

*Федеральное государственное автономное образовательное учреждение  
высшего образования «Российский университет дружбы народов»*

*Высшая школа промышленной политики и предпринимательства*

Рекомендовано МССН

## **РАБОЧАЯ ПРОГРАММА ДИСЦИПЛИНЫ**

**Наименование дисциплины:** Исследование систем управления

**Рекомендуется для направления подготовки/специальности**

**38.03.02. МЕНЕДЖМЕНТ**

*(указываются код и наименование направления подготовки/специальности)*

**Направленность программы (профиль)**

**Управление предприятиями наукоемких отраслей промышленности**  
*(наименование образовательной программы в соответствии с направленностью (профилем))*

Москва, 2021

**СОДЕРЖАНИЕ**

1.	Цели и задачи дисциплины	3
2.	Место дисциплины в структуре ОП ВО	3
3.	Требования к результатам освоения дисциплины	5
4.	Объем дисциплины и виды учебной работы	5
5.	Содержание дисциплины	5
5.1.	Содержание разделов (тем) дисциплины	5
5.2.	Разделы (темы) дисциплины и виды занятий	7
6.	Лабораторный практикум (отсутствует)	8
7.	Практические занятия (семинары)	8
8.	Материально-техническое обеспечение дисциплины	10
9.	Информационное обеспечение дисциплины	10
10.	Учебно-методическое обеспечение дисциплины	10
11.	Методические указания для обучающихся по освоению дисциплины (модуля)	11
12.	Фонд оценочных средств для проведения промежуточной аттестации обучающихся по дисциплине (модулю)	12

## 1. Цели и задачи дисциплины:

**Цель курса** – овладение студентами теоретическими знаниями и приобретение умений и навыков проведения, планирования и организации исследований систем управления.

### Задачи курса:

- развитие у студента творческих способностей, перспективного мышления, интереса к исследовательской деятельности, мотивации к научному подходу к управлению;
- формирование у студентов знаний и навыков практического исследования управления.

## 2. Место дисциплины в структуре ОП ВО:

Дисциплина «Исследование систем управления» относится к базовой части блока 1 учебного плана.

В таблице № 1 приведены предшествующие и последующие дисциплины, направленные на формирование компетенций дисциплины в соответствии с матрицей компетенций ОП ВО.

Таблица № 1

### Предшествующие и последующие дисциплины, направленные на формирование компетенций

№ п/п	Шифр и наименование компетенции	Предшествующие дисциплины (группы дисциплин)	Последующие дисциплины (группы дисциплин)
Универсальные компетенции			
1.	УК-1	Статистика Информационные технологии в менеджменте Микроэкономика Макроэкономика Информатика Экономико-математическое моделирование Методы принятия управленческих решений Управление проектами Бизнес-планирование Дисциплины (модули) по выбору 10 (ДВ.10) Управление рисками организации Организация фундаментальных и прикладных космических исследований Защита интеллектуальной собственности Ознакомительная практика Производственно-управленческая практика	Стратегический менеджмент Экономика предприятия Дисциплины (модули) по выбору 12 (ДВ.12) Финансовые рынки и институты Управление денежными потоками Корпоративное право и управление имуществом комплексом Дисциплины (модули) по выбору 13 (ДВ.13) Управление поставками и сбытом наукоемкой продукции Финансовая среда предпринимательства и предпринимательские риски Управление себестоимостью наукоемкой продукции Преддипломная практика
Общепрофессиональные компетенции			

