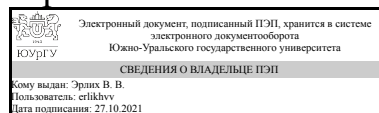


ЮЖНО-УРАЛЬСКИЙ ГОСУДАРСТВЕННЫЙ УНИВЕРСИТЕТ

УТВЕРЖДАЮ:
Директор института
Институт спорта, туризма и
сервиса



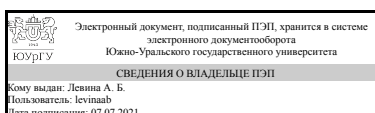
В. В. Эрлих

РАБОЧАЯ ПРОГРАММА

дисциплины 1.О.23 Системный анализ в сервисе
для направления 43.03.01 Сервис
уровень Бакалавриат
форма обучения заочная
кафедра-разработчик Менеджмент

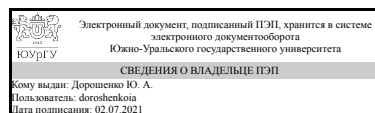
Рабочая программа составлена в соответствии с ФГОС ВО по направлению подготовки 43.03.01 Сервис, утверждённым приказом Минобрнауки от 08.06.2017 № 514

Зав.кафедрой разработчика,
к.экон.н., доц.



А. Б. Левина

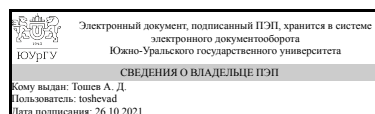
Разработчик программы,
к.экон.н., доц., доцент (кн)



Ю. А. Дорошенко

СОГЛАСОВАНО

Руководитель направления
д.техн.н., проф.



А. Д. Тошев

1. Цели и задачи дисциплины

Цель дисциплины – формирование у студентов теоретических системных знаний, методологических принципов и конкретных подходов постановки, решения и системного анализа экономических задач, а также формирование компетенций будущих экономистов. Задачи дисциплины: - формирование у студентов системного мышления, позволяющего обобщать некоторую проблему или явление в целом, выделять наиболее важные составляющие ее части и их взаимосвязи; - формирование у студентов общих представлений о системах, системном подходе, методологии и технологии системного анализа, о возможности их применений при решении вопросов, возникающих в экономической теории и практике; - изучение основ системного анализа как методологии исследования, моделирования и принятия решений по проблемам системного характера в экономической теории и практике.

Краткое содержание дисциплины

Рассмотрены понятия системы и закономерности их функционирования и развития. Переходные процессы. Принцип обратной связи. Методы и модели теории систем. Управляемость, достижимость, устойчивость. Элементы теории адаптивных систем. Информационный подход к анализу систем. Основы системного анализа: система и ее свойства; дескриптивные и конструктивные определения в системном анализе; принципы системности и комплексности; принцип моделирования; типы шкал. Понятие цели и закономерности целеобразования: определение цели; закономерности целеобразования; виды и формы представления структур целей (сетевая структура или сеть, иерархические структуры, страты и эшелоны); методики анализа целей и функций систем управления. Соотношения категорий типа событие, явление, поведение. Функционирование систем в условиях неопределенности; управление в условиях риска. Принципы разработки аналитических экономико-математических моделей; понятие имитационного моделирования экономических процессов. Методы организации сложных экспертиз. Анализ информационных ресурсов. Развитие систем организационного управления.

2. Компетенции обучающегося, формируемые в результате освоения дисциплины

Планируемые результаты освоения ОП ВО (компетенции)	Планируемые результаты обучения по дисциплине
ОПК-1 Способен применять технологические новации и современное программное обеспечение в сфере сервиса	Знает: Методологию системного анализа при соответствующих исследованиях систем логистики Умеет: Использовать при исследовании систем логистики подходящие математические методы системного анализа, системного принятия решений Имеет практический опыт: Навыки формулировать проблемы исследования логистических систем в терминах теории систем и системного анализа; изучать самостоятельно учебно-методическую и научную литературу в рамках соответствующей области знаний

