



**ФЕДЕРАЛЬНОЕ АГЕНТСТВО ВОЗДУШНОГО ТРАНСПОРТА
(РОСАВИАЦИЯ)**

**ФЕДЕРАЛЬНОЕ ГОСУДАРСТВЕННОЕ БЮДЖЕТНОЕ
ОБРАЗОВАТЕЛЬНОЕ УЧРЕЖДЕНИЕ ВЫСШЕГО ОБРАЗОВАНИЯ
«САНКТ-ПЕТЕРБУРГСКИЙ ГОСУДАРСТВЕННЫЙ УНИВЕРСИТЕТ
ГРАЖДАНСКОЙ АВИАЦИИ ИМЕНИ ГЛАВНОГО МАРШАЛА
АВИАЦИИ А.А. НОВИКОВА»**

УТВЕРЖДАЮ

Ректор

/ Ю.Ю. Михальческий

«23» апреля 2026 года

РАБОЧАЯ ПРОГРАММА ДИСЦИПЛИНЫ

Управление социально-техническими системами

Направление подготовки
23.03.01 Технология транспортных процессов

Профиль
Транспортная логистика и цифровая безопасность

Квалификация выпускника:
(бакалавр)

Форма обучения
заочная

Санкт-Петербург
2026

1. Цели освоения дисциплины

Целью освоения дисциплины «Управление социально-техническими системами» является формирование знаний, умений, навыков и компетенций для успешной профессиональной деятельности выпускника в области управления социально-техническими системами на основе принципов системного подхода к анализу процессов и решения транспортно-логистических задач рационального взаимодействия всех видов транспорта, составляющих единую транспортную систему, с использованием новых информационных и цифровых технологий с учетом безопасности.

Задачами изучения дисциплины являются:

- изучение сущности понятия «управления», его типологии, роли и места в системе менеджмента предприятий транспорта;
- раскрытие содержания процесса управления, факторов, определяющих структуру принятия решения, классификацию управленческих решений;
- представление транспортно-логистической системы смешанных перевозок как сложной социально-технической системы, сформированной на основе принципов системного подхода;
- определение функции управленческого решения в методологии и организации процесса взаимодействия участников транспортно-логистической системы смешанных перевозок (ТЛС СП);
- изучение моделей, методологии и организации социально-технических систем (СТС), определение целевой ориентации, проведение анализа альтернативных действий, внешней среды системы и ее влияния на реализацию альтернатив, проведение аналогии с ТЛС СП;
- раскрытие сущности выбора оптимального управленческого решения (индивидуального, группового, многокритериального и т.д.) и методов их реализации, эффективности выбранного решения в ТЛС СП;
- раскрытие сущности и характеристик неопределенности и риска при принятии компромиссных решений в сложной социально-технической системе, проведение аналогии с ТЛС СП;
- раскрытие проблем человеческого фактора в процессе управления, контроля реализации выбранных решений и ответственности за выбранное решение в ТЛС СП.

Дисциплина «Управление социально-техническими системами» обеспечивает подготовку обучающегося к решению задач профессиональной деятельности производственно-технологического типа.

2. Место дисциплины в структуре ОПОП ВО

Дисциплина «Управление социально-техническими системами» представляет собой дисциплину, относящуюся к части, формируемой участниками образовательных отношений.

Дисциплина «Управление социально-техническими системами» базируется на результатах обучения, полученных при изучении дисциплины : «Психоло-

гия и педагогика», «Введение в профессию», «Международные транспортные коридоры и логистические центры», «Управление цепями поставок».

Дисциплина «Управление социально-техническими системами» является базовой для дисциплин: «Технология перевозок», «Транспортно-экспедиционное обслуживание», «Международные интермодальные перевозки», «Логистика», «Транспортная логистика», «автоматизация управления социально-техническими системами».

Дисциплина изучается в 4 семестре.

3. Компетенции обучающегося, формируемые в результате освоения дисциплины (модуля)

Процесс освоения дисциплины «Управление социально-техническими системами» направлен на формирование следующих компетенций:

Код компетенции/ индикатора	Результат обучения: наименование компетенции, индикатора компетенции
УК-9	Способен использовать базовые дефектологические знания в социальной и профессиональной сферах
ИД _{УК9} ²	Эффективно взаимодействует в социальной жизни и профессиональной деятельности с людьми с ОВЗ и инвалидами, используя базовые дефектологические знания.
ПК-1	Способен к планированию и организации эффективной работы транспортных комплексов городов и регионов, коммерческой работы на предприятии транспорта, организации рационального взаимодействия видов транспорта, составляющих единую транспортную систему, при перевозках пассажиров, багажа, грузобагажа и грузов
ИД _{ПК1} ¹	Применяет методы математического моделирования для организации эффективной работы транспортных комплексов городов и регионов и организует рациональное взаимодействие видов транспорта
ИД _{ПК1} ²	Осуществляет эффективную коммерческую работу между всеми участниками перевозочного процесса и разрабатывает схемы взаимоотношений в процессе оказания логистических услуг для осуществления перевозки пассажиров, багажа, грузобагажа и грузов в цепи поставок
ПК-2	Способен определять параметры оптимизации логистических цепей, организации рационального взаимодействия участников торгово – транспортных отношений в логистической системе
ИД _{ПК2} ¹	Определяет способы доставки, планирует этапы и сроки