1.	ОПК-2	<p>Статистика  Информационные технологии в менеджменте  Финансовый менеджмент  Микроэкономика  Информатика  Экономико-математическое моделирование  Методы принятия управленческих решений  Управление проектами  Бизнес-планирование  Антикризисное управление  Управление изменениями  Управление предприятиями наукоемких отраслей промышленности  Дисциплины (модули) по выбору 3 (ДВ.3)  Дисциплины (модули) по выбору 5 (ДВ.5)  Дисциплины (модули) по выбору 9 (ДВ.9)  Ознакомительная практика  Производственно-управленческая практика</p>	<p>Стратегический менеджмент  Основы менеджмента  Преддипломная практика</p>
2.	ОПК-4	<p>Теория организации  Маркетинг  Финансовый менеджмент  Микроэкономика  Экономико-математическое моделирование  Методы принятия управленческих решений  Управление проектами  Бизнес-планирование  Антикризисное управление  Управление изменениями  Ценообразование и ценовая конкуренция  Экономика труда в наукоемких отраслях промышленности  Дисциплины (модули) по выбору 5 (ДВ.5)</p>	<p>Стратегический менеджмент  Экономика предприятия  Дисциплины (модули) по выбору 13 (ДВ.13)  Преддипломная практика</p>

		Дисциплины (модули) по выбору 7 (ДВ.7) Ознакомительная практика Производственно-управленческая практика	
--	--	---	--

### 3. Требования к результатам освоения дисциплины:

Процесс изучения дисциплины направлен на формирование следующих компетенций:

- *Универсальных компетенций (УК):*

- УК-1. Способен осуществлять поиск, критический анализ и синтез информации, применять системный подход для решения поставленных задач.

- *Общепрофессиональных компетенций (ОПК):*

- ОПК-2. Способен осуществлять сбор, обработку и анализ данных, необходимых для решения поставленных управленческих задач, с использованием современного инструментария и интеллектуальных информационно-аналитических систем.

- ОПК-4. Способен выявлять и оценивать новые рыночные возможности, разрабатывать бизнес-планы создания и развития новых направлений деятельности и организаций.

В результате изучения дисциплины студент должен:

В результате изучения дисциплины студенты должны:

**Знать:** принципы, методы, условия организации исследований систем управления.

**Уметь:** практически применять знания механизма исследований систем управления.

**Владеть:** навыками планирования и организации проведения исследований систем управления.

### 4. Объем дисциплины и виды учебной работы

Общая трудоемкость дисциплины составляет 4 зачетные единицы:

Вид учебной работы		Всего часов	Модуль
			D
Аудиторные занятия (всего)		36	36
В том числе:		-	-
Лекции		18	18
Практические занятия (семинары)		18	18
Лабораторные работы (ЛР)		-	-
Контроль		27	27
Самостоятельная работа (всего)		81	81
Общая трудоемкость	часов	4	4
	зачетных единиц	144	144

### 5. Содержание дисциплины

#### 5.1. Содержание разделов (тем) дисциплины

№ п/п	Наименование раздела (темы) дисциплины	Содержание раздела (темы)
1.	Система управления как объект исследования.	Исследования и их роль в научной и практической деятельности. Понятие системы. Классификация систем.

