### ЮЖНО-УРАЛЬСКИЙ ГОСУДАРСТВЕННЫЙ УНИВЕРСИТЕТ

УТВЕРЖДАЮ: Заведующий выпускающей кафедрой

Заектронный документ, подписанный ПЭП, хранител в системе заектронного документооборота ПОУРГУ ПОЖНО-Уранского государственного учиверситета СВЕДЕНИЯ О ВЛАДЕЛЬЦЕ ПЭП Кому выдан: Рабова И. Г. Пользователь: тайочай Дит подписания: 24 05 2023

И. Г. Рябова

#### РАБОЧАЯ ПРОГРАММА

**дисциплины** 1.Ф.П0.17.02 Исследование социально-технических систем **для направления** 23.03.01 Технология транспортных процессов **уровень** Бакалавриат

**профиль подготовки** Логистика и управление транспортными системами **форма обучения** очная

**кафедра-разработчик** Гуманитарные, естественно-научные и технические дисциплины

Рабочая программа составлена в соответствии с ФГОС ВО по направлению подготовки 23.03.01 Технология транспортных процессов, утверждённым приказом Минобрнауки от 07.08.2020 № 911

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

Разработчик программы, старший преподаватель



И. Г. Рябова

Электронный документ, подписанный ПЭП, хранится в системе электронного документооборота (Южно-Уральского госудиретвенного университета СВЕДЕНИЯ О ВЛАДЕЛЬЦЕ ПЭП Колу-выдан: Латяни В. В. Пользовитель: lavinw; 24 08 2023

В. В. Латвин

#### 1. Цели и задачи дисциплины

Цель: формирование у студентов знаний по изучению основ теории систем и теоретических вопросов управления сложными системами во взаимосвязи производственной, организационной и информационной подсистем. Особенности дисциплины определяются сложностью процессов функционирования и развития социально-технических систем, значимостью управления ими для решения производственных и социально-экономических задач. Задачи: рассмотреть принципы действия, классификацию и модели социально-технических систем; научиться проводить анализ деятельности предприятия и формулировать рекомендации по повышению эффективности предприятия; освоить методы анализа моделей социально-технических систем управления.

#### Краткое содержание дисциплины

Общая характеристика систем. Процесс разработки управленческих решений. Методологические основы и особенности организации управления на транспорте. Основные этапы развития системы управления отечественным транспортом. Управление перевозочным процессом. Принципы и методы оптимизации управленческих решений. Информационное обеспечение процессов управления на транспорте. Методы работы с персоналом, оценка качества и результативности труда персонала.

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

Планируемые результаты освоения ОП ВО (компетенции)	Планируемые результаты обучения по дисциплине
ПК-11 способностью к кооперации с коллегами по работе в коллективе, к совершенствованию документооборота в сфере планирования и управления оперативной деятельностью транспортной организации	Знает: составлять и оформлять типовую техническую документацию для объектов профессиональной деятельности; методы реализации управленческих решений в области организации производства и труда. Умеет: решать задачи в области организации и нормирования труда на объектах профессиональной деятельности; работать в составе коллектива исполнителей по реализации управленческих решений в области организации производства и труда Имеет практический опыт: приемами реализации управленческих решений в области организации управленческих решений в области организации производства и труда, организации работы по повышению научно-технических знаний работников

## 3. Место дисциплины в структуре ОП ВО

Перечень предшествующих дисциплин, видов работ учебного плана	Перечень последующих дисциплин, видов работ
Исследование обстоятельств дорожно-	
транспортных происшествий,	Не предусмотрены
Теория транспортных процессов и систем,	

	T
Организация дорожного движения,	
Исследование транспортных потоков,	
Транспортные и погрузочно-разгрузочные	
средства,	
Исследование пассажирских потоков	

