационные (анализ и обзор источников информации);
- компьютерные (виртуальные и сетевые интернет-технологии),
- информационно-коммуникативные (компьютеры, телекоммуникационные сети),
- коммуникативные (обсуждение проблем на аудиторных занятиях, круглые столы, диспуты, участие в аспирантских научных и научно-практических конференциях),
- проблемные задания аспирантам, и их представление, разбор конкретных ситуаций.

5 Оценочные средства для текущего контроля успеваемости и промежуточной аттестации по итогам освоения дисциплины

По итогам освоения дисциплины аспирантом сдается экзамен.

Экзамен оценивается по системе: отлично, хорошо, удовлетворительно, неудовлетворительно.

Отлично	полный грамотный ответ по всем трем вопросам, содержащий примеры, в том числе соответствующие теме научно-исследовательской деятельности соискателя.
Хорошо	правильный грамотный ответ, но: а) требующий уточнения по одному из заданных вопросов; б) при наличии одного - двух недочетов; в) допущена одна негрубая ошибка.



НГТУ

Рабочая программа дисциплины

СК-РП-15.1-04-22

**Рабочая программа дисциплины
«Управление в организационных системах»**

Удовлетворительно	правильный грамотный ответ, но: а) требующий уточнений по всем вопросам; б) допущена грубая ошибка; в) при наличии более двух недочетов; г) на теоретические вопросы даны исчерпывающие ответы, но отсутствуют примеры, иллюстрирующие соискателем понимание сути вопросов.
Неудовлетворительно	а) неправильные ответы на два и более вопросов билета; б) когда число ошибок превосходит норму, при которой может быть выставлена положительная оценка.

Текущий контроль освоения материала по каждому разделу дисциплины осуществляется тестированием.

***Образцы оценочных средств
для проведения текущего контроля в виде тестов***

Тесты к разделу 1:

Вопрос 1: Управленческие отношения и формы организационного управления.

Вопрос 2: Целеполагание в социально-экономических системах. Цели и ценности как категории систем управления.

Тесты к разделу 2:

Вопрос 1: Место информационных технологий в системах управления.

Вопрос 2: Автоматизированные системы поддержки принятия управленческих решений.

Тесты к разделу 3:

Вопрос 1: Управление проектами, механизмы управления проектами.

Вопрос 2: Управление возобновляемыми и невозобновляемыми ресурсами в организационных системах.

**НГТУ****Рабочая программа дисциплины**

СК-РП-15.1-04-22

Рабочая программа дисциплины
«Управление в организационных системах»**6 Учебно-методическое и информационное обеспечение дисциплины****6.1 Основная литература**

№ п/п	Автор(ы)	Заглавие	Издательство, год издания	Назначение, вид издания, гриф	Кол-во экз. в библиотеке
1.	2	3	4	5	6
1	К.И. Колесов, А.С. Узбекова, Т.И. Ермакова;	Управление проектами	Н.Новгород, НГТУ, 2017	Уч. пособие, гриф учёного совета НГТУ	40
2	Маслов Г.В. и др.	Управление системами и процессами	Н.Новгород, НГТУ, 2017	Уч. пособие, гриф учёного совета НГТУ	35
3	Волкова В.Н. Денисов А.А.	Теория систем и системный анализ	М. : Юрайт, 2012.	Учебник	2

6.2 Дополнительная литература

№ п/п	Автор(ы)	Заглавие	Издательство, год издания	Назначение, вид издания, гриф	Кол-во экз. в библиотеке
1	Асмолова М.Л.	Деловые комплименты. Управление людьми при внедрении инноваций	М. : РИОР; ИНФРА-М, 2019	Учеб. пособие	1
2	Глебова О.В.	Управление инновационно-инвестиционными проектами и программами	Н.Новгород, НГТУ, 2016	Учебное пособие	3
3	Новиков Д.А.	Методология управления.	М.: Либроком, 2016.	Монография	1 на кафедре
4	Ивлев М.А.	Анализ подходов к управлению производственной организацией в задачах проектирования и развития инновационной продукции	Современные наукоемкие технологии. 2015. №9. С. 29-34.	Статья в журнале	1 на кафедре
5	Ивлев М.А.	Анализ императива качества продукции на основе системной модели интерактивного управления	Экономика и менеджмент систем управления. 2015. №2.1(16). С. 138-145.	Статья в журнале	1 на кафедре

	НГТУ
	Рабочая программа дисциплины
СК-РП-15.1-04-22	Рабочая программа дисциплины «Управление в организационных системах»

6.3 Периодические издания

- Журнал «Управление в социальных и экономических системах»
- Журнал «Системы управления и информационные технологии»
- Журнал «Бизнес-информатика»
- Журнал «Управление проектами»

6.4 Интернет-ресурсы

- Росстат <http://www.gks.ru/>
- Научная электронная библиотека elibrary.ru.
- Spider Project. Руководство пользователя.- 909 с. — URL: <https://spiderproject.com/spider-project.pdf>. — Режим доступа: свободный.

