



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 «Управление данными»

Направление подготовки _____ 09.03.02 Информационные системы и технологии

Направленность (профиль) _____ Информационные системы на транспорте

Уровень высшего образования _____ бакалавриат

Промежуточная аттестация _____ экзамен

1. Место дисциплины в структуре образовательной программы

В соответствии с учебным планом по направлению подготовки 09.03.02 «Информационные системы и технологии» дисциплина «Управление данными» относится к обязательной части Блока 1. Дисциплина изучается на 2 курсе в 4 семестре по очной форме обучения и на 3 курсе в 6 семестра по заочной форме обучения.

Дисциплина базируется на знаниях и умениях, полученных студентами при изучении дисциплины «Теория информации, данные, знания».

Дисциплина является предшествующей для изучения дисциплин: «Информационно-коммуникационные системы и сети», «Технологическая (проектно-технологическая) практика», а также при подготовке и защите ВКР.

2. Планируемые результаты обучения по дисциплине

Код и наименование компетенции	Результаты освоения ООП (содержание компетенций)	Планируемые результаты обучения по дисциплине
ОПК-3. Способен решать стандартные задачи профессиональной	ОПК-3.1. Применение информационно-коммуникационных технологий в решении	Знать: принципы работы современных информационных технологий, используемых для решения задач профессиональной

деятельности на основе информационной и библиографической культуры с применением информационно-коммуникационных технологий и с учетом основных требований информационной безопасности	стандартных задач профессиональной деятельности	деятельности Уметь: применять современные информационные технологии и программные средства для решения задач профессиональной деятельности Владеть: умениями применения современных информационных технологий и программных средств для решения задач профессиональной деятельности
	ОПК-3.3. Решение стандартных задач профессиональной деятельности на основе информационной и библиографической культуры	Знать: процедуры решения стандартных задач профессиональной деятельности на основе информационной и библиографической культуры Уметь: решать стандартные задачи профессиональной деятельности на основе информационной и библиографической культуры Владеть: навыками решения стандартных задач профессиональной деятельности на основе информационной и библиографической культуры

3. Объем дисциплины по видам учебных занятий

Объем дисциплины составляет 5 зачетных единиц; всего 180 часов, из которых по очной форме обучения 68 часов составляет контактная работа обучающегося с преподавателем (34 часа – занятия лекционного типа, 34 часа – лабораторные занятия), по заочной форме обучения 16 часов составляет контактная работа обучающегося с преподавателем (8 часов – занятия лекционного типа, 8 часов – лабораторные работы)

4. Основное содержание дисциплины

Цели и задачи дисциплины. Понятие об информации и данных. Форматы данных. Составляющие технологии в процессах управления данными.

Основные понятия Web-технологий. Модель клиент-сервер применительно к Web-приложениям. Понятие серверных и клиентских сценариев обработки данных.

Понятие разметки документов для управления последующим отображением и интерпретацией. Языки разметки документов. Спецификации версий языков разметки.

Группы тегов для разметки документов. Форматирование блоков текстовых данных, таблиц и графического контента. Фреймовые структуры. Плавающие фреймы. Элементы управления в составе форм в документе.

Добавление технологии CSS. Управление позиционированием и слоями в документе. Управление видимостью фрагментов документа.

Понятие серверной и клиентской реализации карт изображений. Управление данными на картах изображений.

Языки программирования клиентских сценариев. Объектная и событийная модели документа. Типовые задачи, реализуемые с помощью клиентских сценариев.

Классификация программных валидаторов. Программирование валидаторов для элементов управления.

Понятие о технологии регулярных выражений. Правила построения шаблонов. Конструирование валидаторов с применением регулярных выражений.

Введение в обработку данных в 3D. Понятие технологии отображения 3D-графики в браузере. Библиотека JavaScript Three.js.

Составитель: к.ф.-м.н., доцент Черняева С.Н.

Зав. кафедрой: к.ф.-м.н., доцент Черняева С.Н.