

Документ подписан простой электронной подписью

Информация о владельце:

ФИО: Ястребов Олег Александрович

Должность: Ректор

Дата подписания: 23.06.2022 10:57:08

Уникальный программный ключ:

ca953a0120d891083f939673078ef1a989c6e18a

**Федеральное государственное автономное образовательное учреждение высшего образования  
«Российский университет дружбы народов»**

**Факультет физико-математических и естественных наук**

(наименование основного учебного подразделения (ОУП)-разработчика ОП ВО)

## **РАБОЧАЯ ПРОГРАММА ДИСЦИПЛИНЫ**

Управление ИТ-сервисами и контентом

(наименование дисциплины/модуля)

**Рекомендована МСН для направления подготовки:**

38.03.05 Бизнес-информатика

(код и наименование направления подготовки/специальности)

**Освоение дисциплины ведется в рамках реализации основной профессиональной образовательной программы высшего образования (ОП ВО):**

Бизнес-информатика

(наименование (профиль/специализация) ОП ВО)

**2022 г.**

## 1. ЦЕЛЬ ОСВОЕНИЯ ДИСЦИПЛИНЫ

Целью освоения дисциплины «Управление ИТ-сервисами и контентом» является знакомство слушателей с современными ИТ-сервисами, в частности Web-сервисами. Изучаются современные технологии и подходы к построению Web-сервисов.

## 2. ТРЕБОВАНИЯ К РЕЗУЛЬТАТАМ ОСВОЕНИЯ ДИСЦИПЛИНЫ

Освоение дисциплины «Управление ИТ-сервисами и контентом» направлено на формирование у обучающихся следующих компетенций (части компетенций): ОПК-3; ОПК-4; ОПК-7; ПК-3.

*Таблица 2.1. Перечень компетенций, формируемых у обучающихся при освоении дисциплины (результаты освоения дисциплины)*

Шифр	Компетенция	Индикаторы достижения компетенции (в рамках данной дисциплины)
ОПК-3	Способен управлять процессами создания и использования продуктов и услуг в сфере информационно-коммуникационных технологий, в том числе разрабатывать алгоритмы и программы для их практической реализации;	ОПК-3.1 Знает современные инструменты и методы управления процессами разработки и применения продуктов и услуг в сфере ИКТ
		ОПК-3.2 Знает современные стандарты информационного взаимодействия систем
ОПК-4	Способен понимать принципы работы информационных технологий; использовать информацию, методы и программные средства ее сбора, обработки и анализа для информационно-аналитической поддержки принятия управленческих решений;	ОПК-4.1 Знает методы сбора, анализа, систематизации, хранения и поддержания в актуальном состоянии информации для проведения бизнес-анализа
		ОПК-4.2 Умеет применять информационные технологии в объеме, необходимом для бизнес-анализа
		ОПК-4.3 Умеет оформлять результаты бизнес-анализа в соответствии с выбранными подходами
ОПК-7	Способен использовать цифровые технологии и методы в профессиональной деятельности в области бизнес-информатики для: изучения и моделирования объектов профессиональной деятельности, анализа	ОПК-7.1 Знает базовые принципы цифровых технологий и методов, необходимых в профессиональной деятельности в области бизнес-информатики для: изучения и моделирования объектов профессиональной деятельности, анализа данных, представления информации и пр.
		ОПК-7.2 Умеет применять необходимые в профессиональной деятельности цифровые

Шифр	Компетенция	Индикаторы достижения компетенции (в рамках данной дисциплины)
	данных, представления информации и пр.	технологии и методы в области бизнес-информатики для: изучения и моделирования объектов профессиональной деятельности, анализа данных, представления информации и пр. ОПК-7.3 Владеет необходимыми в профессиональной деятельности технологиями и методами в области бизнес-информатики для: изучения и моделирования объектов профессиональной деятельности, анализа данных, представления информации и пр.
ПК-3	Способен выполнять работы и управлять работами по созданию (модификации) и сопровождению ИС, автоматизирующих задачи организационного управления и бизнес-процессы	ПК-3.1 Знает основы архитектуры, устройства и функционирования информационно-вычислительных систем и сетевых подсистем инфокоммуникационной системы организации; основы современных операционных систем; сетевые протоколы
		ПК-3.2 Знает основы программирования; современные объектно-ориентированные языки программирования; современные структурные языки программирования; языки современных бизнес-приложений
		ПК-3.3 Умеет кодировать на языках программирования
		ПК-3.4 Владеет навыками программирования для решения задач профессиональной деятельности

### 3. МЕСТО ДИСЦИПЛИНЫ В СТРУКТУРЕ ОП ВО

Дисциплина «Управление ИТ-сервисами и контентом» относится к обязательной части блока Б1 ОП ВО.

