



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 «*Администрирование информационных систем*»

Направление подготовки 09.03.02 Информационные системы и технологии

Направленность (профиль) Информационные системы на транспорте

Уровень высшего образования бакалавриат

Форма обучения очная, очно-заочная

Промежуточная аттестация зачет

### 1. Место дисциплины в структуре образовательной программы

Дисциплина «Администрирование информационных систем» относится к обязательной части учебного плана по направлению подготовки 09.03.02 «Информационные системы и технологии», профиль «Информационные системы на транспорте» и изучается на 4 курсе в VII семестре по очной форме обучения и на 4 курсе в VIII семестре по очно-заочной форме обучения.

Изучение дисциплины основано на умениях и компетенциях, полученных студентом при изучении дисциплин «Информатика», «Архитектура информационных систем», «Инструментальные средства информационных систем», «Архитектура информационных систем», «Информационно-коммуникационные системы и сети», «Методы и средства проектирования информационных систем и технологий», «Анализ больших данных», «Управление данными», «Основы информационной безопасности».

Для изучения дисциплины студент должен:

– знать характеристики и настраиваемые параметры аппаратных средств вычислительной техники;

– уметь пользоваться и владеть средствами виртуализации для построения конечных сетевых узлов.

В качестве предшествующей дисциплина необходима для дисциплины для подготовки и защиты ВКР.

## 2. Планируемые результаты обучения по дисциплине

Код и наименование компетенции	Код индикатора достижения компетенции	Планируемые результаты обучения по дисциплине
<b>ОПК-3</b> - Способен решать стандартные задачи профессиональной деятельности на основе информационной и библиографической культуры с применением информационно-коммуникационных технологий и с учетом основных требований информационной безопасности;	ОПК-3.1	<b>Знать:</b> принципы, методы и средства решения стандартных задач профессиональной деятельности на основе информационной и библиографической культуры с применением информационно-коммуникационных технологий и с учетом основных требований информационной безопасности.
	ОПК-3.2	<b>Уметь:</b> решать стандартные задачи профессиональной деятельности на основе информационной и библиографической культуры с применением информационно-коммуникационных технологий и с учетом основных требований информационной безопасности.
	ОПК-3.3	<b>Иметь навыки:</b> подготовки обзоров, аннотаций, составления рефератов, научных докладов, публикаций и библиографии по научно-исследовательской работе с учетом требований информационной безопасности.
<b>ОПК-5.</b> Способен инсталлировать программное и аппаратное обеспечение для информационных и автоматизированных систем;	ОПК-5.1	<b>Знать:</b> основы системного администрирования, администрирования СУБД, современные стандарты информационного взаимодействия систем.
	ОПК-5.2	<b>Уметь:</b> выполнять параметрическую настройку информационных и автоматизированных систем.
	ОПК-5.3	<b>Иметь навыки:</b> инсталляции программного и аппаратного обеспечения информационных и автоматизированных систем.
<b>ОПК-7:</b> Способен осуществлять выбор платформ и инструментальных программно-аппаратных средств для реализации информационных систем.	ОПК-7.1	<b>Знать:</b> основные платформы, технологии и инструментальные программно-аппаратные средства для реализации информационных систем.
	ОПК-7.2	<b>Уметь:</b> осуществлять выбор платформ и инструментальных программно-аппаратных средств для реализации информационных систем, применять современные технологии реализации информационных систем.
	ОПК-7.3	<b>Иметь навыки:</b> владения технологиями и инструментальными программно-аппаратными средствами для реализации информационных систем.

### **3. Объем дисциплины по видам учебных занятий**

Объем дисциплины составляет 3 зачетных единиц, всего 108 часов, из которых 51 час составляет контактная работа обучающегося с преподавателем (17 часов – занятия лекционного типа, 34 часа – лабораторные работы) по очной форме обучения и 50 час составляет контактная работа обучающегося с преподавателем по очно-заочной форме обучения (16 часов – занятия лекционного типа, 34 часа – лабораторные работы).

### **4. Основное содержание дисциплины**

Цели и задачи дисциплины. Уровни администрирования. Составляющие технологии в процессах администрирования информационных систем. Модель клиент-сервер применительно к современным Web-приложениям. Особенности серверных и клиентских сценариев обработки данных. Состав среды и назначение компонентов. Перечень задач администрирования СУБД. Создание БД. Конструирование таблиц. Использование Web-консоли для администрирования БД. Создание дампов базы и отдельных таблиц. Восстановление базы из резервной копии. Языки программирования серверных сценариев. Обзор, особенности. Операторы, управляющие конструкции. Серверная и клиентская реализации программных валидаторов. Обработка Get и Post параметров. Сессионные переменные. Создание соединений с серверами БД. Подготовка и выполнение типовых SQL-запросов к серверам БД. Интерфейсы администрирования таблиц БД. Сценарии саморегистрации и авторизации. Реализация разграничения прав различных категорий пользователей. Создание, сопровождение и анализ логов различных видов.

Составитель: ст. преподаватель Сукачев А. И.

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