Код компетенции/ индикатора	Результат обучения: наименование компетенции, индикатора компетенции
	доставки, согласно правилам перевозки на различных видах транспорта.
ИД _{ПК2} ²	Применяет параметры оптимизации транспортных цепей и звеньев при планировании и разработке схем рационального взаимодействия участников товарно-транспортных отношений в логистической системе

Планируемые результаты изучения дисциплины:

Знать:

- основные этапы целеполагания, организационного проектирования и рационального взаимодействия элементов в единой транспортной системе.
- совокупность методов оптимизации параметров производственных и программно-технологических средств, объединенных в технологическую цепочку, обеспечивающую управление в транспортной системе.

Уметь:

- проектировать структуру управления (звенья управления, уровни управления, связи управления и т.п.) транспортно-логистической системы смешанных перевозок.
- использовать критериальные методы принятия решений для производственных, технологических, управленческих и других задач, стоящих перед транспортно-логистическими системами смешанных перевозок.

Владеть:

- навыками организационного проектирования на основе маркетинговых исследований.
- навыками работы в информационно - телекоммуникационных сетях по поиску исходных данных для определения параметров оптимизации ТЛС СП

4. Объем дисциплины (модуля) и виды учебной работы

Общая трудоемкость дисциплины составляет 4 зачетные единицы, 144 академических часов.

Наименование	Всего часов	Семестры
		4
Общая трудоемкость дисциплины	144	144
Контактная работа:	8,5	8,5
лекции	2	2
практические занятия	4	4

семинары	–	–
лабораторные работы	–	–
курсовой проект (работа)	–	–
Самостоятельная работа студента	129	129
Промежуточная аттестация:	9	9
контактная работа	2,5	2,5
самостоятельная работа по подготовке к экзамену	6,5	6,5

5. Содержание дисциплины (модуля)

5.1. Соотнесения тем (разделов) дисциплины (модуля) и формируемых компетенций

Темы дисциплины	Количество часов	Компетенции			Образовательные технологии	Оценочные средства
		УК - 9	ПК – 1	ПК - 2		
Тема 1. Общая характеристика проблемы управления. Роль управленческих решений в системе управления участниками смешанных перевозок.	14	+			ВК, Л, ПЗ, СРС	УО
Тема 2. Транспортно-логистическая система смешанных перевозок как сложная социально-техническая система.	14	+	+	+	МРК, СРС	Д
Тема 3. Информационные основы управления социально-техническими системами.	18	+	+	+	МРК, СРС	Д
Тема 4. Методология и организация процесса управления участниками смешанных перевозок.	14	+	+	+	МРК, СРС	Д
Тема 5. Технология выбора оптимальных управленческих решений.	16	+	+	+	МРК, СРС	Д
Тема 6. Процесс управления в условиях нестабильности, неопределенности и риска. Методы принятия решений в условиях не-	20	+	+	+	МРК, СРС	Д

Темы дисциплины	Количество часов	Компетенции			Образовательные технологии	Оценочные средства
		УК - 9	ПК – 1	ПК - 2		
определенности и риска.						
Тема 7. Социально-психологические аспекты организации процесса управления. Контроль и ответственность руководителя за принятие управленческих решений.	12	+	+	+	Л, ПЗ, МРК, СРС	УО, Д
Итого по дисциплине	135					
Промежуточная аттестация	9					Э
Всего по дисциплине	144					

Сокращения: Л– лекция, ПЗ – практическое занятие, ВК – входной контроль, СРС – самостоятельная работа студента, Д – доклад, УО – устный опрос, МРК – метод развивающейся кооперации, ЗаО –зачет с оценкой, Э–экзамен.

5.2. Темы (разделы) дисциплины (модуля) и виды занятий

Наименование темы (раздела) дисциплины	Л	ПЗ	С	ЛР	СРС	КР	Всего часов
Тема 1. Общая характеристика проблемы управления. Роль управленческих решений в системе управления участниками смешанных перевозок.	2	2			8		12
Тема 2. Транспортно-логистическая система смешанных перевозок как сложная социально-техническая система.					4		14
Тема 3. Информационные основы управления социально-техническими системами.		2			6		8
Тема 4. Методология и организация процесса управления участниками смешанных перевозок.					8		14
Тема 5. Технология выбора оп-					10		16

Наименование темы (раздела) дисциплины	Л	ПЗ	С	ЛР	СРС	КР	Всего часов
тимальных управленческих решений.							
Тема 6. Процесс управления в условиях нестабильности, неопределенности и риска. Методы принятия решений в условиях неопределенности и риска.					10		20
Тема 7. Социально-психологические аспекты организации процесса управления. Контроль и ответственность руководителя за принятие управленческих решений.					6		12
Итого за семестр	2	4			129		135
Промежуточная аттестация							9
Всего по дисциплине							144

Сокращения: Л – лекция, ПЗ–практические занятия, СРС – самостоятельная работа, С – семинар, ЛР – лабораторная работа, КР - курсовая работа.