3. Место дисциплины в структуре ОП ВО

Перечень предшествующих дисциплин, видов работ учебного плана	Перечень последующих дисциплин, видов работ
1.О.25 Компьютерное моделирование и проектирование	1.О.22 Документационное обеспечение профессиональной деятельности

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

Дисциплина	Требования
1.О.25 Компьютерное моделирование и проектирование	Знает: Принципы работы прикладной компьютерной системы автоматизированного проектирования Blender, приемы использования меню, командной строки, панели инструментов, строки состояния; системные способы нанесения размеров на чертеж и их редактирование; Умеет: создавать и вносить изменения в чертежи (двумерные модели) объектов проектирования средствами компьютерной прикладной системы; Имеет практический опыт: проектирования материалов объектов;

4. Объём и виды учебной работы

Общая трудоемкость дисциплины составляет 3 з.е., 108 ч., 18,25 ч. контактной работы

Вид учебной работы	Всего часов	Распределение по семестрам в часах
		Номер семестра
		6
Общая трудоёмкость дисциплины	108	108
<i>Аудиторные занятия:</i>	12	12
Лекции (Л)	4	4
Практические занятия, семинары и (или) другие виды аудиторных занятий (ПЗ)	8	8
Лабораторные работы (ЛР)	0	0
<i>Самостоятельная работа (СРС)</i>	89,75	89,75
с применением дистанционных образовательных технологий	0	
Индивидуальное задание по заданным темам	89,75	89.75
Консультации и промежуточная аттестация	6,25	6,25
Вид контроля (зачет, диф.зачет, экзамен)	-	зачет

5. Содержание дисциплины

№ раздела	Наименование разделов дисциплины	Объем аудиторных занятий по видам в часах
-----------	----------------------------------	---

		Всего	Л	ПЗ	ЛР
1	Системный подход и системный анализ как основа системных исследований	3	1	2	0
2	Теоретические модели и динамика систем	3	1	2	0
3	Методологический и технологический инструментарий принятия системных решений	3	1	2	0
4	Модели и методы в системном анализе	3	1	2	0

5.1. Лекции

№ лекции	№ раздела	Наименование или краткое содержание лекционного занятия	Кол-во часов
1	1	Базовые положения и понятия системного подхода. Характеристики (функция, структура, цель, взаимодействие) и их взаимосвязи. Основные уровни представления системы и декомпозиции задачи на основе системного подхода. Методологические вопросы реализации системного подхода, его ограничения. Основные методологические процедуры.	1
2	2	Традиционные модели системного анализа: структурно-функциональная, информационно-функциональная модель управления персоналом, модель взаимодействия систем, модель распределенной системы, модель внешней среды.	1
3	3	Принципы формализованного описания системы. Содержание понятий: параметры, показатели и критерии, определения и взаимосвязь между ними. Инструменты для визуализации динамики эволюции систем - «когнитивный квадрант». Когнитивная модель – модель процесса приобретения знаний. Динамические процессы в системах. Свойства и закономерности эволюции систем.	1
4	4	Инструментальная платформа тренинга: диаграмма причинно-следственных связей, метод парных сравнений, матрица SWOT (возможностей и угроз), многомерная матрица, диаграммы Парето и др. Основные понятия и определения: моделирование, модель объекта, модель системы, модель процесса. Сущность и содержание моделирования в системных исследованиях. Задачи моделирования в системном анализе. Классификация моделей, формы моделирования. Краткое содержание методов исследования операций.	1