6.5 Нормативные документы

- Стратегия национальной безопасности Российской Федерации. Утверждена Указом Президента Российской Федерации от 02.07.2021 № 400.
- ГОСТ Р 54869-2011. Проектный менеджмент. Требования к управлению проектом. Основные положения и словарь.

6.6 Учебно-методическое обеспечение самостоятельной работы аспиранта

Используются следующие виды самостоятельной работы аспиранта: в читальном зале библиотеки, в учебных кабинетах, компьютерных классах с доступом к ресурсам Интернет и в домашних условиях.

Порядок выполнения самостоятельной работы соответствует программе курса и контролируется в ходе лекционных занятий.

Самостоятельная работа подкрепляется учебно-методическим и информационным обеспечением, включающим рекомендованные монографии, учебники и учебно-методические пособия, периодическую литературу, а также конспекты лекций.



НГТУ

Рабочая программа дисциплины

СК-РП-15.1-04-22

Рабочая программа дисциплины
«Управление в организационных системах»

7 Материально-техническое обеспечение дисциплины

Наименование специальных помещений и помещений для самостоятельной работы	Оснащенность специальных помещений и помещений для самостоятельной работы	Перечень лицензионного программного обеспечения. Реквизиты подтверждающего документа
Лекционные занятия – аудитория а.5317	Мультимедийный компьютер.	• Microsoft Windows 10 (подписка ИВИЦ)
Самостоятельная работа - компьютерные классы: 5316, 5320.	25 персональных компьютеров. Доступ к библиотечному фонду НГТУ. Доступ в Internet через локальную сеть 30 Мбит/с.	• Microsoft Office Professional Plus 2007 (лицензия № 42470655); • Open Office 4.1.1 (свободное ПО, лицензия Apache License 2.0) • Adobe Acrobat Reader (FreeWare); • 7-zip для Windows (свободно распространяемое ПО, лицензия GNU LGPL); • Dr.Web (Сертификат №EL69-RV63-YMBJ-N2G7 от 14.05.19).

	НГТУ
	Рабочая программа дисциплины
СК-РП-15.1-04-22	Рабочая программа дисциплины «Управление в организационных системах»

**ЛИСТ
согласования рабочей программы**

Группа научных специальностей: 2.3. Информационные технологии и телекоммуникации

Научная специальность 2.3.4. Управление в организационных системах

Дисциплина: Управление в организационных системах

Форма обучения: очная
Учебный год 2022 - 2023

РЕКОМЕНДОВАНА кафедрой «Компьютерные технологии в проектировании и производстве»

протокол № 2 от "23" марта 2022 г.

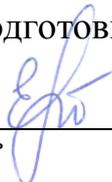
Ответственный исполнитель, заведующий кафедрой «Компьютерные технологии в проектировании и производстве»

Д.Т.Н., доцент  С.Л. Моругин 23.03.2022
подпись расшифровка подписи дата

Автор:
Д.Т.Н., доцент  М.А. Ивлев 23.03.2022
подпись расшифровка подписи дата

СОГЛАСОВАНО:

И.о. декана факультета подготовки специалистов высшей квалификации

 Е.Л. Трубочкина 23.03.2022
подпись расшифровка подписи дата

	НГТУ
	Рабочая программа дисциплины
СК-РП-15.1-04-22	Рабочая программа дисциплины «Управление в организационных системах»

**Дополнения и изменения в рабочей программе
дисциплины на 20__/20__ уч.г.**

Внесенные изменения на 20__/20__ учеб-
ный год

УТВЕРЖДАЮ
Проректор по научной работе

(подпись, расшифровка подписи)

“ ____ ” _____ 20... Г

В рабочую программу вносятся следующие изменения:

- 1)
- 2)

или делается отметка о нецелесообразности внесения каких-либо изменений на дан-
ный учебный год

СОГЛАСОВАНО:

Декан ФСВК

наименование факультета (института, где реализуется данное направление) личная подпись расшифровка подписи дата