



**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 математики, информационных систем и технологий

## **АННОТАЦИЯ**

дисциплины *«Информационные системы управления  
транспортными процессами»*

Направление подготовки 09.03.02 Информационные системы и технологии

Направленность (профиль) Информационные системы на транспорте

Уровень высшего образования бакалавриат

Форма обучения очная, заочная

Промежуточная аттестация экзамен

### **1. Место дисциплины в структуре образовательной программы**

Дисциплина «Информационные системы управления транспортными процессами» относится к части, формируемой участниками образовательных отношений учебного плана и изучается на 4 курсе в VIII семестре по очной форме обучения и на 5 курсе по заочной форме обучения.

Для изучения дисциплины студент должен:

– знать основы информационных систем управления, компоненты информационных систем управления.

– уметь моделировать процессы информационных систем управления

Для успешного освоения дисциплины «Информационные системы управления транспортными процессами» студент должен изучить курсы «Архитектура информационных систем», «Автоматизация перегрузочного процесса в портах и транспортных терминалах», «Проектирование информационных систем управления на транспорте».

Дисциплина «Информационные системы управления транспортными процессами» необходима в качестве предшествующей для производственной и преддипломной практик.

## 2. Планируемые результаты обучения по дисциплине

Код и наименование компетенции	Код индикатора достижения компетенции	Планируемые результаты обучения по дисциплине
<b>ПКР-5:</b> Способность создания (модификации) и сопровождения информационных систем (ИС), автоматизирующих задачи организационного управления и бизнес-процессы в организациях различных форм собственности с целью повышения эффективности деятельности организаций - пользователей ИС.	ИД-3ПКР-5	<b>Знать:</b> методы модификации и сопровождения информационных систем (ИС), автоматизирующих задачи организационного управления и бизнес-процессы в организациях различных форм собственности с целью повышения эффективности деятельности организаций - пользователей ИС.
	ИД-3ПКР-5	<b>Уметь:</b> выполнять модификации и сопровождение информационных систем (ИС), автоматизирующих задачи организационного управления и бизнес-процессы в организациях различных форм собственности с целью повышения эффективности деятельности организаций - пользователей ИС.
	ИД-3ПКР-5	<b>Иметь навыки:</b> модификации и сопровождения информационных систем (ИС), автоматизирующих задачи организационного управления и бизнес-процессы в организациях различных форм собственности с целью повышения эффективности деятельности организаций - пользователей ИС.

## 3. Объем дисциплины по видам учебных занятий

Объем дисциплины составляет 2 зачетные единицы, всего 72 часа, из которых 36 часов составляет контактная работа обучающегося с преподавателем (18 часов занятия лекционного типа, 18 часов лабораторные занятия), по заочной форме 12 часов составляет контактная работа обучающегося с преподавателем (6 час. – занятия лекционного типа, 6 час. – лабораторные работы).

## 4. Основное содержание дисциплины

Теоретические основы организации транспортных перевозок. Особенности и основные признаки рынка транспортных услуг. Специфика транспорта. Транспортный процесс перевозки грузов. Маршрутная система пассажирского транспорта и её характеристики. Диспетчерское управление пассажирскими перевозками. Обеспечение безопасности транспортного процесса. Основы организации дорожного движения. Информационная модель объектов и процессов. Управление базовыми процессами и информацией.

Организация перевозок автомобильным транспортом. Назначение, принцип действия и эффективность автоматизированных систем управления дорожным движением. Технические средства. Понятия жёсткого,

адаптивного и координированного регулирования движения. Безопасность системы avi/aei.

Особенности современных систем управления транспортными потоками. Интеллектуальные системы управления транспортными потоками. Подсистемы ИТС в организации стоянок транспортных средств. Подсистемы ИТС в обеспечении контроля состояния дороги. Интеграция информационных систем в рамках ИТС. Архитектура телекоммуникационных сетей. PTV VISSIM – как инструмент имитационного моделирования транспортной сети и транспортных процессов.

Составитель: к.т.н., доцент Зайцева Т. В.

Зав. кафедрой: д.т.н., профессор Лапшина М. Л.