5.2. Практические занятия, семинары

№ занятия	№ раздела	Наименование или краткое содержание практического занятия, семинара	Кол-во часов
1	1	Назначение, содержание и условия применимости метода описания структуры производственных систем в форме условных вероятностей. Декомпозиция производственной системы и спецификация переменных. Приведение переменных системы к дискретной форме. Представление знаний о структуре системы в форме условных вероятностей. Проверка существенности и независимости переменных	2
2	2	Приведение числовых переменных к дискретной форме. Построение таблиц условных вероятностей	2
3	3	Проверка существенности и независимости переменных	2
4	4	Тестирование модели. Содержание и структура информационно-аналитического обеспечения системного анализа и управления.	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
Индивидуальное задание по заданным темам	1. Антонов, А.В. Системный анализ: Учебник для вузов / А.В. Антонов. — М.: Высш. шк., 2017. — 454 с. 2. Волкова, В.Н. Теория систем и системный анализ: Учебник для бакалавров / В.Н. Волкова, А.А. Денисов. — М.: Юрайт, 2018. — 616 с. 3. Дрогобыцкий, И.Н. Системный анализ в экономике. 2-е изд., перераб. и доп. Учебник. Гриф УМО. Гриф УМЦ «Профессиональный учебник». / И.Н. Дрогобыцкий. — М.: ЮНИТИ, 2018. — 423 с. 4. Яковлев, С.В. Теория систем и системный анализ. Лабораторный практикум: Учебное пособие для ВУЗов. 3-е изд., перераб., и доп / С.В. Яковлев. — М.: ГЛТ, 2017. — 320 с.	6	89,75

6. Текущий контроль успеваемости, промежуточная аттестация

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	6	Промежуточная аттестация	Практические занятия	1	40	На зачете происходит оценивание учебной деятельности обучающихся по дисциплине в текущем семестре за контрольно-рейтинговые мероприятия текущего контроля и промежуточной аттестации. Студенту выдается условие задачи, решение которой он излагает письменно (в электронном виде). Время, отводимое на задания – 90 мин. При оценивании результатов учебной деятельности обучающегося по дисциплине используется балльно-рейтинговая система оценивания результатов учебной деятельности обучающихся (утверждена	зачет

						приказом ректора от 24.05.2019 №179). Итоговая оценка проставляется в ведомость и зачетную книжку. Критерии оценивания: - задание выполнено в полном объеме, качественно оформлено - 40 баллов; - задание выполнено не полностью либо оформлено не качественно - 20 баллов; - задание выполнено поверхностно, и не оформлено - 10 баллов; - задание не выполнено - 0 баллов.	
2	6	Текущий контроль	контрольная работа (текущая аттестация)	1	30	Письменная контрольная работа. Контрольная работа включает 3 вопроса. Время выполнения 90 минут. При оценивании результатов мероприятия используется балльно-рейтинговая система оценивания результатов учебной деятельности обучающихся (утверждена приказом ректора от 24.05.2019 г. № 179). Критерии оценивания решения задач: - расчет выполнен верно – 30 баллов; - расчет имеет недочеты – 20 баллов; - расчет имеет грубые замечания – 10 баллов; - задача не выполнена – 0 баллов. Весовой коэффициент мероприятия - 1	зачет
3	6	Текущий контроль	Решение практического задания 1	1	10	Решение практического задания осуществляется с целью проверки уровня знаний и умений применять студентами основных методов при решении конкретных практических задач. Студенту выдается условие задачи, решение которой он представляет в электронном виде и загружает в электронную среду ЮУрГУ. Время выполнения - 3 дня. При оценивании результатов мероприятия используется балльно-рейтинговая система оценивания результатов учебной деятельности обучающихся (утверждена приказом ректора от 24.05.2019 г. № 179). Критерии оценивания решения практической задачи: - расчет выполнен верно – 10 баллов; - расчет имеет недочеты, не влияющие на правильный ход решения задания – 6 баллов; - расчет имеет грубые замечания – 3 балла; - задача не выполнена – 0 баллов. Весовой коэффициент мероприятия - 1	зачет
4	6	Текущий контроль	Решение практического задания 2	1	10	Решение практического задания осуществляется с целью проверки уровня знаний и умений применять студентами основных методов при решении конкретных практических задач. Студенту выдается условие задачи, решение которой он представляет в электронном виде и загружает в электронную среду ЮУрГУ. Время выполнения - 3 дня. При	зачет