		<p>Понятия, характеризующие систему.</p> <p>Пути совершенствования систем управления.</p>
2.	Исследования как составная часть менеджмента.	<p>Уровни и этапы исследования.</p> <p>Задачи и виды исследования.</p> <p>Подходы к исследованию систем управления.</p> <p>Функциональная роль исследования систем управления.</p>
3.	Основные методологические положения исследования систем управления.	<p>Принципы исследования систем управления.</p> <p>Классификация и состав методов исследования систем управления.</p> <p>Концепция и разработка гипотезы исследования систем управления.</p>
4.	Логико-интуитивные методы исследования систем управления.	<p>Метод мозговой атаки.</p> <p>Метод сценариев.</p> <p>Метод экспертных оценок.</p> <p>Синектика как метод исследования систем управления.</p> <p>Метод «Дельфи».</p> <p>Метод дерева целей.</p> <p>Морфологические методы.</p>
5.	Моделирование в исследовании систем управления.	<p>Модели сложных систем.</p> <p>Классификация видов моделирования систем.</p> <p>Принципы и подходы к построению математических систем.</p> <p>Этапы построения математической системы.</p> <p>Графические методы исследования систем управления.</p>
6.	Особенности анализируемых структур в исследовании систем управления.	<p>Параметрическое исследование и факторный анализ.</p> <p>Рефлексивные исследования систем управления.</p> <p>Диагностика систем управления.</p>
7.	Эмпирические методы исследования систем управления.	<p>Социально-экономические эксперименты.</p> <p>Метод эксперимента.</p> <p>Метод наблюдения.</p> <p>Метод опроса.</p>
8.	Специфические методы исследования систем управления.	<p>Методы изучения документов.</p> <p>Методы социологических исследований управления.</p> <p>Метод тестирования.</p> <p>Методы экспертных оценок и SWOT-анализа в исследовании систем управления.</p> <p>Метод исследования взаимодействия факторов.</p>
9.	Проведение анализа проблемы.	<p>Понятие проблемы и методология ее решения.</p> <p>Структуризация проблем.</p> <p>Решение проблем.</p>
10.	Прикладные направления исследования систем управления.	<p>Маркетинговые исследования.</p> <p>План маркетинга.</p> <p>Управленческий учет в системном исследовании.</p>
11.	Исследование и проектирование целей и функций управления.	<p>Понятие и классификация целей.</p> <p>Требования, предъявляемые к целям. Этапы проектирования целей организации.</p> <p>Классификация функций управления.</p> <p>Порядок формирования состава функций управления.</p>

12.	Исследование проектирование организационных структур.	и	Понятие структуры организации. Системный подход к формированию организационных структур. Задачи организационного проектирования, этапы проектирования системы управления методом организационного моделирования.
13.	Исследование проектирование управленческих решений.	и	Понятие управленческого решения и требования к управленческим решениям. Этапы и процедуры процесса принятия решений. Распределение управленческих решений по уровням управления.
14.	Планирование, организация, технология исследования систем управления. Диагностика систем управления.	и систем систем	Программа и план исследования. Организация исследования: условия, требования, виды. Технология исследования систем управления. Эффективность исследования систем управления: факторы и принципы обеспечения. Диагностика системы управления организации.

## 5.2. Разделы (темы) дисциплин и виды занятий

№ п/п	Наименование раздела (темы) дисциплины	Лекц.	Практ. зан.	Лаб. зан.	Контроль	СР	Итого час.
1.	Система управления как объект исследования.	1	1	-	1	6	9
2.	Исследования как составная часть менеджмента.	1	1	-	2	6	10
3.	Основные методологические положения исследования систем управления.	1	1	-	2	6	10
4.	Логико-интуитивные методы исследования систем управления.	1	1	-	2	6	10
5.	Моделирование в исследовании систем управления.	1	1	-	2	6	10
6.	Особенности анализируемых структур в исследовании систем управления.	1	1	-	2	6	10
7.	Эмпирические методы исследования систем управления.	1	1	-	2	6	10
8.	Специфические методы исследования систем управления.	1	1	-	2	6	10
9.	Проведение анализа проблемы.	1	1	-	2	6	10
10.	Прикладные направления исследования систем управления.	1	1	-	2	6	10
11.	Исследование и проектирование целей и функций управления.	2	2	-	2	6	12
12.	Исследование и проектирование организационных структур.	2	2	-	2	5	11
13.	Исследование и проектирование управленческих решений.	2	2	-	2	5	11

14.	Планирование, организация, технология и эффективность исследования систем управления. Диагностика систем управления.	2	2	-	2	5	11
<b>Итого:</b>		<b>18</b>	<b>18</b>	<b>-</b>	<b>27</b>	<b>81</b>	<b>144</b>