5.3. Содержание дисциплины

Тема 1. Общая характеристика проблемы управления.

Общая характеристика процесса управления, его типологии, роли и места в системе менеджмента предприятий транспорта.

Историческое развитие управленческой мысли. Управление и управленческий цикл. Роль управленческих решений в системе управления участниками смешанных перевозок. Основные понятия, определения и типология управленческих решений. Место и функции управленческих решений в системе управления участниками смешанных перевозок. Классификация управленческих решений. Условия и факторы выбора оптимальных управленческих решений. Групповой способ оценки альтернатив.

Тема 2. Транспортно-логистическая система смешанных перевозок как сложная социально-техническая система.

Исследование общесистемных свойств ТЛС СП. Основные этапы целеполагания, организационного проектирования и рационального взаимодействия элементов в единой транспортной системе. Классификация структур управления смешанными перевозками.

Тема 3. Информационные основы управления социально-техническими системами.

Информация, характеристики информации. Информационные основы разработки управленческих решений. Структура управленческой информации (исходных данных) для определения параметров оптимизации ТЛС СП. Системы

классификации и кодирования управленческой информации. Компьютерные технологии интеллектуальной поддержки управленческих решений в ТЛС СП. Методы обработки информации для управленческих решений. Экспертные системы в логистике. Эвристические системы. Системы поддержки принятия решений. Автоматизированные системы экспертного оценивания.

Тема 4. Методология и организация процесса управления участниками смешанных перевозок.

Определение целевой ориентации СТС. Организационное проектирование структуры управления СТС (звенья управления, уровни управления, связи управления и т.п.). Проведение анализа альтернативных действий при организации смешанных перевозок. Анализ внешней среды организации и ее влияния на реализацию альтернатив в ТЛС СП.

Тема 5. Технология выбора оптимальных управленческих решений.

Технология разработки управленческих решений. Формирование множества критериев оптимальности функционирования ТЛС СП. Измерительные шкалы критериев оптимальности. Количественные методы принятия решений. Общая характеристика задач распределения ресурсов (математического планирования). Метод полного перебора.

Тема 6. Процесс управления в условиях нестабильности, неопределенности и риска.

Анализ локальных интересов и внешнего окружения организаций и предприятий транспорта (участников смешанных перевозок). Нестабильность, неопределенность и риск в деятельности транспортных предприятий. Разработка компромиссных решений по повышению устойчивости организаций в конкурентной среде. Понятие конкурентоспособности в современном менеджменте. Методы принятия решений в условиях неопределенности и риска.

Тема 7. Социально-психологические аспекты организации процесса управления.

Человеческий фактор в процессе управления. Корпоративная культура и современный бизнес. Контроль и ответственность руководителя за принятие управленческих решений. Сущность и виды ответственности руководителя за принимаемые управленческие решения. Система учета и контроля за реализацией управленческих решений в ТЛС СП. Руководитель в управлении: возможности и ограничения.

5.4. Практические занятия

Номер темы дисциплины	Тематика практических занятий	Трудоемкость (часы)
4 семестр		
1	Практическое занятие 1. Управленческое решение, его сущность, содержание и роль в системе управления участниками смешанных перевозок.	2

Номер темы дисциплины	Тематика практических занятий	Трудоемкость (часы)
3	Практическое занятие 6. Информация. Характеристики информации.	2
Итого за семестр		4

5.5. Лабораторный практикум

Лабораторный практикум учебным планом не предусмотрен.

5.6. Самостоятельная работа

Номер темы дисциплины	Виды самостоятельной работы	Трудоемкость (часы)
1	1. Поиск, анализ информации и проработка учебного материала, работа с конспектом лекций и с рекомендуемой литературой [1, 3]. 2. Подготовка к устному опросу.	2
1	1. Поиск, анализ информации и проработка учебного материала, работа с конспектом лекций и с рекомендуемой литературой [1, 3, 6, 7]. 2. Подготовка к устному опросу.	5
2	1. Поиск, анализ информации и проработка учебного материала, работа с конспектом лекций и с рекомендуемой литературой [2, 5, 8, 11]. 2. Подготовка к устному опросу.	4
3	1. Поиск, анализ информации и проработка учебного материала, работа с конспектом лекций и с рекомендуемой литературой [5, 11]. 2. Подготовка к выступлениям на практическом занятии с докладами и сообщениями. 3. Подготовка к устному опросу.	6
4	1. Поиск, анализ информации и проработка учебного материала, работа с конспектом лекций и с рекомендуемой литературой [2, 4, 6]. 2. Подготовка к устному опросу.	8
5	1. Поиск, анализ информации и проработка учебного материала, работа с конспектом лекций и с рекомендуемой литературой [1,	10

