



Федеральное агентство морского и речного транспорта
Федеральное государственное бюджетное образовательное учреждение
высшего образования

«Государственный университет морского и речного флота
имени адмирала С.О. Макарова»

Воронежский филиал ФГБОУ ВО «ГУМРФ имени адмирала С.О. Макарова»

Кафедра экономики и менеджмента

УТВЕРЖДАЮ
И. о. директора филиала

(подпись)

Глинкина Е.Ф.
«28» января 2025 г.

РАБОЧАЯ ПРОГРАММА

дисциплины «Современные технологии в управлении транспортом»

Направление подготовки 23.03.01 Технология транспортных процессов

Направленность (профиль) Организация перевозок и управление на транспорте

Уровень высшего образования бакалавриат

Форма обучения очная, заочная

Воронеж
2025

1. Перечень планируемых результатов обучения по дисциплине, соотнесенные с установленными в ОПОП индикаторами достижения компетенций

Таблица 1

Планируемые результаты обучения по дисциплине

Код и наименование компетенции	Код и наименование индикатора достижения компетенции	Планируемые результаты обучения по дисциплине
ОПК-1 Способен применять естественнонаучные и общетехнические знания, методы математического анализа и моделирования в профессиональной деятельности	ОПК-1.3 Уверенное владение компьютером, пользование актуальным отраслевым программным обеспечением	Знать основные аспекты требований, предъявляемых к изучаемым системам, используемым при решении задач профессиональной деятельности Уметь формулировать требования к параметрам систем, используемых при решении задач профессиональной деятельности Владеть инструментальным программным обеспечением, используемым при решении задач профессиональной деятельности
ОПК-4 Способен понимать принципы работы современных информационных технологий и использовать их для решения задач профессиональной деятельности	ОПК-4.1 Уверенное пользование актуальной отраслевой инструментальной средой, включающей в себя операционные системы, языки программирования, программные среды и системы управления базами данных	Знать основные понятия, определения и инструменты в сфере основных информационных технологий и программных средств, которые используются при решении задач профессиональной деятельности Уметь логически мыслить, проводить исследования основных аспектов, устанавливать логические связи между компонентами, самостоятельно решать общие задачи в сфере основных информационных технологий и программных средств, которые используются при решении задач профессиональной деятельности Владеть алгоритмическими и прикладными методами решения типовых задач в сфере основных информационных технологий и программных средств, которые используются при решении задач профессиональной деятельности
	ОПК-4.2 Реализация профессиональной деятельности на основе	Знать основные понятия, определения и инструменты формирования загрузки изучаемых систем; применения полученных

	использования текстовых процессоров, электронных таблиц, личных информационных систем, программ презентационной графики, браузеров и почтовых клиентов	навыков работы с изучаемыми системами в работе с другими программами Уметь применять достижения современных информационных технологий для поиска информации в компьютерных системах, сетях, библиотечных фондах, понимать значение информации в развитии современного общества Владеть аналитическими методами решения типовых задач, связанных с загрузкой изучаемых систем; применением полученных навыков работы с изучаемыми системами в работе с другими программами
	ОПК-4.3 Пользование классической архитектуры ЭВМ	Знать основные аспекты требований, предъявляемых к изучаемыми системам, используемым при решении задач профессиональной деятельности Уметь формулировать требования к параметрам систем, используемых при решении задач профессиональной деятельности Владеть инструментальным программным обеспечением, используемым при решении задач профессиональной деятельности

2. Место дисциплины в структуре образовательной программы

Дисциплина «Современные технологии в управлении транспортом» относится к обязательной части ОПОП. Дисциплина изучается в 5 семестре 3 курса очной формы обучения и в 7 семестре 4 курса заочной формы обучения.

Изучение курса «Современные технологии в управлении транспортом» базируется на знании ранее освоенных дисциплин по направлению 23.03.01 – «Экономическая теория транспорта», «Информационные технологии на транспорте». Курс логически увязывается с изучением других дисциплин учебного плана – «Системы искусственного интеллекта», «Моделирование транспортных процессов».

Дисциплина «Современные технологии в управлении транспортом» является системообразующей для формирования профессионального мировоззрения обучающегося, она необходима для освоения ОПОП бакалавриата, для прохождения технологической (производственно-технологической) практики, преддипломной практики и успешной подготовки и защиты выпускной квалификационной работы, а также в последующей профессиональной деятельности.