## 6. Лабораторный практикум (*отсутствует*)

## 7. Практические занятия (семинары)

№ п/п	№ раздела дисциплины	Тематика практических занятий (семинаров)	Трудоемкость (час.)
1.	Тема 1. Система управления как объект исследования.	Вопросы: 1. Исследования и их роль в научной и практической деятельности. 2. Понятие системы. 3. Классификация систем. 4. Понятия, характеризующие систему. 5. Пути совершенствования систем управления.	1
2.	Тема 2. Исследования как составная часть менеджмента.	Вопросы: 1. Уровни и этапы исследования. 2. Задачи и виды исследования. 3. Подходы к исследованию систем управления. 4. Функциональная роль исследования систем управления.	1
3.	Тема 3. Основные методологические положения исследования систем управления.	Вопросы: 1. Принципы исследования систем управления. 2. Классификация и состав методов исследования систем управления. 3. Концепция и разработка гипотезы исследования систем управления.	1
4.	Тема 4. Логико-интуитивные методы исследования систем управления.	Вопросы: 1. Метод мозговой атаки. 2. Метод сценариев. 3. Метод экспертных оценок. 4. Синектика как метод исследования систем управления. 5. Метод «Дельфи». 6. Метод дерева целей. 7. Морфологические методы.	1
5.	Тема 5. Моделирование в исследовании систем управления.	Вопросы: 1. Модели сложных систем. 2. Классификация видов моделирования систем. 3. Принципы и подходы к построению математических систем. 4. Этапы построения математической системы. 5. Графические методы исследования систем управления.	1
6.	Тема 6. Особенности анализируемых структур в	Вопросы:	1



	исследовании систем управления.	1. Параметрическое исследование и факторный анализ. 2. Рефлексивные исследования систем управления. 3. Диагностика систем управления.	
7.	Тема 7. Эмпирические методы исследования систем управления.	Вопросы: 1. Социально-экономические эксперименты. 2. Метод эксперимента. 3. Метод наблюдения. 4. Метод опроса.	1
8.	Тема 8. Специфические методы исследования систем управления.	Вопросы: 1. Методы изучения документов. 2. Методы социологических исследований управления. 3. Метод тестирования. 4. Методы экспертных оценок и SWOT-анализа в исследовании систем управления. 5. Метод исследования взаимодействия факторов.	1
9.	Тема 9. Проведение анализа проблемы.	Вопросы: 1. Понятие проблемы и методология ее решения. 2. Структуризация проблем. 3. Решение проблем.	1
10.	Тема 10. Прикладные направления исследования систем управления.	Вопросы: 1. Маркетинговые исследования. 2. План маркетинга. 3. Управленческий учет в системном исследовании.	1
11.	Тема 11. Исследование и проектирование целей и функций управления.	Вопросы: 1. Понятие и классификация целей. 2. Требования, предъявляемые к целям. Этапы проектирования целей организации. 3. Классификация функций управления. 4. Порядок формирования состава функций управления.	2
12.	Тема 12. Исследование и проектирование организационных структур.	Вопросы: 1. Понятие структуры организации. 2. Системный подход к формированию организационных структур. 3. Задачи организационного проектирования, этапы проектирования системы управления методом организационного моделирования.	2
13.	Тема 13. Исследование и проектирование управленческих решений.	Вопросы: 1. Понятие управленческого решения и требования к управленческим решениям. 2. Этапы и процедуры процесса принятия решений. 3. Распределение управленческих решений по уровням управления.	2
14.	Тема 14. Планирование, организация, технология и	Вопросы: 1. Программа и план исследования.	2

	<p>эффективность исследования систем управления. Диагностика систем управления.</p>	<p>2. Организация исследования: условия, требования, виды. 3. Технология исследования систем управления. 4. Эффективность исследования систем управления: факторы и принципы обеспечения. Диагностика системы управления организации.</p>	
--	---	---	--

## 8. Материально-техническое обеспечение дисциплины:

Электронные учебные материалы, используемые в образовательном процессе, мультимедийные презентации, банк тестовых заданий и другое представлены на портале ТУИС РУДН.

Для проведения занятий используется следующее оборудование:

- персональные компьютеры (ноутбуки, планшеты), компьютер преподавателя;
- оборудование для доступа в Интернет.