В рамках ОП ВО обучающиеся также осваивают другие дисциплины и/или практики, способствующие достижению запланированных результатов освоения дисциплины «Управление ИТ-сервисами и контентом».

*Таблица 3.1. Перечень компонентов ОП ВО, способствующих достижению запланированных результатов освоения дисциплины*

Шифр	Наименование компетенции	Предшествующие дисциплины/модули, практики*	Последующие дисциплины/модули, практики <sup>1</sup>
ОПК-3	Способен управлять процессами создания и использования	Управление проектами разработки информационных	Электронный бизнес; Преддипломная практика

1 - заполняется в соответствии с матрицей компетенций и СУП ОП ВО

Шифр	Наименование компетенции	Предшествующие дисциплины/модули, практики*	Последующие дисциплины/модули, практики
	продуктов и услуг в сфере информационно-коммуникационных технологий, в том числе разрабатывать алгоритмы и программы для их практической реализации;	систем; Системы поддержки принятия решений	
ОПК-4	Способен понимать принципы работы информационных технологий; использовать информацию, методы и программные средства ее сбора, обработки и анализа для информационно-аналитической поддержки принятия управленческих решений;	Моделирование бизнес-процессов; Управление проектами разработки информационных систем Системы поддержки принятия решений Анализ данных	Электронный бизнес; Рынки ИКТ и организация продаж; Преддипломная практика
ОПК-7	Способен использовать цифровые технологии и методы в профессиональной деятельности в области бизнес-информатики для: изучения и моделирования объектов профессиональной деятельности, анализа данных, представления информации и пр.	Основы программирования; Технология программирования; Структуры данных и парадигмы программирования; Python и его приложения; Управление проектами разработки информационных систем; ИТ-инфраструктура предприятия; Моделирование бизнес-процессов; Компьютерный практикум по моделированию; Компьютерный	Электронный бизнес; Рынки ИКТ и организация продаж;

Шифр	Наименование компетенции	Предшествующие дисциплины/модули, практики*	Последующие дисциплины/модули, практики
		практикум по информационным технологиям	
ПК-3	Способен выполнять работы и управлять работами по созданию (модификации) и сопровождению ИС, автоматизирующих задачи организационного управления и бизнес-процессы	Архитектура компьютеров и операционные системы; Вычислительные системы, сети и телекоммуникации; Основы информационной безопасности; Реляционные базы данных; Основы программирования; Технология программирования Структуры данных и парадигмы программирования; Python и его приложения; Управление проектами разработки информационных систем; Системы поддержки принятия решений; Компьютерный практикум по моделированию; Компьютерный практикум по информационным технологиям	Выпускная квалификационная работа

#### 4. ОБЪЕМ ДИСЦИПЛИНЫ И ВИДЫ УЧЕБНОЙ РАБОТЫ

Общая трудоемкость дисциплины «Управление ИТ-сервисами и контентом» составляет 3 зачетные единицы.

