## 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 Проректор по УР

А.В. Корячко

# Системный анализ в социально-экономической сфере

## рабочая программа дисциплины (модуля)

Закреплена за кафедрой Государственного, муниципального и корпоративного управления

Учебный план v38.04.04\_23\_00.plx

38.04.04 Государственное и муниципальное управление

Квалификация магистр

Форма обучения очно-заочная

Общая трудоемкость 3 ЗЕТ

#### Распределение часов дисциплины по семестрам

Семестр (<Курс>.<Семестр на курсе>)	3 (2	2.1)	Итого		
Недель	1	6			
Вид занятий	УП	РΠ	УП	РΠ	
Лекции	16	16	16	16	
Лабораторные	16	16	16	16	
Иная контактная работа	0,25	0,25	0,25	0,25	
Итого ауд.	32,25	32,25	32,25	32,25	
Контактная работа	32,25	32,25	32,25	32,25	
Сам. работа	67	67	67	67	
Часы на контроль	8,75	8,75	8,75	8,75	
Итого	108	108	108	108	

#### Программу составил(и):

к.т.н., доц., Меркулов Юрий Аркадьевич;к.э.н., доц., Подгорнова Наталья Алексеевна

Рабочая программа дисциплины

#### Системный анализ в социально-экономической сфере

разработана в соответствии с ФГОС ВО:

 $\Phi\Gamma$ ОС 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 28.04.2023 протокол № 11.

Рабочая программа одобрена на заседании кафедры

Государственного, муниципального и корпоративного управления

Протокол от 08.06.2023 г. № 5

Срок действия программы: 2023-2026 уч.г. Зав. кафедрой Перфильев Сергей Валерьевич

## Визирование РПД для исполнения в очередном учебном году

Рабочая программа пересмотрена, обсуждена и одобрена для исполнения в 2024-2025 учебном году на заседании кафедры Государственного, муниципального и корпоративного управления	
Протокол от2024 г. №	
Зав. кафедрой	
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	
Рабочая программа пересмотрена, обсуждена и одобрена для исполнения в 2026-2027 учебном году на заседании кафедры	
Рабочая программа пересмотрена, обсуждена и одобрена для исполнения в 2026-2027 учебном году на заседании кафедры Государственного, муниципального и корпоративного управления	
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. №	
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	
Рабочая программа пересмотрена, обсуждена и одобрена для исполнения в 2026-2027 учебном году на заседании кафедры Государственного, муниципального и корпоративного управления  Протокол от	
Рабочая программа пересмотрена, обсуждена и одобрена для исполнения в 2026-2027 учебном году на заседании кафедры Государственного, муниципального и корпоративного управления  Протокол от	
Рабочая программа пересмотрена, обсуждена и одобрена для исполнения в 2026-2027 учебном году на заседании кафедры Государственного, муниципального и корпоративного управления  Протокол от	

	1. ЦЕЛИ ОСВОЕНИЯ ДИСЦИПЛИНЫ (МОДУЛЯ)					
1.1 Цель освоения дисциплины - формирование системных представлений о сложных системах, в первую социально-экономических системах, привитие студентам навыков системного подхода при изучении и любого объекта, явления, процесса или проекта, в том числе в задачах государственного и муниципали управления; вооружение студентов методологией и инструментарием системного анализа; освоение протапов 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 принятия 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					
Ці	Цикл (раздел) ОП: Б1.В					
2.1	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	2.1.4 Основы научных исследований в профессиональной сфере					
2.1.5	Современная философия и методология науки					
2.1.6	2.1.6 Теория и механизмы современного государственного управления					
	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

#### Умети

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

#### Впалеть

Современными методами диагностики и анализа социально-экономических проблем на основе систмного анализа

3.1	Знать:
	Методы теории систем и системного анализа для критического анализа проблемной ситуации, современные методы диагностики и анализа социально-экономических проблем
3.2	Уметь:
	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 систмного анализа

