

**МИНИСТЕРСТВО ТРАНСПОРТА РОССИЙСКОЙ ФЕДЕРАЦИИ  
ФЕДЕРАЛЬНОЕ ГОСУДАРСТВЕННОЕ АВТОНОМНОЕ ОБРАЗОВАТЕЛЬНОЕ  
УЧРЕЖДЕНИЕ ВЫСШЕГО ОБРАЗОВАНИЯ  
«РОССИЙСКИЙ УНИВЕРСИТЕТ ТРАНСПОРТА»**

Кафедра            «Вычислительные системы, сети и информационная  
                              безопасность»

**АННОТАЦИЯ К РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЕ ДИСЦИПЛИНЫ**

**«Сетевые информационные ресурсы»**

Специальность:	<u>23.05.04 – Эксплуатация железных дорог</u>
Специализация:	<u>Транспортный бизнес и логистика</u>
Квалификация выпускника:	<u>Инженер путей сообщения</u>
Форма обучения:	<u>очная</u>
Год начала подготовки	<u>2018</u>

## 1. Цели освоения учебной дисциплины

Цели и задачи изучения дисциплины “Сетевые информационные ресурсы” соотносятся с общими целями ГОС ВО по специальности «Эксплуатация железных дорог».

Фундаментальная подготовка студентов обеспечивается в области информатики, которая включает в себя совокупность средств, способов и методов человеческой деятельности, направленных на применение:

- знакомство с назначением и основными компонентами компьютерных сетей;
- освоение основных ресурсов глобальной сети;
- получение представления об организации и принципах функционирования компьютерных сетей;
- изучение способов реализации электронной коммерции;
- получение навыков разработки простейших web-страниц.
- получение навыков использования корпоративной сети;
- использование глобальных компьютерных сетей;
- применение электронной коммерции;
- использование электронной почты;
- изучение принципов интерактивного маркетинга.

Проектная деятельность:

- сбор и анализ исходных данных для расчета и проектирования устройств и систем автоматизации и управления;
- разработка проектной и рабочей документации, оформление отчетов по законченным проектно-конструкторским работам;
- контроль соответствия разрабатываемых проектов и технической документации стандартам, техническим условиям и другим нормативным документам.

Научно-исследовательская деятельность:

- анализ научно-технической информации, отечественного и зарубежного опыта по тематике исследования;
- проведение вычислительных экспериментов с использованием стандартных программных средств с целью получения математических моделей процессов и объектов автоматизации и управления.

Организационно-управленческая деятельность:

- организация работы малых групп исполнителей;
- участие в разработке организационно-технической документации (графиков работ, инструкций, планов, смет) и установленной отчетности по утвержденным формам.

Производственно-технологической:

- подготовка данных и составление обзоров, рефератов, отчетов, научных публикаций и докладов на международных конференциях и семинарах, участие во внедрении результатов исследований и разработок.

## 2. Место учебной дисциплины в структуре ОП ВО

Учебная дисциплина "Сетевые информационные ресурсы" относится к блоку 1 "Дисциплины (модули)" и входит в его вариативную часть.

## 3. Планируемые результаты обучения по дисциплине (модулю), соотнесенные с планируемыми результатами освоения образовательной программы

Процесс изучения дисциплины направлен на формирование следующих компетенций:

ПК-5	способностью осуществлять экспертизу технической документации, надзор и контроль состояния и эксплуатации подвижного состава, объектов транспортной инфраструктуры, выявлять резервы, устанавливать причины неисправностей и недостатков в работе, принимать меры по их устранению и повышению эффективности использования
------	--

## 4. Общая трудоемкость дисциплины составляет

2 зачетные единицы (72 ак. ч.).

## 5. Образовательные технологии

Преподавание дисциплины «Сетевые информационные ресурсы» осуществляется в форме лекций и практических занятий. Лекции являются традиционными классическими лекционными с использованием презентаций. Практические занятия организованы с использованием технологий развивающего обучения. Оценка полученных знаний, умений и навыков основана на модульно-рейтинговой технологии. Фонды оценочных средств освоенных компетенций включают как вопросы теоретического характера для оценки знаний, так и задания практического содержания для оценки умений и навыков. .

## 6. Содержание дисциплины (модуля), структурированное по темам (разделам)

### РАЗДЕЛ 1

Использование основных Internet - технологий

Работа с основной и дополнительной литературой [1],[2],[3], а также с периодическими изданиями на сайте <http://elibrary.ru/>

Тема: Введение в компьютерные сети

Тема: Глобальная сеть Internet.

### РАЗДЕЛ 2

Создание и применение web-страниц

Работа с основной и дополнительной литературой [1],[2],[3], а также с периодическими изданиями на сайте <http://elibrary.ru/>

Тема: Язык гипертекстовой разметки HTML.

Тема: Организация web-сайта.

Тема: Активные web-страницы

Устный опрос

### РАЗДЕЛ 3

Защита информации в сети.

Работа с основной и дополнительной литературой [1],[2],[3], а также с периодическими изданиями на сайте <http://elibrary.ru/>

Тема: Проблемы защиты информации в сети.

Тема: Виды угроз.

Тема: Электронный документооборот.

Тема: Цифровая электронная подпись

Тема: Аутентификация. Авторизация. Аудит.

### РАЗДЕЛ 4

Сети: взаимодействие открытых систем

Работа с основной и дополнительной литературой [1],[2],[3], а также с периодическими изданиями на сайте <http://elibrary.ru/>

Тема: Стандарты и протоколы

Тема: Модель OSI.

Тема: Уровни хост-машины

Тема: Транспортный уровень.

Тема: Сетезависимые уровни.

Устный опрос

### РАЗДЕЛ 5

Основные сетевые устройства

Работа с основной и дополнительной литературой [1],[2],[3], а также с периодическими изданиями на сайте <http://elibrary.ru/>

Тема: Устройства физического уровня.

## РАЗДЕЛ 6

Устройства канального уровня.

Работа с основной и дополнительной литературой [1],[2],[3], а также с периодическими изданиями на сайте <http://elibrary.ru/>

## РАЗДЕЛ 7

Устройства сетевого уровня.

Работа с основной и дополнительной литературой [1],[2],[3], а также с периодическими изданиями на сайте <http://elibrary.ru/>

Зачет