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

Дисциплина	Требования
Исследование обстоятельств дорожно- транспортных происшествий	Знает: Нормативную документацию в сфере обеспечения безопасности дорожного движения. Умеет: Осуществлять экспертизу обстоятельств дорожно-транспортных происшествий, устанавливать причины неисправностей транспортных средств и недостатков в работе объектов транспортной инфраструктуры. Имеет практический опыт: Навыками проведения экспертных расчетов, применяемых при решении различных вопросов при производстве исследования обстоятельств дорожнотранспортных происшествий.
Транспортные и погрузочно-разгрузочные средства	Знает: основные виды автотранспортных и погрузочно-разгрузочных средств; -основные параметры, сферу применения и эксплуатационные качества автотранспортных средств; -основные параметры, сферу применения и эксплуатационные свойства погрузочно-разгрузочных средств; -технические и эксплуатационные требования, предъявляемые к автотранспортным средствам и погрузочно-разгрузочным машинам и механизмам; Умеет: оценивать эффективность использования автотранспортных средств и погрузочно-разгрузочных машин и механизмов; -выбирать автотранспортные и погрузочно-разгрузочные средства; Имеет практический опыт: методикой выбора автотранспортных и погрузочно-разгрузочных средств; - терминологией и основными понятиями в области транспортных и погрузочно- разгрузочных средств.
Теория транспортных процессов и систем	Знает: значение транспортной отрасли в системе материального производства - виды транспортно-перегрузочных работ в процессе доставки груза - материально-техническую базу видов транспорта - основы организации движения и управления на транспорте - хозяйственную деятельность транспортных организаций - принципы формирования и совершенствования единой транспортной системы Умеет: осуществлять выбор подвижного состава и перегрузочных средств для конкретных условий эксплуатации; - решать задачи организации и управления перевозочным процессом - выбирать

	рациональные способы оптимизации грузовых и
	пассажирских перевозок - анализировать
	технико- эксплуатационные, экономические и
	экологические показатели использования
	различных видов транспорта при выполнении
	перевозок - работать с технической литературой
	и нормативами по эксплуатации транспорта
	Имеет практический опыт: методиками выбора
	оптимального типа подвижного состава для
	перевозки грузов по критериям сохранности и
	безопасности - основами организации и
	функционирования транспортного комплекса
	Знает: существующие методики проведения
	обследования транспортных потоков,
	организационные мероприятия,
	предшествующие проведению исследования
	транспортных потоков Умеет: разрабатывать
	виды необходимых программ для достижения
	целей исследования транспортных потоков,
Исследование транспортных потоков	организовывать работу по подготовке и
последование транепортных потоков	проведению исследования транспортных
	потоков, подбирать методы обработки
	полученной информации, составлять эпюры
	грузонапряженности по направлению движения
	грузовых потоков Имеет практический опыт:
	приемами организации труда работников,
	обследующих грузовые потоки
	Знает: существующие методики проведения
	обследования пассажирских потоков,
	организационные мероприятия,
	предшествующие проведению исследования
	пассажирских потоков Умеет: разрабатывать
	виды необходимых программ для достижения
***	целей исследования пассажирских потоков,
Исследование пассажирских потоков	организовывать работу по подготовке и
	проведению исследования пассажирских
	потоков, подбирать методы обработки
	полученной информации, составлять эпюры
	напряженности по направлению движения
	пассажирских потоков Имеет практический
	опыт: приемами организации труда работников,
	обследующих пассажирские потоки
	Знает: основные аспекты функционирования и
	регулирования ГТК и пути решения проблем в
	обеспечении транспортной подвижности
	городского населения Умеет: оценивать и
	регулировать состояние ГТК при обеспечении
Организация дорожного движения	заданных уровней безопасности, экономичности
	и экологичности дорожного движения Имеет
	практический опыт: методикой разработки
	комплексной схемы и проектами организации
	движения в условиях современной городской
	дорожно-транспортной инфраструктуры

