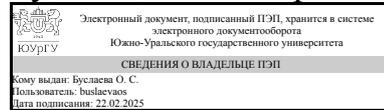


# ЮЖНО-УРАЛЬСКИЙ ГОСУДАРСТВЕННЫЙ УНИВЕРСИТЕТ

УТВЕРЖДАЮ:  
Руководитель направления



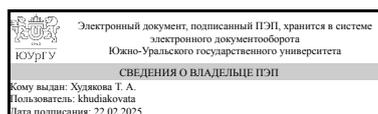
О. С. Буслаева

## РАБОЧАЯ ПРОГРАММА

**дисциплины 1.О.19 Теория информационных процессов и систем  
для направления 09.03.02 Информационные системы и технологии  
уровень Бакалавриат  
форма обучения очная  
кафедра-разработчик Цифровая экономика и информационные технологии**

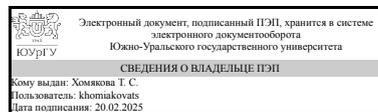
Рабочая программа составлена в соответствии с ФГОС ВО по направлению подготовки 09.03.02 Информационные системы и технологии, утверждённым приказом Минобрнауки от 19.09.2017 № 926

Зав.кафедрой разработчика,  
Д.ЭКОН.Н., доц.



Т. А. Худякова

Разработчик программы,  
старший преподаватель



Т. С. Хомякова

## 1. Цели и задачи дисциплины

Целью изучения дисциплины «Теория информационных процессов и систем» является – углубление общего информационного образования и информационной культуры студентов, ознакомление студентов в основными информационными процессами, обучение студентов основным принципам и методам построения информационных систем, используемых при создании, исследовании и эксплуатации систем различной природы: технических, социально-экономических и т.д. Задачами изучения дисциплины «Теория информационных процессов и систем» являются: • формирование системного представления о концепциях принципах и методах построения информационных систем; • формирование системных знаний о закономерностях протекания процессов циркуляции и преобразования и хранения информации и функционирования информационных систем; • изучение принципов и методов создания, исследования и эксплуатации систем различной природы, в том числе информационных, технических, социально-экономических и экологических; • получение практических навыков создания и использования современных информационных систем для решения прикладных задач.

## Краткое содержание дисциплины

Дисциплина "Теория информационных процессов и систем" направлена на изучение теоретических фундаментальных основ по базовым информационным процессам и системам, стадий создания информационных систем, основ выбора исходных данных для проектирования, предпроектное обследование (инжиниринг объекта); системный анализ предметной области, существующих взаимосвязей. Актуальность дисциплины "Теория информационных процессов и систем" обусловлена: - быстрой информатизацией всех процессов (политических, экономических, управленческих, социальных и др.)<sup>4</sup> - постоянным ростом требований к информационной компетентности современного специалиста; - резким увеличением объемов информации, которую должен проанализировать современный руководитель и растущими требованиями к своевременности принятию управленческих решений, и как следствие внедрением информационных систем во все сферы бизнеса.

## 2. Компетенции обучающегося, формируемые в результате освоения дисциплины

Планируемые результаты освоения ОП ВО (компетенции)	Планируемые результаты обучения по дисциплине
УК-1 Способен осуществлять поиск, критический анализ и синтез информации, применять системный подход для решения поставленных задач	Знает: принципы системного анализа, инструменты, используемые при проведении предпроектного исследования предметной области Умеет: применять на практике существующие методы сбора и анализа научно-технической информации, отечественного и зарубежного опыта по тематике исследования Имеет практический опыт: применения инструментария для сбора и анализа научно-технической информации, отечественного и зарубежного опыта по тематике исследования
ОПК-3 Способен решать стандартные задачи	Знает: законы и этапы системного анализа при

профессиональной деятельности на основе информационной и библиографической культуры с применением информационно-коммуникационных технологий и с учетом основных требований информационной безопасности	проведении предпроектного исследования предметной области, информационные технологии, используемые для решения стандартных задач профессиональной деятельности Умеет: обследовать предметную область и решать стандартные задачи профессиональной деятельности с учетом основных требований информационной безопасности Имеет практический опыт: предпроектного обследования предметной области, подготовки доклада и составления библиографии по результатам обследования с учетом требований информационной безопасности
--------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------	----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------

