

МИНИСТЕРСТВО НАУКИ И ВЫСШЕГО ОБРАЗОВАНИЯ РОССИЙСКОЙ ФЕДЕРАЦИИ
**ФЕДЕРАЛЬНОЕ ГОСУДАРСТВЕННОЕ БЮДЖЕТНОЕ ОБРАЗОВАТЕЛЬНОЕ
УЧРЕЖДЕНИЕ ВЫСШЕГО ОБРАЗОВАНИЯ
"РЯЗАНСКИЙ ГОСУДАРСТВЕННЫЙ РАДИОТЕХНИЧЕСКИЙ УНИВЕРСИТЕТ ИМЕНИ
В.Ф. УТКИНА"**

СОГЛАСОВАНО

Зав. выпускающей кафедры

УТВЕРЖДАЮ

Системный анализ в социально-экономической сфере
рабочая программа дисциплины (модуля)

Закреплена за кафедрой **Государственного, муниципального и корпоративного управления**

Учебный план z38.04.04_24_00.plx
38.04.04 Государственное и муниципальное управление

Квалификация **магистр**

Форма обучения **заочная**

Общая трудоемкость **3 ЗЕТ**

Распределение часов дисциплины по курсам

Курс	2		Итого	
Вид занятий	уп	рп		
Лекции	6	6	6	6
Лабораторные	6	6	6	6
Иная контактная работа	0,25	0,25	0,25	0,25
Итого ауд.	12,25	12,25	12,25	12,25
Контактная работа	12,25	12,25	12,25	12,25
Сам. работа	82	82	82	82
Часы на контроль	3,75	3,75	3,75	3,75
Контрольная работа заочники	10	10	10	10
Итого	108	108	108	108

г. Рязань

Программу составил(и):

к.э.н., доц., Подгорнова Наталья Алексеевна

Рабочая программа дисциплины

Системный анализ в социально-экономической сфере

разработана в соответствии с ФГОС ВО:

ФГОС ВО - магистратура по направлению подготовки 38.04.04 Государственное и муниципальное управление (приказ Минобрнауки России от 13.08.2020 г. № 1000)

составлена на основании учебного плана:

38.04.04 Государственное и муниципальное управление

утвержденного учёным советом вуза от 26.01.2024 протокол № 8.

Рабочая программа одобрена на заседании кафедры

Государственного, муниципального и корпоративного управления

Протокол от 03.06.2024 г. № 5

Срок действия программы: 2024-2027 уч.г.

Зав. кафедрой Перфильев Сергей Валерьевич

Визирование РПД для исполнения в очередном учебном году

Рабочая программа пересмотрена, обсуждена и одобрена для
исполнения в 2025-2026 учебном году на заседании кафедры
Государственного, муниципального и корпоративного управления

Протокол от _____ 2025 г. № ____

Зав. кафедрой _____

Визирование РПД для исполнения в очередном учебном году

Рабочая программа пересмотрена, обсуждена и одобрена для
исполнения в 2026-2027 учебном году на заседании кафедры
Государственного, муниципального и корпоративного управления

Протокол от _____ 2026 г. № ____

Зав. кафедрой _____

Визирование РПД для исполнения в очередном учебном году

Рабочая программа пересмотрена, обсуждена и одобрена для
исполнения в 2027-2028 учебном году на заседании кафедры
Государственного, муниципального и корпоративного управления

Протокол от _____ 2027 г. № ____

Зав. кафедрой _____

Визирование РПД для исполнения в очередном учебном году

Рабочая программа пересмотрена, обсуждена и одобрена для
исполнения в 2028-2029 учебном году на заседании кафедры