Таблица 4.1. Виды учебной работы по периодам освоения ОП ВО

Вид учебной работы	ВСЕГО, ак.ч.	Семестр(-ы)
		6
Контактная работа, ак.ч.	36	36
Лекции (ЛК)	-	-
Лабораторные работы (ЛР)	36	36
Практические/семинарские занятия (СЗ)	-	-
Самостоятельная работа обучающихся, ак.ч.	70	70
Контроль (экзамен/зачет с оценкой), ак.ч.	2	2
Общая трудоемкость дисциплины	ак.ч.	<b>108</b>
	зач.ед.	<b>3</b>

## 5. СОДЕРЖАНИЕ ДИСЦИПЛИНЫ

Таблица 5.1. Содержание дисциплины (модуля) по видам учебной работы

Наименование раздела дисциплины	Содержание раздела (темы)	Вид учебной работы <sup>2</sup>
Раздел 1. Представление контента. Web-контент	Тема 1.1 Общие принципы и технологии построения веб-сайтов и веб-сервисов	ЛК, ЛР
	Тема 1.2 Обзор используемых языков, протоколов и стандартов при организации Web сервисов.	ЛК, ЛР
	Тема 1.3. Языки структурированного представления данных: XML, HTML, JSON, YAML и т.д.	ЛК, ЛР
Раздел 2. Web-сервисы	Тема 2.1 Принципы построения API web-сервисов: концепция RESTfull и протокол JSON-RPC.	ЛК, ЛР
	Тема 2.2. Формат и синтаксис JSON. JSON схема.	ЛК, ЛР
	Тема 2.3. Проверка корректности данных/контента с помощью JSON Schema.	ЛК, ЛР

2 - заполняется только по ОЧНОЙ форме обучения: ЛК – лекции; ЛР – лабораторные работы; СЗ – семинарские занятия.

## 6. МАТЕРИАЛЬНО-ТЕХНИЧЕСКОЕ ОБЕСПЕЧЕНИЕ ДИСЦИПЛИНЫ

Таблица 6.1. Материально-техническое обеспечение дисциплины

Тип аудитории	Оснащение аудитории	Специализированное учебное/лабораторное оборудование, ПО и материалы для освоения дисциплины (при необходимости)
Компьютерный класс	Компьютерный класс для проведения занятий, групповых и индивидуальных консультаций, текущего контроля и промежуточной аттестации, оснащенная персональными компьютерами, доской (экраном) и техническими средствами мультимедиа презентаций.	Компьютер/ноутбук с доступом сети Интернет и электронно-образовательной среде Университета, браузер, ПО для просмотра PDF, MS Teams. Утилиты cURL, HTTPie, Postman
Для самостоятельной работы обучающихся	Аудитория для самостоятельной работы обучающихся (может использоваться для проведения семинарских занятий и консультаций), оснащенная комплектом специализированной мебели и компьютерами с доступом в ЭИОС.	Компьютер/ноутбук с доступом сети Интернет и электронно-образовательной среде Университета, браузер, ПО для просмотра PDF, MS Teams. Утилиты cURL, HTTPie, Postman

## 7. УЧЕБНО-МЕТОДИЧЕСКОЕ И ИНФОРМАЦИОННОЕ ОБЕСПЕЧЕНИЕ ДИСЦИПЛИНЫ

*Основная литература:*

- Web Services Glossary. — 2020. — Access mode: <https://www.w3.org/TR/2004/NOTEwsgloss20040211/>;
- Extensible Markup Language (XML) 1.1 (Second Edition). — 2006. — September. — Access mode: <https://www.w3.org/TR/2006/RECxml1120060816/>;
- XML Schema Part 1: Structures Second Edition. — 2006. — October. — Access mode: <https://www.w3.org/TR/xmlschema1/>;
- XSL Transformations (XSLT) Version 3.0. — 2017. — June. — Access mode: <https://www.w3.org/TR/xslt30/>;
- The JavaScript Object Notation (JSON) Data Interchange Format. — 2017. — December. — Access mode: <https://tools.ietf.org/html/rfc8259/>;
- JSON Schema. — 2020. — Access mode: <http://jsonschema.org/>.

- Understanding JSON Schema. — 2020. — Access mode: <https://jsonschema.org/understandingjsonschema/>.