### 3. Место дисциплины в структуре ОП ВО

Перечень предшествующих дисциплин, видов работ учебного плана	Перечень последующих дисциплин, видов работ
Нет	1.О.18 Вычислительные системы, сети и телекоммуникации, 1.Ф.05 Информационные системы управленческого учета, 1.О.13 Информационные технологии, 1.Ф.11 Технологии обработки информации, Учебная практика (научно-исследовательская работа, получение первичных навыков научно-исследовательской работы) (4 семестр), Учебная практика (ознакомительная) (2 семестр)

Требования к «входным» знаниям, умениям, навыкам студента, необходимым при освоении данной дисциплины и приобретенным в результате освоения предшествующих дисциплин:

Нет

### 4. Объём и виды учебной работы

Общая трудоемкость дисциплины составляет 5 з.е., 180 ч., 93,5 ч. контактной работы

Вид учебной работы	Всего часов	Распределение по семестрам в часах
		Номер семестра
		1
Общая трудоёмкость дисциплины	180	180
<i>Аудиторные занятия:</i>	80	80
Лекции (Л)	48	48
Практические занятия, семинары и (или) другие виды аудиторных занятий (ПЗ)	32	32
Лабораторные работы (ЛР)	0	0

Самостоятельная работа (СРС)	86,5	86,5
Выполнение курсовой работы по предпроектному обследованию предприятий различных направлений деятельности	47,5	47,5
Подготовка к экзамену	20	20
Подготовка к лекционным и практическим занятиям	19	19
Консультации и промежуточная аттестация	13,5	13,5
Вид контроля (зачет, диф.зачет, экзамен)	-	экзамен, КР

## 5. Содержание дисциплины

№ раздела	Наименование разделов дисциплины	Объем аудиторных занятий по видам в часах			
		Всего	Л	ПЗ	ЛР
1	Общая характеристика информационных процессов, систем и технологий.	2	2	0	0
2	Основы системного анализа	20	6	14	0
3	Базовые информационные процессы, их характеристика и модели	26	20	6	0
4	Архитектура информационных систем	12	8	4	0
5	Представление данных и знаний о предметной области	10	6	4	0
6	Модели функционального и структурного анализа информационных систем	6	2	4	0
7	Методология проектирования информационных систем	4	4	0	0

### 5.1. Лекции

№ лекции	№ раздела	Наименование или краткое содержание лекционного занятия	Кол-во часов
1	1	Определение информационной системы (ИС). Задачи и функции ИС. Состав и структура информационных систем, основные элементы, порядок функционирования. Классификация информационных систем. Предметная область ИС. Взаимосвязь информационных процессов, систем и технологий. Этапы развития информационных систем. Информационные технологии как основа для проектирования информационных систем. Информационные процессы как основа функционирования информационных систем. Методы анализа и исследования информационных систем.	2
2	2	Основные понятия общей теории систем. Система и ее свойства. Понятие информационной системы. Определение информационной системы. Классификация информационных систем. Основные признаки информационных систем. Принципы системного анализа. основные этапы системного анализа: декомпозиция, анализ, синтез. Составление общего и детального представления системы.	2
3	2	Сложные и большие системы. проблемы сложности. Основные задачи и функции систем управления. Пути совершенствования систем управления. Оценка сложных систем. Понятие шкалы. Оценка качества и эффективности сложных систем.	2
4	2	Качественные методы описания информационных систем: методы мозговой атаки или коллективной генерации идей, методы сценариев и экспертных оценок, метод «Дельфи», метод дерева целей, морфологические методы. Количественные методы описания систем: высшие и низшие уровни описания систем.	2