	4. СТРУКТУРА И СОДЕРЖА		-		1	
Код занятия	Наименование разделов и тем /вид занятия/	Семестр / Курс	Часов	Компетен- пии	Литература	Форма контроля
	Раздел 1. Предмет и метод курса					
1.1	Предмет и метод курса /Тема/	3	0			
1.2	Предмет и метод курса /Лек/	3	3	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
1.3	Изучение конспекта лекций Изучение основной и дополнительной литературы /Cp/	3	11	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 2. Логические основы системного анализа					
2.1	Логические основы системного анализа /Тема/	3	0			
2.2	Логические основы системного анализа /Лек/	3	3	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
2.3	Изучение конспекта лекций Изучение основной и дополнительной литературы /Cp/	3	14	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 3. Модели системного анализа					
3.1	Модели системного анализа /Тема/	3	0			
3.2	Модели системного анализа /Лек/	3	3	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
3.3	Использование метода экспертных оценок в городском хозяйстве /Лаб/	3	4	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 Л2.2Л3.1 Э1 Э2 Э3 Э4 Э5 Э6 Э7 Э8	Защита заданий

4.5   Изучение конспекта лекций   3   14   УК-1.1-3   35 96 97 98   ПК-1.1-7   ПК-1.1-8   35 96 97 98   ПК-1.1-9   ПК-	литературы // Ср/ УК-1.1-В // ЭЗ ЭЗ ЭЗ // ПК-1.1-З // ПК-1.1-В //	2. Э 3 Э 4 5 Э 7 Э 8 2. 1 Л 2. 2 Защита задани 2. Э 3 Э 4
RE-1.1-3   18   1.1-3   25 96 97 98	Ср/   ПК-1.1-3   Э5 Э6	2.1 Л2.2 Защита задани 2 ЭЗ Э4
118-11-9   118-11-19   118-	ПК-1.1-У   ПК-1.1-В	2.1 Л2.2 Защита задани 2 Э3 Э4
11.6.1.1-18   11.6.1.1-18	ПК-1.1-В   ПК-1.1-З   ПК-1.1-З   ПК-1.1-З   ПК-1.1-В   ПК-1.1-З   ПК-1.1-В   ПК-1.1-В   ПК-1.1-З   ПК-1.1-В	2 33 34
4.1   Метода структуризации, проблемы построения деревьее / Тема / Метода структуризации, проблемы построения деревьее / Тема / Метода структуризации, проблемы построения деревьее / Тема / Кг.1.1-8   3   3   УК.1.1-3   3   3   3   УК.1.1-3   3   3   3   УК.1.1-3   3   3   3   УК.1.1-3   3   3   3   3   УК.1.1-3   3   3   3   3   УК.1.1-3   3   3   3   3   3   3   УК.1.1-3   3   3   3   3   3   3   3   3   3	Раздел 4. Методы структуризации, проблемы построения деревьев         4.1       Методы структуризации, проблемы построения деревьев /Тема/       3       0         4.2       Методы структуризации, проблемы построения деревьев /Лек/       3       3       УК-1.1-3 УК-1.1-3 УК-1.1-9 УК-1.1-В ЭБ	2 33 34
построения деревьей	1.1   Методы структуризации, проблемы построения деревьев /Тема/   3   0     3   3   3   3   3   3   3	2 33 34
а деревьев / Том/  4.2 Методы структуризации, проблемы построения деревьев / Даб/ деревьев / Дем/ деревьев /	деревьев /Тема/  4.2 Методы структуризации, проблемы построения деревьев /Лек/  3 3 УК-1.1-3 Л1.1Л2 УК-1.1-В Э5 Э6 ПК-1.1-3 ПК-1.1-В  4.3 Составление и обработка деревьев целей /Лаб/  3 4 УК-1.1-3 Л1.1 УК-1.1-В Э1 Э2 ПК-1.1-В Э1 Э2 ПК-1.1-З Э5 Э6	2 33 34
деревьев //Тек/   3	деревьев /Лек/ УК-1.1-У УК-1.1-В Э5 Э6 ПК-1.1-У ПК-1.1-В Э1 Э2 ПК-1.1-В Э1 Э2 ПК-1.1-З Э5 Э6	2 33 34
4.3   Составление и обработка деревьев целей /Лаб/   3   4   УК-1.1-3   Л1.11/2.1   Л2.21/3.3   Дашита задан	4.3 Составление и обработка деревьев целей /Лаб/ 3 4 УК-1.1-В ЛТ.1-У ПК-1.1-В УК-1.1-В ЛТ.1-У УК-1.1-В ЛТ.1-В ЛТ.	