## 4. Объём и виды учебной работы

## Общая трудоемкость дисциплины составляет 3 з.е., 108 ч., 66,25 ч. контактной работы

Вид учебной работы	Всего часов	Распределение по семестрам в часах Номер семестра 8
Общая трудоёмкость дисциплины	108	108
Аудиторные занятия:	60	60
Лекции (Л)	36	36
Практические занятия, семинары и (или) другие виды аудиторных занятий (ПЗ)	24	24
Лабораторные работы (ЛР)	0	0
Самостоятельная работа (СРС)	41,75	41,75
подготовка к зачету	28	28
CPC	13,75	13.75
Консультации и промежуточная аттестация	6,25	6,25
Вид контроля (зачет, диф.зачет, экзамен)	-	зачет

## 5. Содержание дисциплины

No	Наименование разделов дисциплины		Объем аудиторных занятий по видам в часах			
раздела			Л	П3	ЛР	
1	Основные понятия и определения теории управления социально-техническими системами		6	6	0	
2	Методы исследования в социально-технических системах	18	12	6	0	
3	Анализ возможностей использования методов математического моделирования в социально-технических системах	12	6	6	0	
4	Особенности исследования социально-техническими системами	18	12	6	0	

## 5.1. Лекции

<b>№</b> лекции	№ раздела	Наименование или краткое содержание лекционного занятия	Кол- во часов
1		Основные понятия и определения теории управления социально-техническими системами	6
2	2	Методы исследования в социально-технических системах	6
5	2	Методы исследования в социально-технических системах	6
3	3	Анализ возможностей использования методов математического моделирования в социально-технических системах	6
4	4	Особенности исследования социально-техническими системами	6
6	4	Особенности исследования социально-техническими системами	6

## 5.2. Практические занятия, семинары

№ № Наименование или краткое содержание практического занятия, семинара	Кол-	
---	------	--

занятия	раздела		во
			часов
1	1	Основные понятия и определения теории управления социально-техническими системами	6
2	2	Методы исследования в социально-технических системах	6
3	3	Анализ возможностей использования методов математического моделирования в социально-технических системах	6
4	4	Особенности исследования социально-техническими системами	6

## 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
подготовка к зачету	Основная литература Клименко, И. С. Системный анализ в управлении: учебное пособие для вузов / И. С. Клименко. — 2-е изд., стер. — Санкт-Петербург: Лань, 2021. — 272 с. — ISBN 978-5-8114-6942-0. — URL: https://e.lanbook.com/book/153690. Дополнительная литература Чайкина, А. А. Управление социально-техническими системами на транспорте: учеб/ пособие / А. А. Чайкина, В. И. Потапов. — Самара: Самарский университет, 2021. — ISBN 978-5-7883-1643-7. — URL: https://e.lanbook.com/book/257066. Анализ работы транспортных систем: учебное пособие / Т. В. Коновалова, И. Н. Котенкова, М. П. Миронова, С. Л. Надирян. — Краснодар: КубГТУ, 2019. — 263 с. — Режим доступа: https://e.lanbook.com/book/151184 Фаррахов, А. Г. Управление социально-техническими системами: учебное пособие / А. Г. Фаррахов Москва: РИОР: ИНФРА-М, 2019 218 с (Высшее образование: Бакалавриат). — Режим доступа: https://znanium.com/catalog/document?id=355733 Гаврилов, А.Н. Средства и системы управления технологическимим процессами: учебное пособие / А.Н. Гаврилов, Ю.В. Пятаков. — Электрон. дан. — Санкт-Петербург: Лань, 2017. — 376 с. — URL: https://e.lanbook.com/book/91893. Голов, Р.С. Организация производства, экономика и управление в промышленности [Электронный ресурс]: учебник / Р.С. Голов, А.П. Агарков, А.В. Мыльник. — Москва: Дашков и К, 2017. — 858 с. — Режим доступа:	8	28