Номер темы дисциплины	Виды самостоятельной работы	Трудоемкость (часы)
	3, 7]. 2. Подготовка к устному опросу.	
6	1. Поиск, анализ информации и проработка учебного материала, работа с конспектом лекций и с рекомендуемой литературой [3, 9, 11]. 2. Подготовка к устному опросу.	4
6	1. Поиск, анализ информации и проработка учебного материала, работа с конспектом лекций и с рекомендуемой литературой [3, 9, 11]. 2. Подготовка к устному опросу.	6
7	1. Поиск, анализ информации и проработка учебного материала, работа с конспектом лекций и с рекомендуемой литературой [3, 7]. 2. Подготовка к устному опросу.	4
7	1. Поиск, анализ информации и проработка учебного материала, работа с конспектом лекций и с рекомендуемой литературой [3, 7]. 2. Подготовка к промежуточной аттестации по итогам освоения дисциплины.	4
Итого за семестр		54

6. Учебно-методическое и информационное обеспечение дисциплины

а) основная литература:

1. Балдин, К.В., под общ. ред. и др. Управленческие решения: Учебник. 2-е издание. [Текст]. – М.: Издательско-торговая корпорация «Дашков и К», 2006. – 496 с. – ISBN: 5-91131-076-7.

2. Палагин, Ю.И. Транспортная логистика и мультимодальные перевозки. Технологии, оптимизация, управление: Учебное пособие. [Текст]. – СПб: Политехника, 2015. – 266 с. – ISBN: 978-5-7325-1060-7.

3. Мадера, А.Г. Моделирование и принятие решений в менеджменте. Руководство для будущих топ-менеджеров [Текст]. – М.: Изд-во ЛКИ, 2010. – 688с. – ISBN: 978-5-382-01040-3.

4. Персианов, В.А., под общ. ред. и др. Экономика пассажирского транспорта. Учебное пособие [Текст]. – М.: Кнорус, 2012.–400с. – ISBN 978-5-406-01487-5

5. Маслаков, В.П., под общ. ред. и др. Хозяйственный механизм авиа-транспортных предприятий. Часть I. Авиакомпании. Учебное пособие [Текст]. – Спб.: ГУГА, 2014. – 439с.+CD ROM. – ISBN отсутствует.

б) дополнительная литература:

6. Зайцев, М.Г. Методы оптимизации управления и принятия решений: примеры, задачи, кейсы. [Текст]. – М.: Издательство «Дело», 2008. – 664 с. – ISBN: 978-5-7749-0492-1.

7. Зуб, А.Т. Принятие управленческих решений. Теория и практика: Учебное пособие. [Текст]. – М.: Издательство Форум, Инфра-М, 2010. – 400 с. – ISBN: 978-5-8199-0402-2, 978-5-16-003728-8.

8. Новосельцев, В. И., под общ. ред. и др. Теоретические основы системного анализа [Текст]. – М.: Изд-во Майор, 2006. – 592 с. – ISBN 5-98551-022-0.

9. Кондратьев, Н.Д. Большие циклы конъюнктуры и теория предвидения [Текст]. – М.: Экономика, 2002. – 768с. – ISBN 5-282-02181-1.

10. Комаристый, Е.Н. Информационно-модельный комплекс для исследования рынка гражданских авиаперевозок. Отв. ред. М. В. Лычагин. [Текст]. – Новосибирск: ИЭОПП СО РАН, 2006. – 144 с. – ISBN 5-89665-125-2.

11. Ведерников, Ю.В. Теоретико-множественное обоснование выбора сложных систем при разнородной исходной информации: Монография. [Текст]. – СПб.: МО РФ, 2008. – 160 с. - ISBN: 978-5-3752-1060-5.

в) перечень ресурсов информационно-телекоммуникационной сети «Интернет»:

12. Деловой магнат. Экономические стратегии и разработка преимущественно экономических решений. [Электронный ресурс]: сб. игр ФАРГУС на русском языке. – М., [2008]. – Режим доступа: <http://www.biblioclub.ru/> – Загл. с экрана.

13. Новое дело. Разработка решений по целому комплексу направлений в бизнесе. [Электронный ресурс]: сб. игр ФАРГУС на русском языке. – М., [2009]. – Режим доступа: <http://www.government.ru> – Загл. с экрана.

14. Train Town Deluxe. Разработка решений в качестве менеджера, администратора и машиниста на железной дороге. [Электронный ресурс]: сб. игр ФАРГУС на русском языке. – М., [2011]. – Режим доступа: <http://www.rg.ru/news/sites/nacproekty/> – Загл. с экрана.

г) программное обеспечение (лицензионное), базы данных, информационно-справочные и поисковые системы:

15. Parkan. Хроника империи. Принятие решений для выживаемости человека в условиях полной неопределенности и свободы действий. [Электронный ресурс]: сб. игр ФАРГУС на русском языке. – М., [2007]. – Режим доступа: <http://window.edu.ru> – Загл. с экрана.

16. Railroad Tycoon. Принятие решений железнодорожным магнатом. Русская версия. [Электронный ресурс]: сб. игр ФАРГУС на русском языке. – М., [2005]. – Режим доступа: <http://www.cfin.ru> – Загл. с экрана.