5	3	Базовые информационные процессы. Извлечение информации. Документальные ИС. Общее представление. Методы обогащения информации. Информационно-поисковый язык. Система индексирования. Методы индексирования информации. Технология обработки данных. Поисковые информационные системы. Критерии оценки документальных систем.	2
6	3	Базовые информационные процессы. Транспортирование информации. Связь открытых систем (Модель OSI). Протоколы сетевого взаимодействия. Вопросы информационной безопасности при транспортировании информации.	6
7	3	Типы качества обслуживания сетей (QoS). Типы коммутации каналов сети: частотное мультиплексирование каналов, мультиплексирование с разделением времени, мультиплексирование по длине волны.	6
8	3	Базовые информационные процессы. Обработка информации. Основные процедуры обработки данных: создание данных, модификация данных, обеспечение безопасности и целостности данных, поиск информации, принятие решений, создание отчетов, создание документов.	2
9	3	Базовые информационные процессы. Хранение информации. Описание предметной области. Характеристика моделей баз данных.	2
10	3	Проектирование баз данных. Стратегии хранения данных. Вопросы безопасности хранения данных. Представление и использование информации. Описание Web-технологий.	2
11	4	Определение архитектуры, конфигурации и структуры информационных систем. Архитектура технологии EJB. Архитектура распределенной обработки данных.	4
12	4	Архитектура приложения. Сервисно-ориентированная архитектура.	4
13	5	Представление данных о предметной области. Модель предметной области на основе бизнес-процессов. Модель предметной области на основе онтологий. Представление знаний о предметной области. Представление знаний и искусственный интеллект. Функциональные семантические сети. Фреймы, сети фреймов. Логическая модель представления знаний. Искусственные нейронные сети. мультиагентные системы.	6
14	6	Модели функционального и структурного анализа информационных систем. Информационно-логическая модель информационной системы. Функциональная модель информационной системы. Объектно-ориентированная модель информационной системы.	2
15	7	Методология проектирования информационных систем. Системная инженерия как средство разработки ИС. Использование "4+1 представления". Процесс разработки. Унификация проектных решений.	2
16	7	Общая характеристика процесса проектирования ИС. Модели MRP/ERP. Модели PLM.	2

## 5.2. Практические занятия, семинары

№ занятия	№ раздела	Наименование или краткое содержание практического занятия, семинара	Кол-во часов
1	2	Решение задач по целеполаганию СЭС. Формулирование миссии предприятия. Формулирование долгосрочных целей предприятия. Исследование предприятия с использованием метода дерева целей.	2
2	2	Анализ дальнего окружения предприятия в помощь STEEP- анализа. Построение профиля внешней среды.	2
3	2	Анализ ближнего окружения предприятия с использованием модели "5"	2

		конкурентных сил Портера".	
4	2	Изучение внутренней среды предприятия с использованием кибернетической модели системы (Модель "вход-выход").	2
5	2	Построение основного бизнес-процесса предприятия с использованием модели IDEF0.	2
6	2	Анализ внутренней среды предприятия по срезам, SNW - анализ. Определение возможных стратегий развития исследуемого предприятия . Интегральный анализ внутренней и внешней среды (SWOT-анализ)	2
8	2	Определение возможных стратегий развития исследуемого предприятия . Интегральный анализ внутренней и внешней среды (SWOT-анализ)	2
9,10	3	Семинар по изучению базовых информационных процессов. Современные способы коммутации каналов.	4
11	3	Семинар по изучению базовых информационных процессов. Современные методы обогащения и индексирования информации.	2
12	4	Практическое занятие по определению архитектуры, конфигурации и структуры информационной системы.	2
13	4	Практическое занятие по изучению архитектуры приложений.	2
14	5	Семинар о представлении знаний об искусственном интеллекте. Практическое занятие по изучению модели предметной области на основе онтологий. Представление области знаний на основе бизнес-процессов	4
15	6	Практическое занятие по составлению информационно-логической модели информационной системы.	2
16	6	Практическое занятие по изучению функциональной модели информационной системы.	2