4.3   Составление и обработка деревьев целей /Лаб/   3   4   УК-1.1-3   Л1.1Л2.1   3 дащита задан   УК-1.1-8   3   5 96 97 98   ИК-1.1-8   1   1   1   1   1   1   1   1   1	4.3 Составление и обработка деревьев целей /Лаб/ 3 4 УК-1.1-3 Л1.1 УК-1.1-В УК-1.1-9 Л2.2 УК-1.1-В Э1 Э2 ПК-1.1-3 Л5 Э6	3 37 38
4.3   Составление и обработка деревьев целей /Лаб/   3   4   УК-1.1-8   Л1.1/12.1   Л2.2/13.3   Л3.2/13.3   Л3.2/13.3   Л3.2/13.3   Л3.2/13.3   Л3.2/13.3   Л4.1.1-8   Л4.1-8   Л4.1	4.3 Составление и обработка деревьев целей /Лаб/ 3 4 УК-1.1-3 Л1.1 УК-1.1-В Э1 Э2 ПК-1.1-3 Э5 Э6	
4.3   Составление и обработка деревьев целей /Лаб/   3   4   УК-1.1-3   Л1.1Л2.1   Л2.213.3   Д3.213.3   Д3	4.3 Составление и обработка деревьев целей /Лаб/ 3 4 УК-1.1-3 Л1.1 УК-1.1-9 УК-1.1-9 Л2.2 УК-1.1-В Э1 Э2 ПК-1.1-3 Л5 Э6	
4.3   Составление и обработка деревьев целей /Лаб/   3   4   VK-1.1-3   J1.1/12.1   3   3   3   3   3   3   3   3   3	4.3 Составление и обработка деревьев целей /Лаб/ 3 4 УК-1.1-3 УК-1.1-У УК-1.1-В Э1 Э2 ПК-1.1-3 Э5 Э6	
4.4   Метод анализа перархий /Лаб/   3   4   VK-1.1-3   Л1.Л2.1   3 апцита задан   VK-1.1-8   71.2 29.3 3 4   ПК-1.1-3   Л1.Л2.1   3 апцита задан   VK-1.1-8   71.2 20.3 3 4   VK-1.1-9   71.2 20.3 3 4   VK-1.	УК-1.1-У Л2.2 УК-1.1-В Э1 Э2 ПК-1.1-3 Э5 Э6	1Л2.1 Зашита залани
4.4   Метод анализа иерархий //Iаб	УК-1.1-В Э1 Э2 ПК-1.1-3 Э5 Э6 ПК-1.1-У	
4.4   Метод анализа нерархий /Лаб/   3   4   УК-1.1-3   Л1.1Л2.1   3ащита задан   УК-1.1-8   Л1.1Л2.1   Л1.	ПК-1.1-3 ПК-1.1-У	
4.4   Метод анализа иерархий /Лаб/   3   4   УК-1.1-3   Л1.1Л2.1   Д2.2Л3.3   УК-1.1-8   Л2.2Л3.3   УК-1.1-9   Л2.2Л3.3   УК-1.1-9   Л2.2Л3.3   ЛК-1.1-9   Л2.2Л3.3   ЛК-1.1-9   ЛК-1.1-		i
4.4   Метод анализа нерархий /Лаб/   3   4   УК-1.1-3   Л1.1/12.1   Л2.2/13.3   Л3.2/13.2   Л3.2/13.3   Л3.2/13.2   Л3.2/13.3   Л4.2/13.3   Л4.1.1-3   Л4.1.1	ПК-1.1-В	
4.5   Изучение конспекта лекций   3   14   УК-1.1-3   35 96 97 98   ПК-1.1-9   ПК-1.1		
4.5   Изучение конспекта лекций   3   14   VK-1.1-В   17.2.73.3   3   3   3   3   3   3   3   3   3		
4.5   Изучение конспекта лекций   3   14   УК-1.1-3   7.2 2.73.3   7.3 2.2 2.73.3		
4.5   Изучение конспекта лекций   14   УК-1.1-3   Л1.1/12.1   Л2.213.3   Защита задан   ИК-1.1-8   Л1.1/12.1   Л2.213.3   УК-1.1-8   Л1.1/12.1   Л2.213.3   Л4   УК-1.1-8   Л4.1-9   Л4.1-19		
4.5   Изучение конспекта лекций   1		9/ 98
4.5   Изучение конспекта лекций   14		
Подготовка к лабораторным и практическим работам		1П2 1 Зашита запаці
работам Изучение основной и дополнительной литературы (Ср/ ПК-1.1-3 (ПК-1.1-3 (ПК-1.1		, , , ,
Изучение основной и дополнительной литературы   ПК-1.1-У ПК-1.1-В		
ПК-1.1-У   ПК-1.1-В		
ПК-1.1-В		
Теория игр   3   0		
Тема/		
Лек/		
Solution		
ПК-1.1-3   ПК-1.1-3   ПК-1.1-8   ПК-1.1-8   ПК-1.1-8   ПК-1.1-8   ПК-1.1-8   ПК-1.1-8   ПК-1.1-8   ПК-1.1-9   ПК-1.1-8   ПЛ-1.1-9		
ПК-1.1-У ПК-1.1-В     ПК-1.1-В       ПК-1.1-В       ПК-1.1-В       ПК-1.1-В       ПК-1.1-В       ПК-1.1-В       ПК-1.1-В     ПЛ-1.1-В     ПЛ-1.1-В     ПЛ-1.1-В   ПК-1.1-В     ПК-1.1-В		9/ 98
ПК-1.1-В		
5.3   Статистические игры /Лаб/   3   4   УК-1.1-3   Л1.1Л2.1   Л2.2Л3.1   ЭК-1.1-9   УК-1.1-В   ЭБ Эб ЭТ ЭВ   ПК-1.1-9   ПК-1.1-В   ПК-1.1-9   ПК-1.1-В   ПК-1.1-9		
УК-1.1-У		1П2 1 Зашита залани
VK-1.1-B	1	
ПК-1.1-У ПК-1.1-В		
ПК-1.1-В	ПК-1.1-3 Э5 Э6	5 <b>9</b> 7 <b>9</b> 8