3. Объем дисциплины в зачетных единицах и виды учебных занятий

Общая трудоемкость дисциплины составляет 3 з.е., 108 час.

Дисциплина может реализовываться с применением дистанционных образовательных технологий.

Таблица 2

Объем дисциплины по составу

Вид учебной работы	Формы обучения					
	Очная			Заочная		
	Всего часов	курс		Всего часов	курс	
		-	3		-	4
Общая трудоемкость дисциплины	108	-	108	108	-	108
Контактная работа обучающихся с преподавателем, всего	68	-	68	12	-	12
в том числе:		-				
Лекции	51	-	51	4	-	4
Практическая подготовка, всего	17	-	17	8	-	8
в том числе:						
Практические занятия	17		17	8		8
Лабораторные работы		-			-	
Самостоятельная работа, всего	4	-	4	87	-	87
В том числе:		-				
Другие виды самостоятельной работы	4	-	4	87	-	87
Промежуточная аттестация: <i>экзамен</i>	36	-	36	9	-	9

4. Содержание дисциплины, структурированное по темам (разделам) с указанием отведенного на них количества академических часов и видов учебных занятий

4.1. Содержание разделов (тем) дисциплины

Таблица 3

Содержание разделов (тем) дисциплины

№ п/п	Наименование раздела (темы) дисциплины	Содержание раздела (темы) дисциплины	Трудоемкость в часах по формам обучения	
			Очная	Заочная
1	Базовые аспекты вычислительной техники	Пользовательские устройства: персональные клиентские устройства, оргтехника и периферия, устройства виртуальной реальности. Модель OSI и передача данных: физический, канальный, сетевой, транспортный, сеансовый (сессионный), представительский и прикладной уровни модели.	12	1
2	Основные	Активное сетевое оборудование:	13	1

	компоненты компьютерной сети	повторитель (репитер), концентратор (хаб), сетевой мост (бридж), коммутатор (свитч), маршрутизатор (роутер), сетевой шлюз (гейт). Среды передачи данных: витая пара, оптическое волокно, коаксиальный кабель, беспроводная передача данных, структурированные кабельные системы		
3	Организация компьютерной сети	Сетевая топология: физические топологии «шина», «звезда», «кольцо» и «двойное кольцо». «Полносвязная» физическая топология. Прочие топологии компьютерной сети. Виды и способы организации сети: беспроводная персональная сеть Bluetooth, беспроводная локальная сеть Wi-Fi, универсальная беспроводная связь WiMAX. Свет в компьютерной сети: IrDA и Li-Fi. Мобильная сотовая связь GSM и CDMA; пакетная передача данных GPRS, EDGE и LTE. Бесконтактные технологии NFC и RFID. Технологии спутниковой связи VSAT; спутниковая навигация GPS, ГЛОНАСС и Beidou.	26	2

4.2. Практические/семинарские занятия

Таблица 4

Практические/семинарские занятия

№ п/п	Наименование раздела (темы) дисциплины	Наименование и содержание семинарских/ практических занятий	Трудоемкость в часах по формам обучения	
			Очная	Заочная
1	Базовые аспекты вычислительной техники	Введение в современные компьютерные сети	1	0,5
2	Базовые аспекты вычислительной техники	Тестирование скорости и времени реакции сети	1	0,5
3	Базовые аспекты вычислительной техники	Проверка анонимности и безопасности	1	0,5
4	Базовые аспекты вычислительной техники	Время загрузки и объем загружаемого файла	1	0,5
5	Основные компоненты компьютерной сети	Информация об IP-адресе или домене	1	0,5
6	Основные компоненты компьютерной сети	Хостинг и система управления сайтом (CMS)	1	0,5
7	Основные компоненты	Информация о сайте и	1	0,5

	компьютерной сети	расстояние до него		
8	Основные компоненты компьютерной сети	Поиск доменного имени и сайты на одном IP и домене	1	0,5
9	Основные компоненты компьютерной сети	Доступность и посещаемость сайта	1	0,5
10	Основные компоненты компьютерной сети	Наличие IP в СПАМ базах и блокировка Роскомнадзором	1	0,5
11	Организация компьютерной сети	Проверка и определение IP адреса по E-mail	1	0,5
12	Организация компьютерной сети	Проверка порта на доступность и ответа сервера	1	0,5
13	Организация компьютерной сети	Проверка файла и сайта на вирусы	1	0,5
14	Организация компьютерной сети	Блоки для сайта и подпись с данными пользователя	1	0,5
15	Организация компьютерной сети	IP калькулятор и DKIM генератор	2	0,5
16	Организация компьютерной сети	IP-забавы	1	0,5

5. Самостоятельная работа

Таблица 5

Самостоятельная работа

№ п/п	Вид самостоятельной работы	Наименование работы и содержание
1.	Подготовка к практическим/семинарским занятиям	Изучение теоретического материала в соответствии с тематикой практических/семинарских занятий
2	Самостоятельное изучение курса	Онлайн-курс «Современные технологии в управлении транспортом»

6. Фонд оценочных средств для проведения промежуточной аттестации обучающихся по дисциплине

Приведен в обязательном приложении к рабочей программе.