					оценивании результатов мероприятия используется балльно-рейтинговая система оценивания результатов учебной деятельности обучающихся (утверждена приказом ректора от 24.05.2019 г. № 179). Критерии оценивания решения практической задачи: - расчет выполнен верно – 10 баллов; - расчет имеет недочеты, не влияющие на правильный ход решения задания – 6 баллов; - расчет имеет грубые замечания – 3 балла; - задача не выполнена – 0 баллов. Весовой коэффициент мероприятия - 1	
5	6	Текущий контроль	Решение практического задания 3	1	10 Решение практического задания осуществляется с целью проверки уровня знаний и умений применять студентами основных методов при решении конкретных практических задач. Студенту выдается условие задачи, решение которой он представляет в электронном виде и загружает в электронную среду ЮУрГУ. Время выполнения - 3 дня. При оценивании результатов мероприятия используется балльно-рейтинговая система оценивания результатов учебной деятельности обучающихся (утверждена приказом ректора от 24.05.2019 г. № 179). Критерии оценивания решения практической задачи: - расчет выполнен верно – 10 баллов; - расчет имеет недочеты, не влияющие на правильный ход решения задания – 6 баллов; - расчет имеет грубые замечания – 3 балла; - задача не выполнена – 0 баллов. Весовой коэффициент мероприятия - 1	зачет

6.2. Процедура проведения, критерии оценивания

Вид промежуточной аттестации	Процедура проведения	Критерии оценивания
зачет	Письменная контрольная работа. Контрольная работа включает 3 вопроса. Время выполнения 90 минут. При оценивании результатов мероприятия используется балльно-рейтинговая система оценивания результатов учебной деятельности обучающихся (утверждена приказом ректора от 24.05.2019 г. № 179). Критерии оценивания решения задач: - расчет выполнен верно – 30 баллов; - расчет имеет недочеты – 20 баллов; - расчет имеет грубые замечания – 10 баллов; - задача не выполнена – 0 баллов. Весовой коэффициент мероприятия - 1	В соответствии с пп. 2.5, 2.6 Положения
зачет	Решение практического задания осуществляется с целью проверки уровня знаний и умений применять студентами	В соответствии с пп. 2.5, 2.6

	основных методов при решении конкретных практических задач. Студенту выдается условие задачи, решение которой он представляет в электронном виде и загружает в электронную среду ЮУрГУ. Время выполнения - 3 дня. При оценивании результатов мероприятия используется балльно-рейтинговая система оценивания результатов учебной деятельности обучающихся (утверждена приказом ректора от 24.05.2019 г. № 179). Критерии оценивания решения практической задачи: - расчет выполнен верно – 10 баллов; - расчет имеет недочеты, не влияющие на правильный ход решения задания – 6 баллов; - расчет имеет грубые замечания – 3 балла; - задача не выполнена – 0 баллов. Весовой коэффициент мероприятия - 1	Положения
зачет	Решение практического задания 1 осуществляется с целью проверки уровня знаний и умений применять студентами основных методов при решении конкретных практических задач. Студенту выдается условие задачи, решение которой он представляет в электронном виде и загружает в электронную среду ЮУрГУ. Время выполнения - 3 дня. При оценивании результатов мероприятия используется балльно-рейтинговая система оценивания результатов учебной деятельности обучающихся (утверждена приказом ректора от 24.05.2019 г. № 179). Критерии оценивания решения практической задачи: - расчет выполнен верно – 10 баллов; - расчет имеет недочеты, не влияющие на правильный ход решения задания – 6 баллов; - расчет имеет грубые замечания – 3 балла; - задача не выполнена – 0 баллов. Весовой коэффициент мероприятия - 1	В соответствии с пп. 2.5, 2.6 Положения
зачет	Решение практического задания осуществляется с целью проверки уровня знаний и умений применять студентами основных методов при решении конкретных практических задач. Студенту выдается условие задачи, решение которой он представляет в электронном виде и загружает в электронную среду ЮУрГУ. Время выполнения - 3 дня. При оценивании результатов мероприятия используется балльно-рейтинговая система оценивания результатов учебной деятельности обучающихся (утверждена приказом ректора от 24.05.2019 г. № 179). Критерии оценивания решения практической задачи: - расчет выполнен верно – 10 баллов; - расчет имеет недочеты, не влияющие на правильный ход решения задания – 6 баллов; - расчет имеет грубые замечания – 3 балла; - задача не выполнена – 0 баллов. Весовой коэффициент мероприятия - 1	В соответствии с пп. 2.5, 2.6 Положения
зачет	На зачете происходит оценивание учебной деятельности обучающихся по дисциплине в текущем семестре за контрольно-рейтинговые мероприятия текущего контроля и промежуточной аттестации. Студенту выдается условие задачи, решение которой он излагает письменно (в электронном виде). Время, отводимое на задания – 90 мин. При оценивании результатов учебной деятельности обучающегося по дисциплине используется балльно-рейтинговая система оценивания результатов учебной деятельности обучающихся (утверждена приказом ректора от 24.05.2019 №179). Итоговая оценка проставляется в ведомость и зачетную книжку. Критерии оценивания: - задание выполнено в полном объеме, качественно оформлено - 40 баллов; - задание выполнено не полностью либо оформлено не качественно - 20 баллов; - задание выполнено поверхностно, и не оформлено - 10 баллов; - задание не выполнено - 0 баллов.	В соответствии с пп. 2.5, 2.6 Положения