	https://e.lanbook.com/book/91245 Губенко, А. В.		
	Системный анализ в управлении предприятием		
	на транспорте: учебное пособие / А. В.		
	Губенко, Т. Ю. Ксенофонтова, А. С.		
	Мерзликина. — Санкт-Петербург : СПбГУ ГА,		
	2017. — 237 c. — URL:		
	https://e.lanbook.com/book/145263.		
	Основная литература Клименко, И. С.		
	Системный анализ в управлении: учебное		
	пособие для вузов / И. С. Клименко. — 2-е изд.,		
	стер. — Санкт-Петербург : Лань, 2021. — 272		
	c. — ISBN 978-5-8114-6942-0. — URL:		
	https://e.lanbook.com/book/153690.		
	Дополнительная литература Чайкина, А. А.		
	Управление социально-техническими		
	системами на транспорте : учеб/ пособие / А.		
	А. Чайкина, В. И. Потапов. — Самара :		
	Самарский университет, 2021. — ISBN 978-5-		
	7883-1643-7. — URL:		
	https://e.lanbook.com/book/257066. Анализ		
	работы транспортных систем: учебное		
	пособие / Т. В. Коновалова, И. Н. Котенкова, М.		
	П. Миронова, С. Л. Надирян. — Краснодар:		
	КубГТУ, 2019. — 263 с. — Режим доступа:		
	https://e.lanbook.com/book/151184 Фаррахов, A.		
	Г. Управление социально-техническими		
	системами: учебное пособие / А. Г. Фаррахов.		
GD G	- Москва : РИОР : ИНФРА-М, 2019 218 c	0	10.55
CPC	(Высшее образование: Бакалавриат). – Режим	8	13,75
	доступа:		
	https://znanium.com/catalog/document?id=355733		
	Гаврилов, А.Н. Средства и системы управления		
	технологическимим процессами: учебное		
	пособие / А.Н. Гаврилов, Ю.В. Пятаков. —		
	Электрон. дан. — Санкт-Петербург: Лань,		
	2017. — 376 c. — URL :		
	https://e.lanbook.com/book/91893. Голов, Р.С.		
	Организация производства, экономика и		
	управление в промышленности [Электронный		
	ресурс]: учебник / Р.С. Голов, А.П. Агарков,		
	А.В. Мыльник. — Москва: Дашков и К, 2017.		
	— 858 c. — Режим доступа:		
	https://e.lanbook.com/book/91245 Губенко, А. В.		
	Системный анализ в управлении предприятием		
	на транспорте: учебное пособие / А. В.		
	Губенко, Т. Ю. Ксенофонтова, А. С.		
	Мерзликина. — Санкт-Петербург : СПбГУ ГА,		
	2017. — 237 c. — URL:		
	https://e.lanbook.com/book/145263.		
L	1 1		

# 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)

<b>№</b> KM	Се- местр	Вид контроля	Название контрольного мероприятия	Вес	Макс. балл	Порядок начисления баллов	Учи- тыва - ется в ПА
1	8	Текущий контроль	Основные понятия и определения теории управления социально- техническими системами		5	О баллов. Работа отсутствует. Занятия студент не посещал. З балл. Работа отсутствует. Пропущено не более 50% занятий по теме. 8 балла. Работа выполнена с грубыми нарушениями или по неверным методикам. Пропущено не более 50% занятий по теме. 12 балла. Работа выполнена по верной методике,, имеются существенные расчетные ошибки. Пропущено не более 30% занятий по теме. 15 балла. Работа выполнена по верной методике,, имеются не существенные расчетные ошибки. Пропущено не более 10% занятий по теме. 20 баллов. Работа выполнена по верной методике,, не имеются расчетные ошибки. Пропусков нет. * По работе проводится опрос (см. приложение), при опросе должны быть получены ответы на все вопросы	зачет
2	8	Текущий контроль	Методы исследования в социально- технических системах	1	5	О баллов. Работа отсутствует. Занятия студент не посещал. З балл. Работа отсутствует. Пропущено не более 50% занятий по теме. 8 балла. Работа выполнена с грубыми нарушениями или по неверным методикам. Пропущено не более 50% занятий по теме. 12 балла. Работа выполнена по верной методике,, имеются существенные расчетные ошибки. Пропущено не более 30% занятий по теме. 15 балла. Работа выполнена по верной методике,, имеются не существенные расчетные ошибки. Пропущено не более 10% занятий по теме. 20 баллов. Работа выполнена по верной методике,, не имеются расчетные ошибки. Пропусков нет. * По работе проводится опрос (см. приложение), при опросе должны быть получены ответы на все вопросы	зачет
3	8	Текущий контроль	Анализ возможностей	1	5	0 баллов. Работа отсутствует. Занятия студент не посещал. 3 балл. Работа	зачет