5.4       Изучение конспекта лекций Изучение основной и дополнительной литературы /Ср/       3       14       УК-1.1-3 УК-1.1-3 УК-1.1-3 Л2.2Л3.1 Л3.2 УК-1.1-8 ПК-1.1-3 ПК-1.1-3 ПК-1.1-В       31 32 33 34 35 36 37 38 ЛК-1.1-В         Раздел 6. Промежуточная аттестация       3       0         6.2       Подготовка к зачету /Зачёт/       3       8,75       УК-1.1-3 УК-1.1-3 Л2.2Л3.1 Л3.2 УК-1.1-В Л3.3 ЛК-1.1-В Л3.3 ЛК-1.1-У Л5 36 37 38       Подготовка к зачету по материалам дисциплины лам дисциплины лам дисциплины лам дисциплины лам дисциплины		
Изучение основной и дополнительной литературы   УК-1.1-У УК-1.1-В   Э1 Э2 Э3 Э4   ПК-1.1-У ПК-1.1-В   Раздел 6. Промежуточная аттестация   В   Промежуточная аттестация   Тема   В   Подготовка к зачету   Зачёт   В   Подготовка к зачету   Зачёт   В   Подготовка к зачету   Зачёт   В   Подготовка   ПК-1.1-У ПК-1.1-В   Подготовка   Зачету по материалам дисциплине   ПК-1.1-У В Э5 Э6 Э7 Э8   Подготовка   ПК-1.1-У В Э1 Э2 Э3 Э4   ПК-1.1-У В Э5 Э6 Э7 Э8   ПОДГОТОВКА   ПК-1.1-У В Э5 Э6 Э7 Э8   ПС-1.1-У В Э5 Э6 Э7 Э8   ПС-1.1-У В ПС-1.1-У В Э5 Э6 Э7 Э8   ПК-1.1-У В ПС-1.1-У В ПС-1.1-У В ПОДГОТОВКА   ПК-1.1-У В ПС-1.1-У		
литературы //Ср/ УК-1.1-В ЛЗ ЭЗ ЭЗ ЭЗ Н ПК-1.1-З ПК-1.1-В ЭЗ		
Ср/   ПК-1.1-3   Э5 Э6 Э7 Э8   ПК-1.1-9   ПК-1.1-В     Раздел 6. Промежуточная аттестация   Промежуточная аттестация   Тема   З 0     6.2 Подготовка к зачету   Зачёт   З 8,75   УК-1.1-3   УК-1.1-3   Л1.1Л2.1   Подготовка зачету по материалам   ПК-1.1-3   Э1 Э2 ЭЗ Э4   ПК-1.1-У   Э5 Э6 Э7 Э8   ПК-1.1-У   Э5 Э6 Э7 Э8   ПК-1.1-У   Подготовка зачету по материалам   ПК-1.1-У   Д1.1   Подготовка зачету по материалам   ПК-1.1-У   Д2.2   ПК-1.1-У   Д3.2   ПК-1.1-У   Д3.2   ПК-1.1-У   Д4.2   ПК-1.1-У		
ПК-1.1-У   ПК-1.1-В     ПК-1.1-В     ПК-1.1-В     ПК-1.1-В     ПК-1.1-В     ПК-1.1-В     ПК-1.1-В     Промежуточная аттестация / Тема / З 0   Подготовка к зачету /Зачёт / З 8,75   УК-1.1-З   Л1.1Л2.1   Л2.2Л3.1 Л3.2   Зачету по материалам   ПК-1.1-В   Л3.3   Л3.2   Л3.2   Л3.2   ПК-1.1-В   Л3.3   ПК-1.1-З   Э1 Э2 ЭЗ Э4   ПК-1.1-У   Э5 Э6 Э7 Э8   ПК-1.1-У   Э5 Э6 Э7 Э8   ПК-1.1-У   Э5 Э6 Э7 Э8   ПК-1.1-У   ПК-1.1-У   Подготовка   ПСТОТОТОТОТОТОТОТОТОТОТОТОТОТОТОТОТОТОТО		
ПК-1.1-В   ПК-1.1-В   ПК-1.1-В   ПК-1.1-В   ПК-1.1-В   ПК-1.1-В   Промежуточная аттестация   Тема   3 0   Подготовка к зачету   Зачёт   3 8,75   УК-1.1-З   УК-1.1-З   Л1.1Л2.1   Подготовка зачету по материалам   ПК-1.1-В   Л3.3   Л3.2   Л3.2   Л3.2   Л3.2   Л3.3		00100
6.1 Промежуточная аттестация /Тема/ 3 0 Л1.1Л2.1 Подготовка к зачету /Зачёт/ 3 8,75 УК-1.1-3 Л1.1Л2.1 Подготовка зачету по материалам ПК-1.1-3 Э1 Э2 ЭЗ Э4 Дисциплины ПК-1.1-У Э5 Э6 Э7 Э8		
6.2 Подготовка к зачету /Зачёт/  3 8,75 УК-1.1-3 Л1.1Л2.1 Подготовка зачету по УК-1.1-В Л3.3 ПК-1.1-В Л3.3 Дисциплины ПК-1.1-З Э1 Э2 ЭЗ Э4 Дисциплины ПК-1.1-У Э5 Э6 Э7 Э8		
УК-1.1-У Л2.2Л3.1 Л3.2 зачету по УК-1.1-В Л3.3 материалам ПК-1.1-3 Э1 Э2 Э3 Э4 дисциплинь ПК-1.1-У Э5 Э6 Э7 Э8		
УК-1.1-В ЛЗ.3 материалам ПК-1.1-3 Э1 Э2 ЭЗ Э4 дисциплины ПК-1.1-У Э5 Э6 Э7 Э8	6.1 Промежуточная аттестация / Тема/ 3 0	
ПК-1.1-3 Э1 Э2 ЭЗ Э4 дисциплины ПК-1.1-У Э5 Э6 Э7 Э8	6.2       Подготовка к зачету /Зачёт/       3       8,75       УК-1.1-3       Л1.1	
ПК-1.1-У Э5 Э6 Э7 Э8	6.2 Подготовка к зачету /Зачёт/ 3 8,75 УК-1.1-3 Л1.1 УК-1.1-У Л2.2Л1	3.1 Л3.2 зачету по
	6.2 Подготовка к зачету /Зачёт/ 3 8,75 УК-1.1-3 Л1.1 УК-1.1-У Л2.2Л.1 УК-1.1-В Л	3.1 Л3.2 зачету по материалам
, , , , , , , , , , , , , , , , , , ,	6.2 Подготовка к зачету /Зачёт/ 3 8,75 УК-1.1-3 Л1.1 УК-1.1-У Л2.2Л.1 УК-1.1-В Л ПК-1.1-3 Э1 Э2	3.1 Л3.2 зачету по 3.3 материалам 2 ЭЗ Э4 дисциплины