6.3. Оценочные материалы

Компетенции	Результаты обучения	№ КМ				
		1	2	3	4	5
ОПК-1	Знает: Методологию системного анализа при соответствующих исследованиях систем логистики	+	+	+	+	+
ОПК-1	Умеет: Использовать при исследовании систем логистики подходящие математические методы системного анализа, системного принятия решений	+	+	+	+	+
ОПК-1	Имеет практический опыт: Навыки формулировать проблемы исследования логистических систем в терминах теории систем и системного анализа; изучать самостоятельно учебно-методическую и научную литературу в рамках соответствующей области знаний	+	+	+	+	+

Фонды оценочных средств по каждому контрольному мероприятию находятся в приложениях.

7. Учебно-методическое и информационное обеспечение дисциплины

Печатная учебно-методическая документация

а) основная литература:

1. Волкова, В. Н. Теория систем и системный анализ [Текст] учебник для вузов по направлению 010502 (351400) "Прикл. информатика" В. Н. Волкова, А. А. Денисов. - 2-е изд., перераб. и доп. - М.: Юрайт, 2013. - 616 с. ил.
2. Волкова, В. Н. Теория систем и системный анализ [Текст] учебник для вузов по направлению 010502 (351400) "Приклад. информатика" В. Н. Волкова, А. А. Денисов. - 2-е изд., перераб. и доп. - М.: Юрайт, 2015. - 462 с. ил.
3. Волкова, В. Н. Теория систем [Текст] учеб. пособие для вузов по направлению "Систем. анализ и упр." В. Н. Волкова, А. А. Денисов. - М.: Высшая школа, 2006. - 511 с. ил.
4. Жилин, Д. М. Теория систем: Опыт построения курса Д. М. Жилин. - 2-е изд., испр. - М.: Едиториал УРСС, 2004. - 183 с. ил.
5. Кориков, А. М. Теория систем и системный анализ [Текст] учеб. пособие для вузов по специальности 080801 "Приклад. информатика" и др. экон. специальностям А. М. Кориков, С. Н. Павлов. - М.: ИНФРА-М, 2014. - 286, [1] с. ил.

б) дополнительная литература:

1. Анфилов, В. С. Системный анализ в управлении [Текст] учеб. пособие для вузов по специальности "Приклад. информатика" В. С. Анфилов, А. А. Емельянов, А. А. Кукушкин; под ред. А. А. Емельянова. - М.: Финансы и статистика, 2002. - 367 с. ил.
2. Бродецкий, Г. Л. Системный анализ в логистике : выбор в условиях неопределенности [Текст] учебник для вузов по специальности "Логистика и управление цепями поставок" Г. Л. Бродецкий. - М.: Академия, 2010. - 333, [1] с. табл.