7. Перечень основной, дополнительной учебной литературы и учебно-методической литературы для самостоятельной работы обучающихся, необходимой для освоения дисциплины

Таблица 6

Перечень основной, дополнительной учебной литературы и учебно-методической литературы

Название	Автор	Вид издания (учебник, учебное пособие)	Место издания, издательство, год издания, кол-во страниц
Основная литература			
Цифровой бизнес	Л. П. Гаврилов	Учебник и	Москва : Издательство Юрайт,

		практикум для вузов	2024. — 311 с. — (Высшее образование). — ISBN 978-5-534-17869-2. — Текст : электронный // Образовательная платформа Юрайт [сайт]. — URL: https://urait.ru/bcode/545098
Информационные системы. Теория надежности.	В. А. Богатырев	Учебное пособие для вузов	Москва : Издательство Юрайт, 2022. — 318 с. — (Высшее образование). — ISBN 978-5-534-00475-5. — Текст : электронный // Образовательная платформа Юрайт [сайт]. — URL: https://urait.ru/bcode/490026
Дополнительная литература			
Базы данных: проектирование	Н. П. Стружкин, В. В. Годин	Учебник для вузов	Москва : Издательство Юрайт, 2024. — 477 с. — (Высшее образование). — ISBN 978-5-534-00229-4. — Текст : электронный // Образовательная платформа Юрайт [сайт]. — URL: https://urait.ru/bcode/536006
Компьютерные сети и системы связи. Вводный курс	А. Н. Рабчевский	Учебное пособие для вузов	Москва : Издательство Юрайт, 2024. — 226 с. — (Высшее образование). — ISBN 978-5-534-19072-4. — Текст : электронный // Образовательная платформа Юрайт [сайт]. — URL: https://urait.ru/bcode/555885
Учебно-методическая литература для самостоятельной работы			
Современные технологии в управлении транспортом: методические рекомендации для самостоятельной работы обучающихся очной, заочной форм обучения по направлению подготовки бакалавриата 23.03.01 Технология транспортных процессов	С.В. Будкова	Методические рекомендации	Воронеж: Воронежский филиал ФГБОУ ВО «ГУМРФ имени адмирала С.О.Макарова, 2025.

8. Перечень современных профессиональных баз данных и информационных справочных систем

Таблица 7

Перечень современных профессиональных баз данных и информационных справочных систем

№ п/п	Наименование информационного ресурса	Ссылка на информационный ресурс
1	Министерство транспорта Российской Федерации	https://mintrans.gov.ru/
2	Федеральное агентство морского и речного транспорта (Росморречфлот)	https://morflot.gov.ru/
3	Сайты портов, судоходных и др. транспортных компаний	http://www.seaport.ru , http://www.scf-group.com
4	Федеральная служба государственной статистики	http://rosstat.gov.ru/
5	Национальные проекты России	https://национальныепроекты.рф/
6	Официальный сайт Министерство экономического развития Российской Федерации (Деятельность: Стратегическое планирование; Стратегическое и территориальное планирование)	https://www.economy.gov.ru/material/directions/strateg_planirovanie/
7	Общероссийская общественная организация «Российская академия транспорта»	https://rosacademtrans.ru/