### 5.3. Лабораторные работы

Не предусмотрены

### 5.4. Самостоятельная работа студента

Выполнение СРС			
Подвид СРС	Список литературы (с указанием разделов, глав, страниц) / ссылка на ресурс	Семестр	Кол-во часов
Выполнение курсовой работы по предпроектному обследованию предприятий различных направлений деятельности	1. Шкундин, С.З. Теория информационных процессов и систем: Учебное пособие. [Электронный ресурс] / С.З. Шкундин, В.Ш. Берикашвили. — Электрон. дан. — М. : Горная книга, 2012. — 474 с. — Режим доступа: <a href="http://e.lanbook.com/book/66458">http://e.lanbook.com/book/66458</a> — Загл. с экрана. 2. Сайтов, Р.И. Теория информационных процессов и систем. [Электронный ресурс] — Электрон. дан. — Уфа : БГПУ имени М. Акмуллы, 2007. — 164 с. — Режим доступа: <a href="http://e.lanbook.com/book/43384">http://e.lanbook.com/book/43384</a> — Загл. с экрана. 3. Шепталин, Г.А. Общая теория систем и системный анализ: учебное пособие/Шепталин Г.А, Шепталина Л.И.- Челябинск, Изд-во ЮУрГУ, 2007.- 101 с.	1	47,5
Подготовка к экзамену	1. Шкундин, С.З. Теория информационных	1	20

	<p>процессов и систем: Учебное пособие. [Электронный ресурс] / С.З. Шкундин, В.Ш. Берикашвили. — Электрон. дан. — М. : Горная книга, 2012. — 474 с. — Режим доступа: <a href="http://e.lanbook.com/book/66458">http://e.lanbook.com/book/66458</a> — Загл. с экрана. 2. Саитов, Р.И. Теория информационных процессов и систем. [Электронный ресурс] — Электрон. дан. — Уфа : БГПУ имени М. Акмуллы, 2007. — 164 с. — Режим доступа: <a href="http://e.lanbook.com/book/43384">http://e.lanbook.com/book/43384</a> — Загл. с экрана. 3. Шепталин, Г.А. Общая теория систем и системный анализ: учебное пособие/Шепталин Г.А, Шепталиной Л.И.- Челябинск, Изд-во ЮУрГУ, 2007.- 101 с.</p>		
Подготовка к лекционным и практическим занятиям	<p>1. Шкундин, С.З. Теория информационных процессов и систем: Учебное пособие. [Электронный ресурс] / С.З. Шкундин, В.Ш. Берикашвили. — Электрон. дан. — М. : Горная книга, 2012. — 474 с. — Режим доступа: <a href="http://e.lanbook.com/book/66458">http://e.lanbook.com/book/66458</a> — Загл. с экрана. 2. Саитов, Р.И. Теория информационных процессов и систем. [Электронный ресурс] — Электрон. дан. — Уфа : БГПУ имени М. Акмуллы, 2007. — 164 с. — Режим доступа: <a href="http://e.lanbook.com/book/43384">http://e.lanbook.com/book/43384</a> — Загл. с экрана. 3. Шепталин, Г.А. Общая теория систем и системный анализ: учебное пособие/Шепталин Г.А, Шепталиной Л.И.- Челябинск, Изд-во ЮУрГУ, 2007.- 101 с.</p>	1	19

## 6. Фонд оценочных средств для проведения текущего контроля успеваемости, промежуточной аттестации

Контроль качества освоения образовательной программы осуществляется в соответствии с Положением о балльно-рейтинговой системе оценивания результатов учебной деятельности обучающихся.

### 6.1. Контрольные мероприятия (КМ)

№ КМ	Се-местр	Вид контроля	Название контрольного мероприятия	Вес	Макс. балл	Порядок начисления баллов	Учитывается в ПА
1	1	Курсовая работа/проект	Предпроектное обследование предприятия (организации) на примере...	-	5	Защита курсовой работы проводится в форме собеседования, во время которого студент делает краткое сообщение о теме, актуальности и содержании работы и отвечает на дополнительные вопросы. Показатели оценивания: 5 баллов – содержание работы	курсовые работы