7. Материально-техническое обеспечение дисциплины

Для обеспечения учебного процесса материально-техническими ресурсами используется компьютерный класс кафедры № 30 СПбГУГА, оборудованный для проведения практических работ средствами оргтехники, персональными компьютерами, объединенными в сеть с выходом в Интернет. Компьютерный класс, оргтехника (всё – в стандартной комплектации для самостоятельной работы); доступ к сети Интернет (во время самостоятельной работы).

Материалы *INTERNET*, мультимедийные курсы, оформленные с помощью *MicrosoftPowerPoint*, используются при проведении лекционных и практических занятий. Ауд.408, мультимедиа проектор *PLC-XU58*, 1 компьютерный класс, ауд. 402 -14 компьютеров и мультимедиа проектор.

8. Образовательные и информационные технологии

В процессе преподавания дисциплины «Управление социально-техническими системами» используются следующие образовательные технологии: входной контроль, лекции, практические занятия, самостоятельная работа.

Входной контроль проводится преподавателем с целью коррекции процесса усвоения студентами дидактических единиц. Он осуществляется в форме устного опроса по вопросам следующих дисциплин: «Психология и педагогика», «Введение в профессию», «Международные транспортные коридоры и логистические центры», «Управление цепями поставок».

Лекция как образовательная технология представляет собой устное, систематически последовательное изложение преподавателем учебного материала с целью организации целенаправленной познавательной деятельности студентов по овладению знаниями, умениями и навыками читаемой дисциплины. В лекции делается акцент на реализацию главных идей и направлений в изучении дисциплины, дается установка на последующую самостоятельную работу. По дисциплине «Взаимодействие видов транспорта в логистических цепях поставок» планируется проведение информационных лекций, которые направлены на систематизированное изложение накопленных и актуальных научных знаний в предметной области дисциплины.

Практические занятия – это метод репродуктивного обучения, обеспечивающий связь теории и практики, содействующий выработке у студентов умений и навыков применения знаний, полученных на лекции и в ходе самостоятельной работы. Практические занятия как образовательная технология помогают студентам систематизировать, закрепить и углубить знания теоретического характера.

Самостоятельная работа студента проявляется в систематизации, планировании, контроле и регулировании его учебно-профессиональной деятельности, а также собственные познавательно-мыслительные действия без непосредственной помощи и руководства со стороны преподавателя. Основной целью самостоятельной работы студента является формирование навыка самостоятельного приобретения им знаний по некоторым несложным вопросам теорети-

ческого курса, закрепление и углубление полученных знаний, умений и навыков во время лекций и практических занятий. Самостоятельная работа подразумевает выполнение студентом поиска, анализа информации, проработку на этой основе учебного материала, подготовку к устному опросу.

Использование часов на самостоятельную работу позволяет индивидуализировать занятия со студентами, проконтролировать освоение учебного материала. Для организации практических занятий и активной самостоятельной работы используются следующая образовательная технология.

9. Фонд оценочных средств для проведения текущего контроля успеваемости и промежуточной аттестации по итогам освоения дисциплины (модуля)

Фонд оценочных средств дисциплины «Управление социально-техническими системами» представляет собой комплекс методических и контрольных измерительных материалов, предназначенных для определения качества результатов обучения и уровня сформированности компетенций обучающихся в ходе освоения данной дисциплины. В свою очередь, задачами использования фонда оценочных средств являются осуществление как текущего контроля успеваемости студентов, так и промежуточной аттестации в форме экзамена.

Фонд оценочных средств для текущего контроля включает вопросы для устных опросов, а также темы курсовой работы и ее защита.

Устный опрос проводится на практических занятиях в течение не более 10 минут с целью контроля усвоения теоретического материала, излагаемого на лекции. Перечень вопросов определяется уровнем подготовки учебной группы, а также индивидуальными особенностями обучающихся. Контроль выполнения задания, выдаваемого на самостоятельную работу, преследует собой цель своевременного выявления плохо усвоенного материала дисциплины для последующей корректировки или организации обязательной консультации.

Промежуточная аттестация по итогам освоения дисциплины проводится в виде экзамена. К моменту сдачи экзамена должны быть успешно пройдены предыдущие формы контроля. Экзамен позволяют оценить уровень освоения компетенций за весь период изучения дисциплины.

9.1. Балльно-рейтинговая система оценки текущего контроля успеваемости и знаний и промежуточной аттестации студентов

Балльно-рейтинговая система оценки не применяется.

9.2. Методические рекомендации по проведению процедуры оценивания знаний, умений и навыков и (или) опыта деятельности, характеризующих этапы формирования компетенций

Устный опрос оценивается следующим образом:

«зачтено»: обучающийся дает ответ на поставленный вопрос по существу и правильно отвечает на уточняющие вопросы;

«не зачтено»: обучающийся отказывается отвечать на поставленный вопрос, либо отвечает на него неверно и при формулировании дополнительных (вспомогательных) вопросов.

Решение ситуационных задач оценивается:

«зачтено»: обучающийся самостоятельно правильно решает задачу, дает обоснованную оценку по итогу решения;

«не зачтено»: обучающийся отказывается от выполнения задачи или не способен ее решить самостоятельно, а также с помощью преподавателя.