*Дополнительная литература:*

1. Роб Ингланд «Овладевая ITIL», Cleverics, 2011. Режим доступа: [http://wikiitil.ru/books/===ITSkeptic-ITIL-Owner\(rus\).pdf](http://wikiitil.ru/books/===ITSkeptic-ITIL-Owner(rus).pdf)
2. Королькова А.В., Кулябов Д.С. Прикладные протоколы. Интернет и www [Текст/электронный ресурс] : Курс лекций / А.В. Королькова, Д.С. Кулябов. - электронные текстовые данные. - М. : Изд-во РУДН, 2012. - 146 с. : ил. - ISBN 978-5-209-04950-0 : 85.30. Режим доступа: <http://lib.rudn.ru/ProtectedView/Book/ViewBook/3018;>
3. Дубова Н. ITSM - новая идеология управления // Открытые системы. СУБД. — 2000. — № 10. — [http://www.osp.ru/os/2000/10/178254/;](http://www.osp.ru/os/2000/10/178254/)
4. Таненбаум Э. Компьютерные сети [Текст] / Э. Таненбаум. - 4-е изд. - СПб.: Питер, 2003, 2006.- 992 с.- (Классика Computer science).- ISBN 5-318-00492-X: 411.73. (ЕТ 80)
5. Олифер Виктор Григорьевич. Компьютерные сети: Принципы, технологии, протоколы [Текст] : Учебник для вузов / В.Г. Олифер, Н.А. Олифер. - 3-е изд. - СПб. : Питер, 2006. - 958 с. : ил. - ISBN 5-469-00504-6 : 319.93. (ЕТ 60)

*Ресурсы информационно-телекоммуникационной сети «Интернет»:*

1. ЭБС РУДН и сторонние ЭБС, к которым студенты университета имеют доступ на основании заключенных договоров:

- Электронно-библиотечная система РУДН – ЭБС РУДН <http://lib.rudn.ru/MegaPro/Web>
- ЭБС «Университетская библиотека онлайн» <http://www.biblioclub.ru>
- ЭБС Юрайт <http://www.biblio-online.ru>
- ЭБС «Консультант студента» [www.studentlibrary.ru](http://www.studentlibrary.ru)
- ЭБС «Лань» <http://e.lanbook.com/>
- ЭБС «Троицкий мост»

2. Базы данных и поисковые системы:

- электронный фонд правовой и нормативно-технической документации <http://docs.cntd.ru/>
- поисковая система Яндекс <https://www.yandex.ru/>
- поисковая система Google <https://www.google.ru/>
- реферативная база данных SCOPUS <http://www.elsevierscience.ru/products/scopus/>



Учебно-методические материалы для самостоятельной работы обучающихся при освоении дисциплины/модуля<sup>3</sup>:

1. Теоретический материал по дисциплине «Управление ИТ-сервисами и контентом» в форме презентаций и в видео формате.




2. Лабораторный практикум по дисциплине «Управление ИТ-сервисами и контентом» (при наличии лабораторных работ).

3. Методические указания по выполнению и оформлению отчетности по лабораторным работам по дисциплине «Управление ИТ-сервисами и контентом».

## 8. ОЦЕНОЧНЫЕ МАТЕРИАЛЫ И БАЛЛЬНО-РЕЙТИНГОВАЯ СИСТЕМА ОЦЕНИВАНИЯ УРОВНЯ СФОРМИРОВАННОСТИ КОМПЕТЕНЦИЙ ПО ДИСЦИПЛИНЕ

Оценочные материалы и балльно-рейтинговая система<sup>4</sup> оценивания уровня сформированности компетенций (части компетенций) по итогам освоения дисциплины «Управление ИТ-сервисами и контентом» представлены в Приложении к настоящей Рабочей программе дисциплины.

### РАЗРАБОТЧИКИ:

доцент кафедры прикладной информатики и теории вероятностей		М.Н. Геворкян
Должность, БУП	Подпись	Фамилия И.О.
<b>РУКОВОДИТЕЛЬ БУП:</b> Зав. кафедрой прикладной информатики и теории вероятностей		К.Е. Самуйлов
Наименование БУП	Подпись	Фамилия И.О.
<b>РУКОВОДИТЕЛЬ ОП ВО:</b> Зав. кафедрой прикладной информатики и теории вероятностей		К.Е. Самуйлов
Должность, БУП	Подпись	Фамилия И.О.

3 - все учебно-методические материалы для самостоятельной работы обучающихся размещаются в соответствии с действующим порядком на странице дисциплины в ТУИС

4 - ОМ и БРС формируются на основании требований соответствующего локального нормативного акта РУДН.