					<p>полностью соответствует заданию, оформление выполнено по требованиям методических указаний, ответы на вопросы чёткие и полные;</p> <p>4 балла – содержание работы полностью соответствует заданию, оформление выполнено по требованиям методических указаний, ответы на вопросы не чёткие или не полные;</p> <p>3 балла – содержание работы полностью соответствует заданию, оформление выполнено с нарушениями требований методических указаний, ответы на вопросы не чёткие или не полные;</p> <p>2 балла – содержание работы не соответствует заданию, оформление выполнено с нарушениями требований методических указаний, ответы на вопросы не верные;</p> <p>0 баллов – работа не предоставлена</p>		
2	1	Текущий контроль	Практическая работа 1	0,25	5	<p>Процессе проведения практических и семинарских занятий осуществляется контроль выполнения заданий и самостоятельной работы студента. Решение практических задач осуществляется с целью проверки уровня знаний, умений, владений, понимания студентом основных методов анализа устойчивости и безопасности бюджета при решении конкретных практических задач, умения применять на практике полученные знания. Студенту выдается задание, которое должно быть выполнено письменно. Время, отводимое на выполнение задания - 180 минут. При оценивании результатов мероприятия используется балльно-рейтинговая система оценивания результатов учебной деятельности обучающихся (утверждена Приказом ректора от 24.05.2019г. №179). Максимальное количество баллов 5.</p> <p>- задание выполнено в полном объеме, качественно оформлено - 5 баллов;</p> <p>- задание выполнено полностью, но оформлено некачественно - 4 балла;</p> <p>- задание выполнено не полностью, оформлено некачественно - 3 балла;</p> <p>- задание выполнено поверхностно и оформлено некачественно - 2 балла;</p> <p>- задание выполнено поверхностно и не оформлено - 1 балл;</p>	экзамен

						- задание не выполнено - 0 баллов.	
3	1	Текущий контроль	Практическая 2	0,25	5	<p>Процессе проведения практических и семинарских занятий осуществляется контроль выполнения заданий и самостоятельной работы студента. Решение практических задач осуществляется с целью проверки уровня знаний, умений, владений, понимания студентом основных методов анализа устойчивости и безопасности бюджета при решении конкретных практических задач, умения применять на практике полученные знания. Студенту выдается задание, которое должно быть выполнено письменно. Время, отводимое на выполнение задания - 180 минут. При оценивании результатов мероприятия используется балльно-рейтинговая система оценивания результатов учебной деятельности обучающихся (утверждена Приказом ректора от 24.05.2019г. №179). Максимальное количество баллов 5.</p> <p>- задание выполнено в полном объеме, качественно оформлено -5 баллов;  - задание выполнено полностью, но оформлено некачественно - 4 балла;  - задание выполнено не полностью, оформлено некачественно - 3 балла;  - задание выполнено поверхностно и оформлено некачественно - 2 балла;  - задание выполнено поверхностно и не оформлено - 1 балл;  - задание не выполнено - 0 баллов.</p>	экзамен
4	1	Текущий контроль	Практическая 3	0,25	5	<p>Процессе проведения практических и семинарских занятий осуществляется контроль выполнения заданий и самостоятельной работы студента. Решение практических задач осуществляется с целью проверки уровня знаний, умений, владений, понимания студентом основных методов анализа устойчивости и безопасности бюджета при решении конкретных практических задач, умения применять на практике полученные знания. Студенту выдается задание, которое должно быть выполнено письменно. Время, отводимое на выполнение задания - 180 минут. При оценивании результатов мероприятия используется балльно-рейтинговая система оценивания результатов</p>	экзамен

