

МИНИСТЕРСТВО ОБРАЗОВАНИЯ И НАУКИ
РОССИЙСКОЙ ФЕДЕРАЦИИ

Федеральное государственное бюджетное образовательное учреждение
высшего образования
«Уфимский государственный авиационный технический университет»

Кафедра Информатики

АННОТАЦИЯ РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЫ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ

«Сетевые сервисы обработки информации в организационно-
технических системах»

Специальность

27.05.01 Специальные организационно-технические системы

(код и наименование направления подготовки)

Специализация № 2

Информационно-аналитическая деятельность в специальных организационно-
технических системах

(наименование специализации)

Квалификация (степень) выпускника

Специалист

Форма обучения

Очная

Уфа 2016

1 Место дисциплины в структуре ОПОП ВО

Дисциплина относится к обязательным дисциплинам вариативной части учебного цикла – СЗ Профессиональный цикл и входит в состав модуля СЗ.В.ОД. Предшествующими дисциплинами, на которых непосредственно базируется дисциплина «Сетевые сервисы обработки информации в организационно-технических системах» являются:

- Аппаратно-программные комплексы в специальных организационно-технических системах
- Информатика
- Информационные технологии
- Методы и средства предотвращения внештатных ситуаций в организационно-технических системах
- Модуль Военная (специальная) подготовка
- Обработка изображений и графическое моделирование объектов организационно-технических систем
- Объектно-ориентированные технологии разработки программного обеспечения специальных организационно-технических систем
- Правовая и информационная поддержка организационно-технических систем
- Программирование и основы алгоритмизации
- Противодействие информационной разведке
- Системы обработки данных в организационно-технических системах на основе открытых систем
- Специальные информационные правовые системы.

Вместе с тем дисциплина «Сетевые сервисы обработки информации в организационно-технических системах» является основополагающей для изучения дисциплин:

- Технологии сбора и обработки информации.

Цели и задачи освоения дисциплины

Целью освоения дисциплины является: формирование у студента понятийного аппарата и знаний в области проектирования, разработки и сопровождения сетевых приложений, приобретения навыков в их реализации и отладке.

Задачи:

- Систематизировать знания о наиболее общих и важных закономерностях в области сбора, хранения, обработки и передачи информации.
- Сформировать представление о современном мировом уровне развития вычислительных машин, комплексов и компьютерных сетей.
- Сформировать представление о возможностях современных программных средств реализации информационных процессов.

- Усовершенствовать умения и навыки применения современных компьютерных технологий в решении прикладных задач.
- Сформировать способность применять знания и умения в профессиональной деятельности.

Требования к результатам освоения содержания дисциплины

<i>№ n/n</i>	<i>Формируемые компетенции</i>	<i>Номер/ индекс компетенции</i>	<i>Знания</i>	<i>Умения</i>	<i>Владения</i>
1	способен понимать сущность и значение информации в развитии современного информационного общества, сознавать опасности и угрозы, возникающие в этом процессе, соблюдать основные требования информационной безопасности, в том числе защиты государственной тайны	ПК-7	– основные методы обеспечения безопасности при использовании интернет-технологий; – технологии и средства разработки компонентов информационной безопасности в Интернет-системах; – принципы защиты информации при передаче по каналам компьютерных сетей.	– обосновывать выбор средств и технологий информационной безопасности в интернет-интранет системах; – разрабатывать средства разграничения доступа к информации в интернет - системах; – обеспечивать контроль за соблюдением принципов информационной безопасности сотрудников при использовании интернет-технологий.	– разработкой и применением типовых компонентов систем информационной безопасности при использовании интернет-технологий;
2	способен применять автоматизированные технологии информационно-аналитической деятельности для поиска и обработки больших объемов информации в компьютерных сетях, библиотечных фондах и иных источниках информации	ПК-29	– методы и средства Интернет-технологий, используемые для информационно-аналитической обработки информации.	- применять интернет-технологии для поиска и информационно-аналитической обработки информации.	– использование м Интернет-технологий для решения типовых задач поиска и информационно-аналитической обработки информации.
3	способен принимать участие в разработке информационно-аналитического программного обеспечения специальных организационно-технических систем и готов к его эксплуатации	ПСК-2.8	– теоретические основы Интернет-технологий; – инструментальн ые средства разработки интернет-технологий в ОТС; – принципы применения	– применять Интернет-технологии в профессиональной деятельности на уровне опытного пользователя; – разрабатывать информационные средства и системы на основе интернет-технологий	– применением Интернет-технологий при решении типовых задач профессиональной деятельности в ОТС; – разработкой конкретных информационных