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

1. Экономист

2. Вопросы экономики
3. Российский экономический журнал
4. Менеджмент
5. Справочник экономиста

г) методические указания для студентов по освоению дисциплины:

1. 3. Пьянков, В. А. Общая теория систем и системный анализ [Текст] : учеб. пособие / В. А. Пьянков, А. Д. Липенков ; под ред. А. В. Панюкова - Челябинск : Издательский Центр ЮУрГУ , 2013. - 103 с.
2. 1. Прохорова, И. А. Теория систем и системный анализ [Текст] : метод. указания по направлению "Приклад. информатика". - Челябинск : Издательский Центр ЮУрГУ , 2014. – 40с.
3. 4. Чернов, В. Б. Системный анализ инвестиционных процессов на предприятии машиностроения [Текст] : учеб. пособие / В. Б. Чернов, В. А. Чурюкин. - Челябинск : Издательский Центр ЮУрГУ , 2010. – 207 с.
4. 2. Прохорова, И. А. Теория систем и системный анализ [Текст] : учеб. пособие по направлению "Приклад. информатика". - Челябинск : Издательский Центр ЮУрГУ , 2013. – 48 с.
5. Методические указания по самостоятельной работе студентов по дисциплине «системный анализ». – Челябинск, Учебно-методическая разработка кафедры «Менеджмент», 2018. – 16 с.

из них: учебно-методическое обеспечение самостоятельной работы студента:

1. 1. Прохорова, И. А. Теория систем и системный анализ [Текст] : метод. указания по направлению "Приклад. информатика". - Челябинск : Издательский Центр ЮУрГУ , 2014. – 40с.
2. 2. Прохорова, И. А. Теория систем и системный анализ [Текст] : учеб. пособие по направлению "Приклад. информатика". - Челябинск : Издательский Центр ЮУрГУ , 2013. – 48 с.
3. Методические указания по самостоятельной работе студентов по дисциплине «системный анализ». – Челябинск, Учебно-методическая разработка кафедры «Менеджмент», 2018. – 16 с.

Электронная учебно-методическая документация

№	Вид литературы	Наименование ресурса в электронной форме	Библиографическое описание
1	Основная литература	Электронно-библиотечная система издательства Лань	Попов, В.Н. Системный анализ в менеджменте [Электронный ресурс] : учебное пособие / В.Н. Попов, В.С. Касьянов, И.П. Савченко. — Электрон. дан. — Москва : КноРус, 2015. — 302 с. — Режим доступа: https://e.lanbook.com/book/53538 . — Загл. с экрана.
2	Основная литература	Электронно-библиотечная система издательства Лань	Дрогобыцкий, И.Н. Системный анализ в экономике [Электронный ресурс] : учебное пособие / И.Н. Дрогобыцкий. — Электрон. дан. — Москва : Финансы и статистика, 2009. — 512 с. — Режим доступа: https://e.lanbook.com/book/1024 . — Загл. с экрана.
3	Дополнительная	Электронно-	Теория систем и системный анализ: электронное учебное

	литература	библиотечная система издательства Лань	пособие [Электронный ресурс] : учебное пособие / сост. А. С. Ащеулова. — Электрон. дан. — Кемерово : КемГСХИ, 2016. — 89 с. — Режим доступа: https://e.lanbook.com/book/92584 . — Загл. с экрана.
4	Дополнительная литература	Электронно-библиотечная система издательства Лань	Системный анализ [Электронный ресурс] : методические указания / сост. Е.Н. Власов. — Электрон. дан. — Санкт-Петербург : СПбГЛТУ, 2017. — 18 с. — Режим доступа: https://e.lanbook.com/book/102994 . — Загл. с экрана.

Перечень используемого программного обеспечения:

1. Microsoft-Office(бессрочно)

Перечень используемых профессиональных баз данных и информационных справочных систем:

1. ООО "ГарантУралСервис"-Гарант(бессрочно)

8. Материально-техническое обеспечение дисциплины

Вид занятий	№ ауд.	Основное оборудование, стенды, макеты, компьютерная техника, предустановленное программное обеспечение, используемое для различных видов занятий
Практические занятия и семинары	561 (2)	ПК, подключенные к сети Интернет и с доступом в электронную информационно-образовательную среду университета
Лекции	560 (2)	мультимедийное оборудование
Самостоятельная работа студента	256 (2)	ПК, подключенные к сети Интернет и с доступом в электронную информационно-образовательную среду университета