						<p>учебной деятельности обучающихся (утверждена Приказом ректора от 24.05.2019г. №179). Максимальное количество баллов 5.</p> <p>- задание выполнено в полном объеме, качественно оформлено -5 баллов;  - задание выполнено полностью, но оформлено некачественно - 4 балла;  - задание выполнено не полностью, оформлено некачественно - 3 балла;  - задание выполнено поверхностно и оформлено некачественно - 2 балла;  - задание выполнено поверхностно и не оформлено - 1 балл;  - задание не выполнено - 0 баллов.</p>	
5	1	Текущий контроль	Практическая 4	0,25	5	<p>Процессе проведения практических и семинарских занятий осуществляется контроль выполнения заданий и самостоятельной работы студента. Решение практических задач осуществляется с целью проверки уровня знаний, умений, владений, понимания студентом основных методов анализа устойчивости и безопасности бюджета при решении конкретных практических задач, умения применять на практике полученные знания. Студенту выдается задание, которое должно быть выполнено письменно. Время, отводимое на выполнение задания - 180 минут. При оценивании результатов мероприятия используется балльно-рейтинговая система оценивания результатов учебной деятельности обучающихся (утверждена Приказом ректора от 24.05.2019г. №179). Максимальное количество баллов 5.</p> <p>- задание выполнено в полном объеме, качественно оформлено -5 баллов;  - задание выполнено полностью, но оформлено некачественно - 4 балла;  - задание выполнено не полностью, оформлено некачественно - 3 балла;  - задание выполнено поверхностно и оформлено некачественно - 2 балла;  - задание выполнено поверхностно и не оформлено - 1 балл;  - задание не выполнено - 0 баллов.</p>	экзамен
6	1	Промежуточная аттестация	Экзамен	-	5	<p>5 баллов выставляется студенту, продемонстрировавшему полное соответствие всем требованиям, умеет доступно и понятно передать содержание выполненного задания, имеет высокий уровень</p>	экзамен

					<p>компетентности в рамках предмета исследования, владеет категориальным аппаратом исследования, методологической, методической, нормативной и статистической базой исследования; полностью раскрыл полученные результаты, владеет голосом и умеет привлечь внимание; дает краткие, аргументированные, уверенные и по существу ответы на дополнительные вопросы.</p> <p>4 балла выставляется студенту, который показал достаточное соответствие требованиям при защите результатов выполненных заданий, компетентен в предмете исследования, при этом в используемой аргументации имеются незначительные несоответствия и неточности, достаточно грамотно, хорошим языком, с соблюдением норм деловой речи излагает материал, ведет коммуникацию, формулирует выводы и практические рекомендации, дает достаточно аргументированные ответы на дополнительные вопросы, но с незначительными затруднениями.</p> <p>3 балла выставляется студенту, который показывает знания предмета исследования, но при ответе отсутствует явная связь между проведенным в задании анализом и выводами, нет четкости полученных результатов, содержание задания передано не совсем доступно, наблюдаются ошибки в использовании категориального аппарата исследования, имеет затруднения в нормах профессиональной речи, чувствует себя неуверенно при раскрытии предмета исследования, ответы на дополнительные вопросы, вызывают определенные затруднения.</p> <p>2 балла выставляется студенту, выполнившему требования к защите результатов заданий с существенными нарушениями, показал низкий уровень компетентности в рамках предмета исследования, студент затрудняется в ответах на дополнительные вопросы.</p> <p>1 балл выставляется студенту, существенным образом</p>	
--	--	--	--	--	--------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------	--

					<p>испытывающему затруднения при защите результатов выполненных заданий, выводы и рекомендации не логичны, низкий уровень владения категориальным аппаратом с наличием грубых ошибок в его использовании, студент не способен подтвердить личный вклад в разработку задания, дать ответы на дополнительные вопросы;</p> <p>0 баллов выставляется студенту, который существенным образом не владеет представленными результатами либо не выполнил задание в полном объеме.</p> <p>Максимальное количество баллов – 5</p>	
--	--	--	--	--	-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------	--