Доклад:

«зачтено»: грамотное и непротиворечивое изложение сути вопроса при использовании современных источников. Обучающийся способен сделать обоснованные выводы, а также уверенно отвечать на заданные в ходе обсуждения вопросы;

«не зачтено»: неудовлетворительное качество изложения материала и неспособность обучающегося сделать обоснованные выводы или рекомендации.

9.3. Темы курсовых работ (проектов) по дисциплине

В учебном плане курсовых работ (проектов) не предусмотрено.

9.4. Контрольные вопросы для проведения входного контроля остаточных знаний по обеспечивающим дисциплинам

- дать определение транспортной системы;
- назвать существующие виды транспорта;
- маркетинговое ценообразование на транспортные услуги;
- назвать участников воздушных перевозок;
- организация каналов распределения и сбыта товаров;
- назвать основные школы управления;
- назвать основные функции менеджмента;
- типы и характеристики основных менеджерских решений;
- что такое вероятность события;
- что такое натуральный логарифм;
- понятие натуральных чисел, рядов, дифференциального вычисления

9.5. Описание показателей и критериев оценивания компетенций на различных этапах их формирования, описание шкал оценивания

Компетенции	Показатели оценивания (индикаторы достижения) компетенций	Критерии оценивания
УК- 9	ИД ¹ _{УК9}	Знает: – основы планирования и управления материальными потоками в логистической системе предприятия Умеет: – использовать принципы транспортно-логистического обслуживания грузовладельцев, развития инфраструктуры товарного рынка и каналов распределения.
ПК- 1	ИД ¹ _{ПК1} , ИД ² _{ПК1}	Знает: - основные этапы целеполагания, организационного проектирования и рационального взаимодействия элементов в единой транспортной системе. Умеет: - проектировать структуру управления (звенья управления, уровни управления, связи управления и т.п.) транспортно-логистической системы смешанных перевозок.
ПК- 2	ИД ¹ _{ПК2} , ИД ² _{ПК2}	Знает: - совокупность методов оптимизации параметров производственных и программно-технологических средств, объединенных в технологическую цепочку, обеспечивающую управление в транспортной системе. Умеет: - использовать критериальные методы принятия решений для производственных, технологических, управленческих и других задач, стоящих перед транспортно-логистическими системами смешанных перевозок. Владеет: - навыками организационного проектирования на основе маркетинговых исследований. - навыками работы в информационно - телекоммуникационных сетях по поиску исходных данных для определения параметров оптимизации ТЛС СП.

Шкалы оценивания

Устный опрос

«Отлично»: обучающийся четко и ясно, по существу дает ответ на поставленный вопрос.

«Хорошо»: обучающийся дает ответ на поставленный вопрос по существу и правильно отвечает на уточняющие вопросы.

«Удовлетворительно»: обучающийся не сразу дал верный ответ, но смог дать его правильно при помощи ответов на наводящие вопросы.

«Неудовлетворительно»: обучающийся отказывается отвечать на поставленный вопрос, либо отвечает на него неверно и при формулировании дополнительных (вспомогательных) вопросов.

Экзамен

Оценка 5 – «отлично» выставляется в случае, если:

- ответ построен логично в соответствии с планом;
- обнаружено максимально глубокое знание терминов, понятий, категорий, концепций и теорий;
- обнаружен аналитический подход в освещении различных концепций;
- задача решена полностью и правильно;
- сделаны содержательные выводы;
- продемонстрировано знание обязательной и дополнительной литературы;
- студент активно работал на практических занятиях, проявил творческое, ответственное отношение к обучению по дисциплине.

Оценка 4 – «хорошо» выставляется в случае, если:

- ответ построен в соответствии с планом;
- представлены различные подходы к проблеме, но их обоснование недостаточно полно;
- выдвигаемые положения обоснованы, однако наблюдается непоследовательность анализа;
- задача решена полностью и правильно;
- выводы правильны;
- продемонстрировано знание обязательной и дополнительной литературы;
- студент активно работал на практических занятиях.

Оценка 3 – «удовлетворительно» выставляется в случае, если:

- ответ недостаточно логически выстроен;
- план ответа соблюдается непоследовательно;
- недостаточно раскрыты понятия, категории, концепции, теории;
- задача решена полностью, при этом допускаются небольшие погрешности;
- продемонстрировано знание обязательной литературы;
- студент не активно работал на практических занятиях.

Оценка 2 – «не удовлетворительно» выставляется в случае, если:

- не раскрыты профессиональные понятия, категории, теории;
- научное обоснование проблем подменено рассуждениями обыденно-повседневного характера;
- ответ содержит ряд серьезных неточностей;
- задача не решена;
- выводы поверхностны или неверны;
- не продемонстрировано знание обязательной литературы;
- студент не активно работал на практических занятиях.

