

Документ подписан простой электронной подписью

Информация о владельце:

ФИО: Ястребов Олег Александрович

Должность: Ректор

Дата подписания: 15.07.2022 10:21:02

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:

09.03.03 Прикладная информатика

(код и наименование направления подготовки/специальности)

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

Прикладная 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-2; ОПК-10; ПК-5.

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

Шифр	Компетенция	Индикаторы достижения компетенции (в рамках данной дисциплины)
ОПК-2	Способен использовать современные информационные технологии и программные средства, в том числе, отечественного производства, при решении задач профессиональной деятельности	ОПК-2.1 Знает современные информационные технологии и программные средства, в том числе отечественного производства при решении задач профессиональной деятельности
		ОПК-2.2 Умеет выбирать современные информационные технологии и программные средства, в том числе отечественного производства при решении задач профессиональной деятельности
		ОПК-2.3 Владеет навыками применения современных информационных технологий и программных средств, в том числе отечественного производства, при решении задач профессиональной деятельности
ОПК-10	Способен понимать принципы работы современных информационных технологий и использовать их для решения задач профессиональной деятельности	ОПК-10.1 Знает базовые принципы цифровых технологий и методов, необходимых в профессиональной деятельности в области прикладной информатики для: изучения и моделирования объектов профессиональной деятельности, анализа данных, представления информации и пр.
		ОПК-10.2 Умеет применять необходимые в профессиональной деятельности цифровые технологии и методы в области прикладной информатики для: изучения и моделирования объектов профессиональной деятельности, анализа данных, представления информации и пр.
		ОПК-10.3 Владеет необходимыми в профессиональной деятельности технологиями и

Шифр	Компетенция	Индикаторы достижения компетенции (в рамках данной дисциплины)
		методами в области прикладной информатики для: изучения и моделирования объектов профессиональной деятельности, анализа данных, представления информации и пр.
ПК-5	Администрирование прикладного и системного программного обеспечения; управление программно-аппаратными средствами информационных служб	ПК-5.1 Знает основы архитектуры, устройства и функционирования информационно-вычислительных систем; методику установки и администрирования программных систем
		ПК-5.2 Умеет реализовывать техническое сопровождение информационных систем
		ПК-5.3 Имеет практический опыт эксплуатации и администрирования программных информационных систем

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 ¹
ОПК-2	Способен использовать современные информационные технологии и программные средства, в том числе, отечественного производства, при решении задач профессиональной деятельности	Технология программирования; Python и его приложения; Архитектура компьютеров и операционные системы; Основы Web-технологий; Реляционные базы данных; Управление проектами разработки информационных систем	Технологическая (проектно-технологическая) практика; Преддипломная практика
ОПК-10	Способен понимать	Технология	Технологическая (проектно-

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

Шифр	Наименование компетенции	Предшествующие дисциплины/модули, практики*	Последующие дисциплины/модули, практики
	принципы работы современных информационных технологий и использовать их для решения задач профессиональной деятельности	программирования; Python и его приложения; Архитектура компьютеров и операционные системы; Основы Web-технологий; Реляционные базы данных; Управление проектами разработки информационных систем	технологическая) практика; Преддипломная практика
ПК-5	Администрирование прикладного и системного программного обеспечения; управление программно-аппаратными средствами информационных служб	Основы информационной безопасности; Архитектура компьютеров и операционные системы; Основы администрирования операционных систем; Администрирование сетевых подсистем	Кибербезопасность предприятия; Прикладное программное обеспечение: проектирование, управление проектом, разработка и документация

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

5. СОДЕРЖАНИЕ ДИСЦИПЛИНЫ

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

Наименование раздела дисциплины	Содержание раздела (темы)	Вид учебной работы ²
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

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	Аудитория для самостоятельной работы обучающихся (может использоваться для	Компьютер/ноутбук с доступом сети Интернет и

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

Тип аудитории	Оснащение аудитории	Специализированное учебное/лабораторное оборудование, ПО и материалы для освоения дисциплины (при необходимости)
работы обучающихся	проведения семинарских занятий и консультаций), оснащенная комплектом специализированной мебели и компьютерами с доступом в ЭИОС.	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/>;

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
- 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/модуля³:

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».

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

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

Оценочные материалы и балльно-рейтинговая система⁴ 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

Должность, БУП



Подпись

М.Н. Геворкян

Фамилия И.О.

РУКОВОДИТЕЛЬ БУП:

Зав. кафедрой прикладной
информатики и теории вероятностей

Наименование БУП



Подпись

К.Е. Самуйлов

Фамилия И.О.

РУКОВОДИТЕЛЬ ОП ВО:

Зав. кафедрой информационных
технологий

Должность, БУП



Подпись

Ю.Н. Орлов

Фамилия И.О.

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