## 6.2. Процедура проведения, критерии оценивания

Вид промежуточной аттестации	Процедура проведения	Критерии оценивания
экзамен	<p>На экзамене происходит оценивание знаний, умений и приобретенного опыта обучающихся по дисциплине "Теория информационных процессов и систем" на основе полученных оценок за контрольно-рейтинговые мероприятия текущего контроля. При недостаточной и/или не устраивающей студента величине рейтинга ему может быть предложено пройти собеседование с преподавателем по основным разделам дисциплины. В результате складывается совокупный рейтинг студента, который дифференцируется в оценку и проставляется в ведомость, зачетную книжку студента. Отлично: Величина рейтинга обучающегося по дисциплине 85...100 % Хорошо: Величина рейтинга обучающегося по дисциплине 75...84 % Удовлетворительно: Величина рейтинга обучающегося по дисциплине 60...74 % Неудовлетворительно: Величина рейтинга обучающегося по дисциплине 0...59 %. Оценка по дисциплине вносится в «Приложение к диплому бакалавра».</p>	В соответствии с пп. 2.5, 2.6 Положения
курсовые работы	<p>Задание на курсовую работу выдается в течение первого месяца учебного семестра. За 2 недели до окончания семестра курсовая работа в завершённом виде в установленные сроки загружается в систему электронного ЮУрГУ и поступает на проверку преподавателю. После проверки работа с замечаниями передается студенту, который её, в случае необходимости, дорабатывает, устраняя замечания. Работа допускается к защите при соблюдении следующих требований: содержание работы соответствует заявленной теме и её раскрывает; работа оформлена должным образом, в соответствии с методическими рекомендациями (соблюдены структура, объём и формат работы); имеется положительная рецензия. При оценке курсовой работы учитывается: содержание работы, её оформление, степень самостоятельности студента при выполнении работы, аргументированность его собственной позиции, наличие иллюстрационного материала. Процедура защиты проходит в</p>	В соответствии с п. 2.7 Положения

	<p>форме собеседования и ответов на заданные вопросы. Защита курсовой работы предполагает выявление глубины, самостоятельности, обоснованности положений, выводов и рекомендаций. На защите студенты должны ориентироваться в источниках данных, проводимых расчетах, отвечать на вопросы теоретического и практического характера. Во время защиты студенты должны уметь анализировать проблемы, пути их решения, обосновывать принятые решения и рекомендации, их законность и эффективность, отвечать на все вопросы по существу темы исследования. Итоговая оценка формируется на основе оценки за качество работы и за защиту, проставляется в ведомость, зачетную книжку и, в конечном итоге, в приложение к диплому .</p>	
--	----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------	--

### 6.3. Паспорт фонда оценочных средств

Компетенции	Результаты обучения	№ КМ					
		1	2	3	4	5	6
УК-1	Знает: принципы системного анализа, инструменты, используемые при проведении предпроектного исследования предметной области	+	+	+	+	+	+
УК-1	Умеет: применять на практике существующие методы сбора и анализа научно-технической информации, отечественного и зарубежного опыта по тематике исследования	+	+	+	+	+	+
УК-1	Имеет практический опыт: применения инструментария для сбора и анализа научно-технической информации, отечественного и зарубежного опыта по тематике исследования	+		+	+		+
ОПК-3	Знает: законы и этапы системного анализа при проведении предпроектного исследования предметной области, информационные технологии, используемые для решения стандартных задач профессиональной деятельности	+		+	+		+
ОПК-3	Умеет: обследовать предметную область и решать стандартные задачи профессиональной деятельности с учетом основных требований информационной безопасности	+		+	+		+
ОПК-3	Имеет практический опыт: предпроектного обследования предметной области, подготовки доклада и составления библиографии по результатам обследования с учетом требований информационной безопасности	+		+	+		+

Типовые контрольные задания по каждому мероприятию находятся в приложениях.

## 7. Учебно-методическое и информационное обеспечение дисциплины

### Печатная учебно-методическая документация

*а) основная литература:*

Не предусмотрена

*б) дополнительная литература:*

Не предусмотрена

*в) отечественные и зарубежные журналы по дисциплине, имеющиеся в библиотеке:*

Не предусмотрены

*г) методические указания для студентов по освоению дисциплины:*

1. Чернышев, А. Б. Теория информационных процессов и систем : учебное пособие / А. Б. Чернышев, В. Ф. Антонов, Г. Б. Суюнова. — Ставрополь : СКФУ, 2015. — 169 с.
2. Шепталин, Г.А. Общая теория систем и системный анализ: учебное пособие/Шепталин Г.А, Шепталинина Л.И.- Челябинск, Изд-во ЮУрГУ, 2007.- 101 с.