9.6. Типовые контрольные задания для проведения текущего контроля и промежуточной аттестации по итогам освоения дисциплины

Перечень типовых вопросов для текущего контроля

1. Сформулировать основные этапы организационного проектирования ТЛС СП. Привести пример.
2. Изобразить иерархическую структуру управления (звенья управления, уровни управления, связи управления и т.п.) региональной транспортно-логистической системы смешанных перевозок. Привести пример.
3. Изобразить рациональное соединение элементов транспортной системы с помощью обратной связи. Привести пример.
4. Изобразить соединение элементов в матричной структуре. Привести примеры этих соединений реальных транспортных системах.
5. Декомпозировать глобальную цель «улучшить качество услуг авиапредприятия» по древовидной структуре до 3-го иерархического уровня.
Примечание. Однозначного решения нет. Предложить свой вариант. Каждый уровень должен включать не менее 4-х локальных целей. Изобразить произвольную ветвь структуры целей.
6. Декомпозировать глобальную цель «Повысить эффективность производства и качества работ при организации перевозок пассажиров, грузов» по древовидной структуре до 3-го иерархического уровня.
Примечание. Однозначного решения нет. Предложить свой вариант. Каждый уровень должен включать не менее 4-х локальных целей. Изобразить произвольную ветвь структуры целей.
7. Изобразить линейно-функциональную организационную структуру управления авиакомпанией. Привести пример.
8. Декомпозировать глобальную цель «повысить рентабельность авиапредприятия» по древовидной структуре до 3-го иерархического уровня.
Примечание. Однозначного решения нет. Предложить свой вариант. Каждый уровень должен включать не менее 4-х локальных целей. Изобразить произвольную ветвь структуры целей.
9. Изобразить дивизиональную структуру управления предприятием транспорта. Привести пример.
10. Декомпозировать глобальную цель «повысить качество обслуживания клиентов» по древовидной структуре до 3-го иерархического уровня.

Примечание. Однозначного решения нет. Предложить свой вариант. Каждый уровень должен включать не менее 4-х локальных целей. Изобразить произвольную ветвь структуры целей.

11. Перечислить основные причины создания технологических цепочек, обеспечивающих управление в транспортной системе. Привести пример.

Перечень тем докладов

1. Управленческое решение, его сущность, содержание и роль в системе управления.
2. Системы разработки решений: организационное проектирование.
3. Основные этапы целеполагания в СТС.
4. Методы решения задач при нестабильности.
5. Методы решения задач при неопределенности.
6. Методы решения задач в условиях риска.
7. Методы решения задач в условиях конфликта.
8. Руководитель в управлении. Формирование системы учета и контроля.

Типовые ситуационные задачи для решения на практических занятиях в рамках метода развивающейся кооперации

1. Анализ производственно-хозяйственной деятельности (ПХД) предприятия. Миссия, цель и ценности.
2. Анализ ПХД предприятия. Характеристика предприятия.
3. Анализ ПХД предприятия. Организационно-штатная структура.
4. Анализ ПХД предприятия. Структура и анализ персонала.
5. Анализ ПХД предприятия. Конкуренты и анализ конкурентной среды.
6. Анализ ПХД предприятия. SWOT анализ.
7. Анализ ПХД предприятия. Стратегия и перспективы развития.

Перечень вопросов для проведения аттестации

1. Дать характеристику основным школам управления.
2. Что такое управление и управленческий цикл?
3. Понятие и место управленческих решений в системе управления смешанными перевозками.
4. Классификация управленческих решений.
5. Основные этапы целеполагания в транспортных системах.
6. Основные этапы организационного проектирования в транспортных системах.
7. Дать определение «социально-технической системы». Привести пример аналогии с ТЛС СП.
8. Основные свойства социально-технических систем (ТЛС) управления смешанными перевозками.
9. Виды структур систем управления смешанными перевозками.
10. Классификация систем управления смешанными перевозками.
11. Раскрыть понятия: звенья управления, уровни управления, связи управления транспортно-логистической системы смешанных перевозок.
12. Способы формирования альтернативных вариантов действий.

13. Виды критериев оптимальности систем управления смешанными перевозками.
14. Измерительные шкалы критериев оптимальности.
15. Общая характеристика методов принятия решений в условиях определенности.
16. Охарактеризовать метод полного перебора.
17. Охарактеризовать транспортную задачу по критерию стоимости.
18. Охарактеризовать градиентный метод оптимизации.
19. Дать характеристику многокритериальных задач.
20. Что в себя включает внешнее окружение транспортной организации.
21. Дать характеристику нестабильности, неопределенности и риска в системах управления смешанными перевозками.
22. Общая характеристика задач принятия решений в условиях неопределенности и риска.
23. Дать характеристику критерию крайнего оптимизма. Привести пример использования критерия для производственных, технологических, управленческих и других задач транспортных организаций.
24. Инновации как объект управления ТЛС СП.
25. Организация инновационного процесса в ТЛС СП.
26. Управление инновационным процессом в ТЛС СП.
27. Основные причины возникновения внутриличностного конфликта в производственно-технологической деятельности транспортной организации.
28. Причины конфликтов в транспортной организации.
29. Процесс развития конфликта в транспортной организации.
30. Методы принятия решений в конфликтной ситуации.
31. Интуитивные методы принятия решений.
32. Понятие конкурентоспособности в современном менеджменте.
33. Оценка конкурентоспособности участников смешанных перевозок с помощью матрицы BCG.
34. Классификация персонала организации.
35. Кадровое планирование в организации.
36. Основные виды кадрового планирования.
37. Экономическая информация необходимая для формирования исходных данных при определении параметров оптимизации ТЛС СП. Показатели качества информации.
38. Структура экономической информации.
39. Особенности обмена письменной управленческой информацией.
40. Устные формы обмена управленческой информацией.
41. Корпоративная культура и современный бизнес.
42. Сущность и виды ответственности руководителя за принимаемые управленческие решения.
43. Система учета и контроля за реализацией управленческих решений в ТЛС СП.
44. Руководитель в управлении: возможности и ограничения.