			использования методов математического моделирования в социальнотехнических системах			отсутствует. Пропущено не более 50% занятий по теме. 8 балла. Работа выполнена с грубыми нарушениями или по неверным методикам. Пропущено не более 50% занятий по теме. 12 балла. Работа выполнена по верной методике,, имеются существенные расчетные ошибки. Пропущено не более 30% занятий по теме. 15 балла. Работа выполнена по верной методике,, имеются не существенные расчетные ошибки. Пропущено не более 10% занятий по теме. 20 баллов. Работа выполнена по верной методике,, не имеются расчетные ошибки. Пропусков нет. * По работе проводится опрос (см. приложение), при опросе должны быть получены ответы на все вопросы	
4	8	Текущий контроль	Особенности исследования социально- техническими системами	1	5	О баллов. Работа отсутствует. Занятия студент не посещал. З балл. Работа отсутствует. Пропущено не более 50% занятий по теме. 8 балла. Работа выполнена с грубыми нарушениями или по неверным методикам. Пропущено не более 50% занятий по теме. 12 балла. Работа выполнена по верной методике,, имеются существенные расчетные ошибки. Пропущено не более 30% занятий по теме. 15 балла. Работа выполнена по верной методике,, имеются не существенные расчетные ошибки. Пропущено не более 10% занятий по теме. 20 баллов. Работа выполнена по верной методике,, не имеются расчетные ошибки. Пропусков нет. * По работе проводится опрос (см. приложение), при опросе должны быть получены ответы на все вопросы	зачет
5	8	Проме- жуточная аттестация	Все разделы	-	100	На зачете происходит оценивание учебной деятельности обучающихся по дисциплине на основе полученных оценок за контрольно-рейтинговые мероприятия текущего контроля. При оценивании результатов учебной деятельности обучающегося по дисциплине используется балльно-рейтинговая система оценивания результатов учебной деятельности обучающихся (утверждена приказом ректора от 24.05.2019 г. № 179 в ред. от 10.03.2022) Зачтено: рейтинг обучающегося за мероприятие больше или равен 60 %. Не зачтено: рейтинг обучающегося за мероприятие менее	зачет

			60 %	

#### 6.2. Процедура проведения, критерии оценивания

Вид промежуточной аттестации	Процедура проведения	Критерии оценивания
зачет	результатов мероприятия используется балльно-рейтинговая	В соответствии с пп. 2.5, 2.6 Положения

#### 6.3. Паспорт фонда оценочных средств

Var en amayere	Danyer many a fix wayya			№ КМ			
Компетенции	Результаты обучения				45		
ПК-11	Знает: составлять и оформлять типовую техническую документацию для объектов профессиональной деятельности; методы реализации управленческих решений в области организации производства и труда.	+	+	+-	++		
11K-11	Умеет: решать задачи в области организации и нормирования труда на объектах профессиональной деятельности; работать в составе коллектива исполнителей по реализации управленческих решений в области организации производства и труда	+	+	+-	++		
ПК-11	Имеет практический опыт: приемами реализации управленческих решений в области организации производства и труда, организации работы по повышению научно-технических знаний работников	+	+	+-	+++		

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. Менеджмент[Электронный ресурс]: методические указания по выполнению расчетно-графической работы для студентов очной и заочной форм обучения / сост. В.И. Набоков. Нижневартовск, 2014. 7 с.