Государственного, муниципального и корпоративного управления

Протокол от _____ 2028 г. № ____

Зав. кафедрой _____

1. ЦЕЛИ ОСВОЕНИЯ ДИСЦИПЛИНЫ (МОДУЛЯ)	
1.1	Цель освоения дисциплины - формирование системных представлений о сложных системах, в первую очередь о социально-экономических системах, привитие студентам навыков системного подхода при изучении и анализе любого объекта, явления, процесса или проекта, в том числе в задачах государственного и муниципального управления; вооружение студентов методологией и инструментарием системного анализа; освоение принципов, этапов и основных методов системного анализа.
1.2	
1.3	Задачи дисциплины:
1.4	1. Получение знаний об основных положениях теории систем и системного анализа; принципах и этапах системного анализа в принятии решений; математическом аппарате поддержки принятия решений: оптимизационных методах математического программирования, теории исследования операций, многокритериальной оптимизации; методах и критериях принятия решений в условиях неопределенности: эвристических методах и методах, основанных на теории игр;
1.5	2. Приобретение умения оценивать функциональные характеристики сложных систем и меру сложности; определять характер и пути решения задач системного анализа; пользоваться формальными и эвристическими методами системного анализа; осуществлять решение задачи оптимального выбора при принятии решений;
1.6	3. Приобретение практических навыков в области применения методов системного анализа для решения широкого круга задач в социально-экономической сфере.

2. МЕСТО ДИСЦИПЛИНЫ (МОДУЛЯ) В СТРУКТУРЕ ОБРАЗОВАТЕЛЬНОЙ ПРОГРАММЫ	
Цикл (раздел) ОП:	Б1.В
2.1 Требования к предварительной подготовке обучающегося:	
2.1.1	Ознакомительная практика
2.1.2	Учебная практика
2.1.3	Экономико-математическое моделирование
2.1.4	Основы научных исследований в профессиональной сфере
2.1.5	Современная философия и методология науки
2.1.6	Теория и механизмы современного государственного управления
2.2 Дисциплины (модули) и практики, для которых освоение данной дисциплины (модуля) необходимо как предшествующее:	
2.2.1	Аналитическая практика
2.2.2	Научно-исследовательская работа (часть 2)
2.2.3	Подготовка к процедуре защиты и защита выпускной квалификационной работы
2.2.4	Преддипломная практика

3. КОМПЕТЕНЦИИ ОБУЧАЮЩЕГОСЯ, ФОРМИРУЕМЫЕ В РЕЗУЛЬТАТЕ ОСВОЕНИЯ ДИСЦИПЛИНЫ (МОДУЛЯ)	
УК-1: Способен осуществлять критический анализ проблемных ситуаций на основе системного подхода, вырабатывать стратегию действий	
УК-1.1. Критически анализирует проблемную ситуацию как систему, выявляя ее составляющие и связи между ними	
Знать Методы теории систем и системного анализа для критического анализа проблемной ситуации Уметь Критически анализировать проблемную ситуацию, как систему, используя методы системного анализа Владеть Методами системного анализа для анализа проблемной ситуации и ее решения	

ПК-1: Способен проводить самостоятельные научные исследования в сфере государственного и муниципального управления	
ПК-1.1. Использует современные методы диагностики и анализа социально-экономических проблем	
Знать Современные методы диагностики и анализа социально-экономических проблем Уметь Анализировать и диагностировать социально-экономические проблемы на основе системного анализа Владеть Современными методами диагностики и анализа социально-экономических проблем на основе системного анализа	

В результате освоения дисциплины (модуля) обучающийся должен

3.1	Знать:
3.1.1	Методы теории систем и системного анализа для критического анализа проблемной ситуации, современные методы диагностики и анализа социально-экономических проблем
3.2	Уметь:
3.2.1	Критически анализировать проблемную ситуацию, как систему, используя методы системного анализа, анализировать и диагностировать социально-экономические проблемы на основе системного анализа
3.3	Владеть:
3.3.1	Методами системного анализа для анализа проблемной ситуации и ее решения, современными методами диагностики и анализа социально-экономических проблем на основе системного анализа