10. Методические рекомендации для обучающихся по освоению дисциплины

Приступая в 4 семестре к изучению дисциплины «Управление социально-техническими системами» характеризуется совокупностью методов, приемов и средств обучения, обеспечивающих реализацию содержания и учебно-воспитательных целей дисциплины, которая может быть представлена как некоторая методическая система, включающая методы, приемы и средства обучения. Такой подход позволяет более качественно подойти к вопросу освоения дисциплины обучающимися.

Основными видами аудиторной работы студентов являются: лекции, практические занятия (п. 5.2, 5.3, 5.4). В ходе лекции преподаватель излагает и разъясняет основные, наиболее сложные понятия, а также соответствующие теоретические и практические проблемы, дает задания и рекомендации для практических занятий, а также указания по выполнению обучающимся самостоятельной работы.

Лекции являются одним из важнейших видов учебных занятий и составляют основу теоретической подготовки обучающихся по дисциплинам вообще и по дисциплине «Управление социально-техническими системами» в частности.

Лекция имеет целью дать систематизированные основы научных знаний по дисциплине, раскрыть состояние и перспективы прогресса конкретной области науки и информационных технологий, сконцентрировать внимание на наиболее сложных и узловых вопросах.

Эта цель определяет дидактическое назначение лекции, которое заключается в том, чтобы ознакомить обучающихся с основным содержанием, категориями, принципами и закономерностями изучаемой темы и предмета обучения в целом, его главными идеями и направлениями развития, его прикладной стороной.

В дидактической системе изучения дисциплины практические занятия стоят после лекций. Таким образом, дидактическое назначение практических занятий – закрепление, углубление и комплексное применение теоретических знаний, выработка умений и навыков обучающихся. Вместе с тем, на этих занятиях, осуществляется активное формирование и развитие навыков и качеств, необходимых для последующей профессиональной деятельности.

Практические занятия по дисциплине проводятся в соответствии с п. 5.4 по отдельным группам. Цели практических занятий: закрепить теоретические знания, полученные студентом на лекциях и в результате самостоятельного изучения соответствующих разделов рекомендуемой литературы.

Практическое занятие начинается, как правило, с формулирования его целевых установок. Понимание обучаемыми целей и задач занятия, его значения для специальной подготовки способствует повышению интереса к занятию и активизации работы по овладению учебным материалом.

Вслед за этим производится краткое рассмотрение основных теоретических положений, которые являются исходными для работы обучаемых на дан-

ном занятии. Обычно это делается в форме опроса обучаемых, который служит также средством контроля за их самостоятельной работой. Обобщение вопросов теории может быть поручено также одному из обучаемых.

Каждое практическое занятие заканчивается, как правило, кратким подведением итогов, выставлением оценок каждому студенту и указаниями преподавателя о последующей самостоятельной работе.

По итогам лекций и практических занятий преподаватель выставляет в журнал полученные обучающимся баллы, согласно п. 9.1 и п. 9.2.

Самостоятельная работа обучающегося весьма многообразна и содержательна. Она включает следующие виды занятий (п. 5.6):

- самостоятельный поиск, анализ информации и проработка учебного материала;

- подготовку к устному опросу (перечень типовых вопросов для текущего контроля в п. 9.6);

- подготовка к тесту (перечень типовых вопросов для текущего контроля в п. 9.6.2).

Промежуточная аттестация по итогам освоения дисциплины позволяет определить уровень освоения обучающимся компетенций (п. 9.5) за период изучения данной дисциплины.

Рабочая программа дисциплины составлена в соответствии с требованиями ФГОС ВО по направлению подготовки 23.03.01 «Технология транспортных процессов».

Программа рассмотрена и утверждена на заседании кафедры № 30 «Интермодальных перевозок и логистики»

« 04 » апреля 2026 года, протокол № 10.

Разработчики:

к.т.н., профессор АВН


(ученая степень, ученое звание, фамилия и инициалы разработчиков)

Прутков Г.М.

Заведующий кафедрой № 30 «Интермодальных перевозок и логистики»

к.т.н., доцент

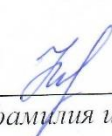

(ученая степень, ученое звание, фамилия и инициалы разработчиков)

Иванова Н.В.

Программа согласована:

Руководитель ОПОП

к.т.н., доцент


(ученая степень, ученое звание, фамилия и инициалы руководителя ОПОП)

Иванова Н.В.

Программа рассмотрена и согласована на заседании Учебно-методического совета Университета « 22 » апреля 2026 года, протокол № 7.