## 9. Информационное обеспечение дисциплины

а) программное обеспечение: Windows, стандартный пакет Office, Internet-браузер и ТУИС РУДН и др.

б) базы данных, информационно-справочные и поисковые системы:

- Библиотека РУДН [Электронный ресурс] – Режим доступа: <http://lib.rudn.ru>.
- Научная электронная библиотека [Электронный ресурс] – Режим доступа: [www.elibrary.ru](http://www.elibrary.ru).
- Российская государственная библиотека [Электронный ресурс] – Режим доступа: <http://www.rsl.ru/>.
- Универсальная база данных, коллекции журналов, статистических сборников [Электронный ресурс] – Режим доступа: <http://www.eastview.com>.
- Учебный портал экономического факультета РУДН [Электронный ресурс] – Режим доступа: <http://economist.rudn.ru/run/course/?cid=337>.

## 10. Учебно-методическое обеспечение дисциплины

### *Основная литература:*

1. Жуков Б.М. Исследование систем управления : учебник / Б.М. Жуков, Е.Н. Ткачева. - Москва : Издательско-торговая корпорация «Дашков и К<sup>о</sup>», 2017. - 207 с. : ил. - Библиогр. в кн. - ISBN 978-5-394-01309-6 ; То же [Электронный ресурс]. - URL: <http://biblioclub.ru/index.php?page=book&id=495774> (дата обращения: 13.06.2021).
2. Фомичев А.Н. Исследование систем управления : учебник / А.Н. Фомичев. - 2-е изд. - Москва : Издательско-торговая корпорация «Дашков и К<sup>о</sup>», 2017. - 348 с. : ил. - (Серия «Учебные издания для бакалавров»). - Библиогр. в кн. - ISBN 978-5-394-02324-8 ; То же [Электронный ресурс]. - URL: <http://biblioclub.ru/index.php?page=book&id=495763> (дата обращения: 13.06.2021).
3. Соколов С.Н. Исследование систем управления : учебное пособие / С.Н. Соколов, В.В. Баранов, А.В. Зайцев ; Российская академия народного хозяйства и государственной службы при Президенте Российской Федерации. - Москва : Альпина Паблишер, 2016. - 213 с. : схем. ,табл. - ISBN 978-5-9614-2281-8 ; То же [Электронный ресурс]. - URL: <http://biblioclub.ru/index.php?page=book&id=279380> (дата обращения: 13.06.2021).
4. Мишин В.М. Исследование систем управления : учебник / В.М. Мишин. - 2-изд., стер. - Москва : Юнити-Дана, 2015. - 527 с. - (Профессиональный учебник: Менеджмент). - ISBN 978-5-238-01205-6. [Электронный ресурс]. - URL: <http://biblioclub.ru/index.php?page=book&id=115176> (дата обращения: 13.06.2021).

#### *Дополнительная литература:*

1. Баллод, Б. А. Методы и средства социологических исследований : учебное пособие / Б. А. Баллод. — Санкт-Петербург : Лань, 2019. — 184 с. — ISBN 978-5-8114-3778-8. — Текст : электронный // Лань : электронно-библиотечная система. — URL: <https://e.lanbook.com/book/122170> (дата обращения: 13.06.2021). — Режим доступа: для авториз. пользователей.

2. Соколов С.Н. Исследование систем управления : учебное пособие / С.Н. Соколов, В.В. Баранов, А.В. Зайцев ; Российская академия народного хозяйства и государственной службы при Президенте Российской Федерации. - Москва : Альпина Паблицер, 2016. - 213 с. - ISBN 978-5-9614-2281-8. [Электронный ресурс]. - URL: <http://biblioclub.ru/index.php?page=book&id=279380> (дата обращения: 13.06.2021).