9. Перечень лицензионного и свободно распространяемого программного обеспечения

Таблица 8

Перечень лицензионного и свободно распространяемого программного обеспечения

№ п/п	Наименование программного продукта	Тип продукта (полная лицензионная версия, учебная версия, распространяется свободно)
1	Операционная система Microsoft Windows 7 x64	Сублицензионный договор № ЮС-2018-00146 от 05.02.2018г., ООО «Южная Софтверная Компания»
2	Операционная система Microsoft Windows 10 x64	Сублицензионный договор №ЮС-2019-0146 от 05.02.2019 ООО «Южная Софтверная Компания»
3	Офисный пакет программ Microsoft Office 2007 x64	Государственный контракт №080207 от 08.02.2007г., ООО Фирма «РИАН»
4	Программа для бизнес-аналитики KNIME Analytics Platform	Распространяется свободно, лицензия GNU GPL, правообладатель University of Konstanz
5	Антивирусный пакет Kaspersky Endpoint Security	Сублицензионный договор № ЮС-2020-00756 от 09.07.2020, ООО «Южная Софтверная Компания»
6	Браузер интернета Google Chrome	Распространяется свободно, лицензия Chrome EULA, правообладатель Google Inc
7	Программа бизнес-планирования	Бесплатная версия с ограниченным

	Альт-Инвест Сумм	функционалом, правообладатель ООО «Альт-Инвест»
8	Электронно-библиотечная система «ЮРАЙТ»	№ ПК-35-2022 от 01.12.2022
9	Система дистанционного обучения на базе платформы Moodle	GNU GPL
10	Веб-приложение для дистанционного онлайн обучения JitsiMeet	Распространяется свободно

10. Описание материально-технической базы, необходимой для осуществления образовательного процесса по дисциплине

Таблица 9

Описание материально-технической базы

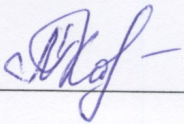
№ п/п	Наименование оборудованного учебного кабинета	Оснащенность оборудованного учебного кабинета
1	Специализированная многофункциональная аудитория 31: - учебная аудитория для проведения занятий лекционного и семинарского типа; - групповых и индивидуальных консультаций; - проведения текущего контроля и промежуточной аттестации; - помещение для самостоятельной работы.	Доступ в Интернет. 1. Столы - 15 шт. 2. Стулья офисные - 19 шт. 3. Персональные компьютеры (монитор, системный блок, клавиатура, мышь) – 11 шт. 4. Источник бесперебойного питания -10 шт. 5. Проекционный экран – 1шт. 6. Проектор BenQ - 1шт. 7. Принтер HP LaserJet MFP 135a – 7 шт. 8. Рециркулятор бактерицидный – 1 шт. 9. Видеокамера – 2 шт. 10. Сплит система LG - 1 шт. 11. Колонки – 1 копл. 12. Комплект лицензионного и свободно распространяемого программного обеспечения: Операционная система Microsoft Windows 7 x64 Сублицензионный договор № ЮОС-2018-00146 от 05.02.2018г., ООО «Южная Софтверная Компания» Операционная система Microsoft Windows 10 x64 Сублицензионный договор №ЮОС-2019-0146 от 05.02.2019 ООО «Южная Софтверная Компания» Офисный пакет программ Microsoft Office 2007 x64 Государственный контракт №080207 от 08.02.2007г., ООО Фирма «РИАН» Электронная бухгалтерия 1С-Предприятие учебная версия Прикладное Commercial / Edu Договор №824 от 01.10.2012, ООО «Ангелы АйТи Консалт»
Помещения для самостоятельной работы		

1	Специализированная многофункциональная аудитория 1 Помещение для самостоятельной работы с доступом к сети «Интернет» и электронной информационно-образовательной среде организации.	Доступ в Интернет. 1. Библиотечные стеллажи "Ангстрем" 2. Картотека ПРАКТИК -06 шкаф 6 секционный А5 и А 6, 553*631*1327, разделители продольный 3. Шкаф полуоткрытый со стеклом - 4 шт. 4. Кресло "Престиж" – 5 шт. 5. Стул аудиторный - 17 шт. 6. Стол для совещаний - 1 шт. 5. стол компьютерный – 5шт. 7. Кондиционер 18. Телевизор Supra - 1 - General ASG 18 R/U 8. Копир SHARP AR 5625 (копир/принтер с дуплексом, без тонера, деволпера) формат А3. 9. Копировальный аппарат MITA KM 1620 10. Дубликатор Duplo DP 205A (с интерфейсом) 11. Персональный компьютер – 6 шт. 12. Комплект лицензионного и свободно распространяемого программного обеспечения.
---	---	--

Составитель: к.э.н. Будкова С.В.

Зав. кафедрой: к.т.н., доц. Кочетова А.Н.

Рабочая программа рассмотрена на заседании кафедры экономики и менеджмента и утверждена на 2025/2026 учебный год.
 Протокол № 5 от 20» января 2025 г.

Заведующий кафедрой	 	А.Н. Кочетова
---------------------	--	---------------