6.3	Проведение зачета /ИКР/	3	0,25	УК-1.1-3	Л1.1Л2.1	Проведение
				УК-1.1-У	Л2.2Л3.1 Л3.3	зачета по
				УК-1.1-В	Э1 Э2 Э3 Э4	контрольным
				ПК-1.1-3	<b>Э5 Э6 Э7 Э8</b>	материалам
				ПК-1.1-У		дисциплины
				ПК-1.1-В		

## 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	5. УЧЕБНО-МЕТОДИЧ	НЕСКОЕ И ИНФОРМАЦИОННОЕ ОБЕСПЕЧЕНИЕ ДИС	СЦИПЛИНЫ (М	ОДУЛЯ)		
	, ,	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.lanbo ok.com/book/1 47336		
	•	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 государственн ый технологическ ий университет им. В.Г. Шухова, ЭБС ACB, 2018, 96 с.	978-5-361- 00569-7, http://www.ipr bookshop.ru/9 2232.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.lanbo ok.com/book/1 43131		
		6.1.3. Методические разработки		•		
№	Авторы, составители	Заглавие	Издательство, год	Количество/ название ЭБС		
ЛЗ.1	Подгорнова Н.А., Федотов Н.И.	Разработка управленческих решений: Методические указания	Рязань: РИЦ РГРТУ, 2004,	, https://elib.rsre u.ru/ebs/downl oad/1096		
Л3.2	Федотов Н.И.	Составление и обработка деревьев целей: Методические указания	Рязань: РИЦ РГРТУ, 1996,	https://elib.rsre u.ru/ebs/downl oad/1473		
ЛЗ.3	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://elib.rsre u.ru/ebs/downl oad/2423		