### **11. Методические указания для обучающихся по освоению дисциплины (модуля)**

Реализация курса предусматривает интерактивные лекции, практические занятия (семинары) с использованием мультимедийного оборудования, подготовку самостоятельных студенческих работ, тестирование, проведение групповых обсуждений по тематике курса.

В ходе лекций преподаватель разъясняет основные, наиболее сложные понятия темы, а также связанные с ней теоретические и практические проблемы, дает рекомендации на семинарское занятие и указания на самостоятельную работу.

Семинарские занятия завершают изучение наиболее важных тем учебной дисциплины. Они служат для закрепления изученного материала, развития умений и навыков подготовки докладов, сообщений, приобретения опыта устных публичных выступлений, ведения дискуссии, аргументации и защиты выдвигаемых положений, а также для контроля преподавателем степени подготовленности студентов по изучаемой дисциплине.

В целях контроля подготовки студентов преподаватель в ходе семинарских занятий может осуществлять текущий контроль знаний в виде тестовых заданий.

При подготовке к семинару студенты имеют возможность воспользоваться консультациями преподавателя.

Самостоятельная работа студента значительно повышает эффективность учебного процесса. В ходе освоения данной дисциплины используются такие формы СУРС, как:

- выполнение задач и заданий по дисциплине;
- подготовка к семинарам;
- подготовка рефератов и мультимедийных презентаций по предложенным темам;
- самопроверка знаний и подготовка к тестированию и пр.

В процессе самостоятельной работы студенты приобретают следующие компетенции:

- *Универсальных компетенций (УК):*

- УК-1. Способен осуществлять поиск, критический анализ и синтез информации, применять системный подход для решения поставленных задач.

- *Общепрофессиональных компетенций (ОПК):*

- ОПК-2. Способен осуществлять сбор, обработку и анализ данных, необходимых для решения поставленных управленческих задач, с использованием современного инструментария и интеллектуальных информационно-аналитических систем.

- ОПК-4. Способен выявлять и оценивать новые рыночные возможности, разрабатывать бизнес-планы создания и развития новых направлений деятельности и организаций.

Методические указания для преподавателя:

- использовать системный подход создания, применения и определения учебного процесса;
- применять инновационные методы обучения;
- использовать в процессе преподавания современные информационные технологии, в том числе мультимедийное оборудование;

- обсуждать популярные труды, монографии и периодические издания по вопросам бизнеса;
- изучать индивидуальные способности студентов с целью выявления лиц, склонных к научной работе, и предлагать им более глубокие (развернутые) методы обучения;
- практиковать обмен мнениями;
- использовать обратную (в том числе интерактивную в режиме он-лайн) связь со студентами.

Методические указания для студента:

- следить за новинками экономических изданий;
- принимать активное участие в работе лекционных и практических занятий;
- предлагать преподавателю новые формы работы на занятиях;
- в процессе проведения занятий накапливать опыт для написания творческих научных работ (подготовка рефератов, докладов, выступлений).

## **12. Фонд оценочных средств для проведения промежуточной аттестации обучающихся по дисциплине (модулю)**

**Паспорт фонда оценочных средств по дисциплине «Исследование систем управления»**

Направление/Специальность: 38.03.02. МЕНЕДЖМЕНТ (профиль «Управление предприятиями наукоемких отраслей промышленности»)

Дисциплина: Исследование систем управления

Код контролируемой компетенции или ее части	Контролируемая тема дисциплины	ФОСы (форма контроля уровня о ООП)					Экзамен	Баллы темы	
		Аудиторная работа				Самостоятельная работа			
		Участие в обсуждении	Опрос	Тест № 1	Тест № 2	Подготовка и защита рефератов по wybranым темам рефератов			Выполнение домашних заданий
УК-1 ОПК-2 ОПК-4	Тема № 1. Система управления как объект исследования.	4						4	
УК-1 ОПК-2 ОПК-4	Тема № 2. Исследования как составная часть менеджмента.		2					2	
УК-1 ОПК-2 ОПК-4	Тема № 3. Основные методологические положения исследования систем управления.	4						4	
УК-1 ОПК-2 ОПК-4	Тема № 4. Логико-интуитивные методы исследования систем управления.		2					2	
УК-1 ОПК-2 ОПК-4	Тема № 5. Моделирование в исследовании систем управления.						4	4	
УК-1 ОПК-2 ОПК-4	Тема № 6. Особенности анализируемых структур в		2					2	