из них: учебно-методическое обеспечение самостоятельной работы студента:

1. Менеджмент[Электронный ресурс]: методические указания по выполнению расчетно-графической работы для студентов очной и заочной форм обучения / сост. В.И. Набоков. — Нижневартовск, 2014. - 7 с.

## Электронная учебно-методическая документация

№	Вид литературы	Наименование ресурса в электронной форме	Библиографическое описание
Ш	Основная литература	Электронно- библиотечная система Znanium.com	Фаррахов, А. Г. Управление социально-техническими системами: учебное пособие / А. Г. Фаррахов Москва: РИОР: ИНФРА-М, 2019 218 с (Высшее образование: Бакалавриат). — Режим доступа: https://znanium.com/catalog/document?id=355733
12.	Дополнительная литература	Электронно- библиотечная система издательства Лань	Агарков, А.П. Экономика и управление на предприятии [Электронный ресурс]: учебник / А.П. Агарков, Р.С. Голов, В.Ю. Теплышев.— Москва: Дашков и К, 2017. — 400 с. — Режим доступа: https://e.lanbook.com/book/93541
13	Дополнительная литература	Электронно- библиотечная система издательства Лань	Анализ работы транспортных систем: учебное пособие / Т.В. Коновалова, И.Н. Котенкова, М.П. Миронова, С.Л. Надирян. — Краснодар: КубГТУ, 2019. — 263 с. — Режим доступа: https://e.lanbook.com/book/151184
4	Дополнительная литература	Электронно- библиотечная система издательства Лань	Романов, Б.А. Анализ экономики и управления предприятиями [Электронный ресурс]: учебное пособие / Б.А. Романов. — Электрон. дан. — Москва: Дашков и К, 2016. — 248 с. — Режим доступа: https://e.lanbook.com/book/72387
5	Дополнительная дитература Электронно- библиотечная система издательства Лань		Гаврилов, А.Н. Средства и системы управления технологическимим процессами [Электронный ресурс]: учебное пособие / А.Н. Гаврилов, Ю.В. Пятаков. — Электрон. дан. — Санкт-Петербург: Лань, 2017. — 376 с. — Режим доступа: https://e.lanbook.com/book/91893
1()	Дополнительная литература	Электронно- библиотечная система издательства Лань	Голов, Р.С. Организация производства, экономика и управление в промышленности [Электронный ресурс]: учебник / Р.С. Голов, А.П. Агарков, А.В. Мыльник.— Москва: Дашков и К, 2017. — 858 с. — Режим доступа: https://e.lanbook.com/book/91245
7	Дополнительная литература	Электронно- библиотечная система издательства Лань	Новикова, Д.А. МОДЕЛИ УПРАВЛЕНИЯ СОЦИАЛЬНО- ТЕХНИЧЕСКИМИ СИСТЕМАМИ, ИХ СТРУКТУРИЗАЦИЯ / Д.А. Новикова, А.Г. Савиновских. // Управление в современных системах. — 2015. — № 3. — С. 18-25. — Режим доступа: http://e.lanbook.com/journal/issue/296464

Перечень используемого программного обеспечения:

- 1. Microsoft-Windows(бессрочно)
- 2. Microsoft-Office(бессрочно)

Перечень используемых профессиональных баз данных и информационных справочных систем:

1. -Консультант Плюс (Нижневартовск)(31.12.2023)

## 8. Материально-техническое обеспечение дисциплины

Вид занятий	<b>№</b> ауд.	Основное оборудование, стенды, макеты, компьютерная техника, предустановленное программное обеспечение, используемое для различных видов занятий
Практические занятия и семинары		Компьютер, проектор.
Лекции		Компьютер, проектор.