4. СТРУКТУРА И СОДЕРЖАНИЕ ДИСЦИПЛИНЫ (МОДУЛЯ)						
Код занятия	Наименование разделов и тем /вид занятия/	Семестр / Курс	Часов	Компетенции	Литература	Форма контроля
	Раздел 1. Предмет и метод курса					
1.1	Предмет и метод курса /Тема/	2	0			
1.2	Предмет и метод курса /Лек/	2	1	УК-1.1-З УК-1.1-У УК-1.1-В ПК-1.1-З ПК-1.1-У ПК-1.1-В	Л1.1Л2.1 Л2.2 Э1 Э2 Э3 Э4 Э5 Э6 Э7 Э8	Защита заданий
1.3	Изучение конспекта лекций Изучение основной и дополнительной литературы /Ср/	2	16	УК-1.1-З УК-1.1-У УК-1.1-В ПК-1.1-З ПК-1.1-У ПК-1.1-В	Л1.1Л2.1 Л2.2Л3.1 Э1 Э2 Э3 Э4 Э5 Э6 Э7 Э8	Защита заданий
	Раздел 2. Логические основы системного анализа					
2.1	Логические основы системного анализа /Тема/	2	0			
2.2	Логические основы системного анализа /Лек/	2	1	УК-1.1-З УК-1.1-У УК-1.1-В ПК-1.1-З ПК-1.1-У ПК-1.1-В	Л1.1Л2.1 Л2.2 Э1 Э2 Э3 Э4 Э5 Э6 Э7 Э8	Защита заданий
2.3	Изучение конспекта лекций Изучение основной и дополнительной литературы /Ср/	2	16	УК-1.1-З УК-1.1-У УК-1.1-В ПК-1.1-З ПК-1.1-У ПК-1.1-В	Л1.1Л2.1 Л2.2Л3.1 Э1 Э2 Э3 Э4 Э5 Э6 Э7 Э8	Защита заданий
	Раздел 3. Модели системного анализа					
3.1	Модели системного анализа /Тема/	2	0			
3.2	Модели системного анализа /Лек/	2	2	УК-1.1-З УК-1.1-У УК-1.1-В ПК-1.1-З ПК-1.1-У ПК-1.1-В	Л1.1Л2.1 Л2.2 Э1 Э2 Э3 Э4 Э5 Э6 Э7 Э8	Защита заданий
3.3	Использование метода экспертных оценок в городском хозяйстве /Лаб/	2	1	УК-1.1-З УК-1.1-У УК-1.1-В ПК-1.1-З ПК-1.1-У ПК-1.1-В	Л1.1Л2.1 Л2.2Л3.3 Э1 Э2 Э3 Э4 Э5 Э6 Э7 Э8	Защита заданий

3.4	Изучение конспекта лекций Изучение основной и дополнительной литературы /Ср/	2	16	УК-1.1-3 УК-1.1-У УК-1.1-В ПК-1.1-3 ПК-1.1-У ПК-1.1-В	Л1.1Л2.1 Л2.2Л3.3 Э1 Э2 Э3 Э4 Э5 Э6 Э7 Э8	Защита заданий
	Раздел 4. Методы структуризации, проблемы построения деревьев					
4.1	Методы структуризации, проблемы построения деревьев /Тема/	2	0			
4.2	Методы структуризации, проблемы построения деревьев /Лек/	2	1	УК-1.1-3 УК-1.1-У УК-1.1-В ПК-1.1-3 ПК-1.1-У ПК-1.1-В	Л1.1Л2.1 Л2.2 Э1 Э2 Э3 Э4 Э5 Э6 Э7 Э8	Защита заданий
4.3	Составление и обработка деревьев целей /Лаб/	2	1	УК-1.1-3 УК-1.1-У УК-1.1-В ПК-1.1-3 ПК-1.1-У ПК-1.1-В	Л1.1Л2.1 Л2.2Л3.4 Э1 Э2 Э3 Э4 Э5 Э6 Э7 Э8	Защита заданий
4.4	Метод анализа иерархий /Лаб/	2	2	УК-1.1-3 УК-1.1-У УК-1.1-В ПК-1.1-3 ПК-1.1-У ПК-1.1-В	Л1.1Л2.1 Л2.2Л3.4 Э1 Э2 Э3 Э4 Э5 Э6 Э7 Э8	Защита заданий
4.5	Изучение конспекта лекций Подготовка к лабораторным и практическим работам Изучение основной и дополнительной литературы /Ср/	2	18	УК-1.1-3 УК-1.1-У УК-1.1-В ПК-1.1-3 ПК-1.1-У ПК-1.1-В	Л1.1Л2.1 Л2.2Л3.4 Э1 Э2 Э3 Э4 Э5 Э6 Э7 Э8	Защита заданий
	Раздел 5. Методы исследования операций и теория игр					
5.1	Методы исследования операций и теория игр /Тема/	2	0			
5.2	Методы исследования операций и теория игр /Лек/	2	1	УК-1.1-3 УК-1.1-У УК-1.1-В ПК-1.1-3 ПК-1.1-У ПК-1.1-В	Л1.1Л2.1 Л2.2 Э1 Э2 Э3 Э4 Э5 Э6 Э7 Э8	Защита заданий
5.3	Статистические игры /Лаб/	2	2	УК-1.1-3 УК-1.1-У УК-1.1-В ПК-1.1-3 ПК-1.1-У ПК-1.1-В	Л1.1Л2.1 Л2.2Л3.3 Э1 Э2 Э3 Э4 Э5 Э6 Э7 Э8	Защита заданий
5.4	Изучение конспекта лекций Изучение основной и дополнительной литературы /Ср/	2	16	УК-1.1-3 УК-1.1-У УК-1.1-В ПК-1.1-3 ПК-1.1-У ПК-1.1-В	Л1.1Л2.1 Л2.2Л3.3 Э1 Э2 Э3 Э4 Э5 Э6 Э7 Э8	Защита заданий
	Раздел 6. Промежуточная аттестация					
6.1	Промежуточная аттестация /Тема/	2	0			