	исследовании систем управления.								
УК-1 ОПК-2 ОПК-4	Тема № 7. Эмпирические методы исследования систем управления.		2						2
УК-1 ОПК-2 ОПК-4	Тема № 8. Специфические методы исследования систем управления.					4			4
УК-1 ОПК-2 ОПК-4	Тема № 9. Проведение анализа проблемы.		2						2
УК-1 ОПК-2 ОПК-4	Тема № 10. Прикладные направления исследования систем управления.		2						2
УК-1 ОПК-2 ОПК-4	Тема № 11. Исследование и проектирование целей и функций управления.		2						2
УК-1 ОПК-2 ОПК-4	Тема № 12. Исследование и проектирование организационных структур.		2						2
УК-1 ОПК-2 ОПК-4	Тема № 13. Исследование и проектирование управленческих решений.		2						2
УК-1 ОПК-2 ОПК-4	Тема 14. Планирование, организация, технология и эффективность исследования систем управления. Диагностика систем управления.		2						2
УК-1 ОПК-2 ОПК-4	Подготовка и защита рефератов по выбранным темам					9			9
УК-1 ОПК-2 ОПК-4	Тест № 1.			10					10

УК-1 ОПК-2 ОПК-4	Тест № 2.				15				15
УК-1 ОПК-2 ОПК-4	Экзамен							30	30
	<b>Итого:</b>	8	20	10	15	9	8	30	100

## Экзаменационные билеты для итоговой аттестации

Дисциплина Исследование систем управления  
(наименование дисциплины)

### ЭКЗАМЕНАЦИОННЫЙ БИЛЕТ № 1

1. Исследования и их роль в научной и практической деятельности.
2. Принципы построению математических моделей.
3. Методы социологических исследований управления.

Составители \_\_\_\_\_ Л.В. Ширшова  
(подпись)

Зав. кафедрой \_\_\_\_\_ А.А. Чурсин

Дисциплина Исследование систем управления  
(наименование дисциплины)

### ЭКЗАМЕНАЦИОННЫЙ БИЛЕТ № 2

1. Понятие системы. Типы системных представлений.
2. Подходы к построению математических моделей.
3. Метод тестирования.

Составитель \_\_\_\_\_ Л.В. Ширшова  
(подпись)

Зав. кафедрой \_\_\_\_\_ А.А. Чурсин  
(подпись)

Дисциплина Исследование систем управления  
(наименование дисциплины)

### ЭКЗАМЕНАЦИОННЫЙ БИЛЕТ № 3

1. Общие черты систем различной природы.
2. Этапы построения математической модели.
3. Методы экспертных оценок в исследовании систем управления.

Составители \_\_\_\_\_ Л.В. Ширшова  
(подпись)

Зав. кафедрой \_\_\_\_\_ А.А. Чурсин



Материалы для оценки уровня освоения учебного материала дисциплины «Исследование систем управления» (оценочные материалы), включающие в себя перечень компетенций с указанием этапов их формирования, описание показателей и критериев оценивания компетенций на различных этапах их формирования, описание шкал оценивания, 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, методические материалы, определяющие процедуры оценивания знаний, умений, навыков и (или) опыта деятельности, характеризующих этапы формирования компетенций, разработаны в полном объеме и доступны для обучающихся на странице дисциплины в ТУИС РУДН.

Программа составлена в соответствии с требованиями ОС ВО РУДН.

**Руководитель программы:** д.э.н., профессор Чурсин А.А.

**Заведующий кафедрой:**



д.э.н., профессор Чурсин А.А.