из них: учебно-методическое обеспечение самостоятельной работы студента:

1. Чернышев, А. Б. Теория информационных процессов и систем : учебное пособие / А. Б. Чернышев, В. Ф. Антонов, Г. Б. Суюнова. — Ставрополь : СКФУ, 2015. — 169 с.

### Электронная учебно-методическая документация

№	Вид литературы	Наименование ресурса в электронной форме	Библиографическое описание
1	Дополнительная литература	Электронно-библиотечная система издательства Лань	Королёв, С. Н. Теория информационных процессов и систем : учебное пособие / С. Н. Королёв, А. А. Александров. — Санкт-Петербург : БГТУ "Военмех" им. Д.Ф. Устинова, 2018. — 103 с. — ISBN 978-5-907054-05-9. — Текст : электронный // Лань : электронно-библиотечная система. — URL: <a href="https://e.lanbook.com/book/122065">https://e.lanbook.com/book/122065</a> (дата обращения: 25.06.2024).
2	Основная литература	Электронно-библиотечная система издательства Лань	Чернышев, А. Б. Теория информационных процессов и систем : учебное пособие / А. Б. Чернышев, В. Ф. Антонов, Г. Б. Суюнова. — Ставрополь : СКФУ, 2015. — 169 с. — Текст : электронный // Лань : электронно-библиотечная система. — URL: <a href="https://e.lanbook.com/book/155262">https://e.lanbook.com/book/155262</a> (дата обращения: 25.06.2024). — Режим доступа: для авториз. пользователей.
3	Основная литература	Электронно-библиотечная система издательства Лань	Овсянников, А. С. Теория информационных процессов и систем : учебник / А. С. Овсянников. — Самара : ПГУТИ, 2020. — 247 с. — Текст : электронный // Лань : электронно-библиотечная система. — URL: <a href="https://e.lanbook.com/book/255554">https://e.lanbook.com/book/255554</a> (дата обращения: 25.06.2024). — Режим доступа: для авториз. пользователей.
4	Дополнительная литература	Электронно-библиотечная система издательства Лань	Теория информационных процессов и систем : учебное пособие / Р. К. Литвяк, О. И. Лозин, С. Н. Ширококова, С. П. Воробьев. — Новочеркасск : ЮРГПУ (НПИ), 2022. — 71 с. — ISBN 978-5-9997-0806-9. — Текст : электронный // Лань : электронно-библиотечная система. — URL: <a href="https://e.lanbook.com/book/292250">https://e.lanbook.com/book/292250</a> (дата обращения: 25.06.2024). — Режим доступа: для авториз. пользователей.

Перечень используемого программного обеспечения:

1. Microsoft-Windows(бессрочно)
2. Microsoft-Office(бессрочно)
3. ФГАОУ ВО "ЮУрГУ (НИУ)"-Портал "Электронный ЮУрГУ" (<https://edu.susu.ru>)(бессрочно)
4. Microsoft-Visio(бессрочно)

Перечень используемых профессиональных баз данных и информационных справочных систем:

1. -База данных ВИНТИ РАН(бессрочно)
2. -Информационные ресурсы ФГУ ФИПС(бессрочно)

## 8. Материально-техническое обеспечение дисциплины

Вид занятий	№ ауд.	Основное оборудование, стенды, макеты, компьютерная техника, предустановленное программное обеспечение, используемое для различных видов занятий
Лекции	229 (3б)	Компьютер ,установленное программное обеспечение: Microsoft-Windows, Microsoft-Visual Studio, Microsoft-Office, проектор
Самостоятельная работа студента	258 (3б)	Компьютер ,установленное программное обеспечение: Microsoft-Windows, Microsoft-Visual Studio, Microsoft-Office, проектор
Экзамен	115 (3б)	Компьютер ,установленное программное обеспечение: Microsoft-Windows, Microsoft-Visual Studio, Microsoft-Office, проектор
Пересдача	229 (3б)	Компьютер ,установленное программное обеспечение: Microsoft-Windows, Microsoft-Visual Studio, Microsoft-Office, проектор
Практические занятия и семинары	258 (3б)	Компьютер ,установленное программное обеспечение: Microsoft-Windows, Microsoft-Visual Studio, Microsoft-Office, проектор