6.2	Контрольная работа /Кр3/	2	10	УК-1.1-3 УК-1.1-У УК-1.1-В ПК-1.1-3 ПК-1.1-У ПК-1.1-В	Л1.1Л2.1 Л2.2Л3.3 Л3.2 Л3.4 Л3.1 Э1 Э2 Э3 Э4 Э5 Э6 Э7 Э8	Выполнение индивидуальны х заданий Подготовка к зачету по материалам дисциплины
6.3	Подготовка к зачету /Зачёт/	2	3,75	УК-1.1-3 УК-1.1-У УК-1.1-В ПК-1.1-3 ПК-1.1-У ПК-1.1-В	Л1.1Л2.1 Л2.2Л3.3 Л3.2 Л3.4 Э1 Э2 Э3 Э4 Э5 Э6 Э7 Э8	Подготовка к зачету по материалам дисциплины
6.4	Проведение зачета /ИКР/	2	0,25	УК-1.1-3 УК-1.1-У УК-1.1-В ПК-1.1-3 ПК-1.1-У ПК-1.1-В	Л1.1Л2.1 Л2.2Л3.3 Л3.4 Э1 Э2 Э3 Э4 Э5 Э6 Э7 Э8	Проведение зачета по контрольным материалам дисциплины

5. ОЦЕНОЧНЫЕ МАТЕРИАЛЫ ПО ДИСЦИПЛИНЕ (МОДУЛЮ)

Фонд оценочных средств приведен в приложении к рабочей программе дисциплины (см. документ «Оценочные материалы по дисциплине «Системный анализ в социально-экономической сфере»)

6. УЧЕБНО-МЕТОДИЧЕСКОЕ И ИНФОРМАЦИОННОЕ ОБЕСПЕЧЕНИЕ ДИСЦИПЛИНЫ (МОДУЛЯ)

6.1. Рекомендуемая литература

6.1.1. Основная литература

№	Авторы, составители	Заглавие	Издательство, год	Количество/название ЭБС
Л1.1	Клименко И. С.	Системный анализ в управлении : учебное пособие для вузов	Санкт-Петербург: Лань, 2020, 272 с.	978-5-8114-5345-0, https://e.lanbook.com/book/147336

6.1.2. Дополнительная литература

№	Авторы, составители	Заглавие	Издательство, год	Количество/название ЭБС
Л2.1	Чижова Е. Н.	Общая теория систем: учебное пособие : практикум	Белгород: Белгородский государственный технологический университет им. В.Г. Шухова, ЭБС АСВ, 2018, 96 с.	978-5-361-00569-7, http://www.iprbookshop.ru/92232.html
Л2.2	Волкова В. Н.	Системный анализ информационных комплексов : учебное пособие для во	Санкт-Петербург: Лань, 2020, 336 с.	978-5-8114-5601-7, https://e.lanbook.com/book/143131

6.1.3. Методические разработки

№	Авторы, составители	Заглавие	Издательство, год	Количество/название ЭБС
---	---------------------	----------	-------------------	-------------------------