No	Авторы, составители	Заглавие	Издательство, год	Количество/ название ЭБС	
Л3.4	Федотов Н.И., Меркулов Ю.А.	Системный анализ в социально-экономической сфере: метод. указ. к самост. занятиям : Методические указания	Рязань: , 2023,	, https://elib.rsre u.ru/ebs/downl oad/3532	
	6.2. Перече	нь ресурсов информационно-телекоммуникационной сети	"Интернет"	•	
Э1	Официальный сайт компании PTV Vision				
Э2	Институт математичес	кого моделирования Российской академии наук: официальнь	ій сайт		
Э3	Научная электронная библиотека «КИБЕРЛЕНИНКА»: официальный сайт				
Э4	Научная электронная библиотека ELIBRARY.RU: официальный сайт				
Э5	5 Центральная база статистических данных Росстата (ЦБСД): официальный сайт				
Э6	Э6 Единая межведомственная информационно-статистическая система (ЕМИСС): официальный сайт				
Э7	ЭБС «IPRBooks» (Библиокомплектатор)				
Э8	ЭБС РГРТУ				
	6.3 Пепече	ик программного обеспечения и информационных справо	UULIV CUCTEM		

#### 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 приведено в приложении к рабочей программе дисциплины (см. документ «Методические указания по дисциплине «Системный анализ в социально-экономической сфере»).

Оператор ЭДО ООО "Компания "Тензор" ДОКУМЕНТ ПОДПИСАН ЭЛЕКТРОННОЙ ПОДПИСЬЮ ПОДПИСАНО ФГБОУ ВО "РГРТУ", РГРТУ, Перфильев Сергей Валерьевич, Простая подпись ЗАВЕДУЮЩИМ КАФЕДРЫ Заведующий кафедрой ГМКУ ПОДПИСАНО ФГБОУ ВО "РГРТУ", РГРТУ, Перфильев Сергей Валерьевич, Простая подпись ЗАВЕДУЮЩИМ Заведующий кафедрой ГМКУ ВЫПУСКАЮЩЕЙ КАФЕДРЫ ПОДПИСАНО ФГБОУ ВО "РГРТУ", РГРТУ, Корячко Алексей Вячеславович, Простая подпись ПРОРЕКТОРОМ ПО УР Проректор по учебной работе