			Интернет-технологий в ОТС; – стандарты и протоколы Интернет-технологий в ОТС		средств и систем на основе интернет-технологий.
--	--	--	--	--	---

Содержание и структура дисциплины

№ раздела	Наименование раздела	Содержание раздела
1	Введение. Основы сетей передачи данных	Цель и задачи дисциплины. Основы сетей передачи данных. Классификация КС. Сетевая модель ISO-OSI. Проблемы организации межсетевое взаимодействия. Стек протоколов TCP/IP. Протоколы HTTP, FTP, POP3, IMAP, SMTP. Проблемы информационной безопасности.
2	Глобальные сети ЭВМ.	Глобальные компьютерные сети передачи данных. Территориально-распределенные компьютерные сети. Двухзвенные и многозвенные сетевые архитектуры. Классификация и обзор программного обеспечения компьютерных сетей. Сетевые службы и сервисы. Краткая история возникновения и перспективы развития интернет-технологий.
3	Основы Web-технологий.	Основные понятия и определения Web-технологий. Технологии публикации информации в глобальных сетях. Основы языка гипертекстовой разметки HTML.
4	Подготовка мультимедиа данных для публикации в интернет.	Форматы хранения мультимедиа данных для публикации в сети интернет. Алгоритмы сжатия информации.
5	Управление внешним видом web-документов.	Технология оформления внешнего вида документов web. Основы технологии CSS. Методы блочной верстки документов для публикации в сети интернет.
6	Обработка данных на стороне клиента.	Технологии обработки данных на стороне клиента. Основы JavaScript. Объектная модель web-документа. Преимущества и недостатки технологии. Проблемы информационной безопасности и методы их решения.
7	Обработка данных на стороне сервера.	Технологии обработки данных на стороне сервера. Основы языка описания серверных сценариев PHP. Преимущества и недостатки технологии. Проблемы информационной безопасности и методы их решения.
8	Управление содержанием web-документов.	Проблемы и технологии хранения, накопления, обработки и передачи информации в сети интернет. Хранение информации в файлах. Основы XML.
9	Применение СУБД в интернет-приложениях.	Классификация и обзор современных СУБД, применяемых в интернет-приложениях. Построение информационной модели предметной области. Основные сведения о СУБД MySQL.
10	Информационная безопасность: уязвимости интернет приложений и методы защиты от них.	Проблемы защиты информации в глобальных сетях передачи данных. Методы и приемы обеспечения информационной безопасности интернет-приложений.

Подробное содержание дисциплины, структура учебных занятий, трудоемкость изучения дисциплины, входные и исходящие компетенции, уровень освоения, определяемый этапом формирования компетенций,₆

учебно-методическое, информационное, материально-техническое обеспечение учебного процесса изложены в рабочей программе дисциплины.

ЗАКЛЮЧЕНИЕ

Научно-методического совета

По специальности

27.05.01 Специальные организационно-технические системы

(код и наименование направления подготовки)

Настоящим подтверждаю, что представленный комплект аннотаций рабочих программ учебных дисциплин по специальности

27.05.01 Специальные организационно-технические системы

(код и наименование направления подготовки)

По специализации №2 Информационно-аналитическая деятельность в специальных организационно-технических системах

(наименование специализации)

Реализуемой по форме обучения Очная

Соответствует рабочим программам учебных дисциплин указанной выше образовательной программы.

Председатель НМС  С.С.Валеев

«30» августа 2016 г.