№	Авторы, составители	Заглавие	Издательство, год	Количество/название ЭБС
ЛЗ.1	Федотов Н.И., Меркулов Ю.А.	Системный анализ в социально-экономической сфере: метод. указ. к самост. занятиям : Методические указания	Рязань: , 2023,	, https://elibr.sre.ru/ebs/download/3532
ЛЗ.2	Федотов Н.И.	Составление и обработка деревьев целей : Методические указания	Рязань: РИЦ РГРТУ, 1996,	, https://elibr.sre.ru/ebs/download/1473
ЛЗ.3	Подгорнова Н.А., Федотов Н.И.	Разработка управленческих решений : Методические указания	Рязань: РИЦ РГРТУ, 2004,	, https://elibr.sre.ru/ebs/download/1096
ЛЗ.4	Федотов Н.И., Меркулов Ю.А.	Практикум по лабораторным работам по дисциплине "Системный анализ в социально-экономической сфере". Ч.1 : Методические указания	Рязань: РИЦ РГРТУ, 2020,	, https://elibr.sre.ru/ebs/download/2423

6.2. Перечень ресурсов информационно-телекоммуникационной сети "Интернет"

Э1	Официальный сайт компании PTV Vision
Э2	Институт математического моделирования Российской академии наук: официальный сайт
Э3	Научная электронная библиотека «КИБЕРЛЕНИНКА»: официальный сайт
Э4	Научная электронная библиотека ELIBRARY.RU: официальный сайт
Э5	Центральная база статистических данных Росстата (ЦБСД): официальный сайт
Э6	Единая межведомственная информационно-статистическая система (ЕМИСС): официальный сайт
Э7	ЭБС «IPRBooks» (Библиокомплектатор)
Э8	ЭБС РГРТУ

6.3 Перечень программного обеспечения и информационных справочных систем

6.3.1 Перечень лицензионного и свободно распространяемого программного обеспечения, в том числе отечественного производства

Наименование	Описание
Операционная система Windows	Коммерческая лицензия
Kaspersky Endpoint Security	Коммерческая лицензия
LibreOffice	Свободное ПО

6.3.2 Перечень информационных справочных систем

6.3.2.1	Система КонсультантПлюс http://www.consultant.ru
6.3.2.2	Информационно-правовой портал ГАРАНТ.РУ http://www.garant.ru

7. МАТЕРИАЛЬНО-ТЕХНИЧЕСКОЕ ОБЕСПЕЧЕНИЕ ДИСЦИПЛИНЫ (МОДУЛЯ)

1	424 а учебно-административный корпус . Учебная аудитория для проведения учебных занятий 28 посадочных мест, компьютерная техника (15ПК) с возможностью подключения к сети «Интернет» и обеспечением доступа в электронную информационно-образовательную среду РГРТУ, мультимедийное оборудование (проектор Ben Q, экран), специализированная мебель (стулья-28, столы-14), доска
2	426 учебно-административный корпус. Учебная аудитория для проведения учебных занятий 60 посадочных мест, 1ПК с возможностью подключения к сети «Интернет» и обеспечением доступа в электронную информационно-образовательную среду РГРТУ, Мультимедийное оборудование (проектор Ben Q, экран), специализированная мебель (стулья-60, столы-30), доска

8. МЕТОДИЧЕСКИЕ МАТЕРИАЛЫ ПО ДИСЦИПЛИНЕ (МОДУЛЮ)

Методическое обеспечение дисциплины, документ, подлинник которого находится в архиве программы дисциплины (см. документ «Методические указания по дисциплине "Системный анализ в социально-экономической сфере"»)	ФГБОУ ВО "РГРТУ", РГРТУ, Перфильев Сергей Валерьевич, Заведующий кафедрой ГМКУ	Простая подпись
ПОДПИСАНО ЗАВЕДУЮЩИМ КАФЕДРЫ	ФГБОУ ВО "РГРТУ", РГРТУ, Перфильев Сергей Валерьевич, Заведующий кафедрой ГМКУ	Простая подпись
ПОДПИСАНО НАЧАЛЬНИКОМ УРОП	ФГБОУ ВО "РГРТУ", РГРТУ, Ерзылёва Анна Александровна, Начальник УРОП	Простая подпись