СОЧИНСКИЙ ИНСТИТУТ (ФИЛИАЛ)
федерального государственного автономного образовательного учреждения высшего образования
«РОССИЙСКИЙ УНИВЕРСИТЕТ ДРУЖБЫ НАРОДОВ»

Экономический факультет

Кафедра математики и информационных технологий

Документ подписан простой электронной подписью
Информация о владельце:
ФИО: Петенко Александр Тимофеевич
Должность: Директор
Дата подписания: 28.03.2022
Уникальный программный ключ:
28acbc88a6d3ce11b5b992501f9a43df0be7b81d

РАБОЧАЯ ПРОГРАММА ДИСЦИПЛИНЫ

"Управление информационными системами"

(наименование дисциплины)

Рекомендована МССН для направления подготовки/специальности:

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 в экономике"

(наименование (профиль/специализация) ОП ВО)

Сочи,
2020 г.

1. ЦЕЛЬ ОСВОЕНИЯ ДИСЦИПЛИНЫ

Целью освоения дисциплины «Управление информационными системами» является формирование у студентов профессиональных компетенций, необходимых для решения задач в предметной области управления ИС; развитие практических навыков решения задач в сфере управления ИС.

Основные задачи дисциплины:

- ознакомить студентов с современной методологией и технологией управления ИС и осознавать место и роль управления ИС в бизнесе предприятия;
- дать представление о теории организации управления ИС;
- сформировать навыки решения задач управления ИС и службы сервиса;
- научить применять организационный инструментарий управления ИС и приобретенные профессиональные знания и навыки на практике.

2. ТРЕБОВАНИЯ К РЕЗУЛЬТАТАМ ОСВОЕНИЯ ДИСЦИПЛИНЫ

Освоение дисциплины «Управление информационными системами» направлено на формирование у обучающихся следующих компетенций (части компетенций):

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

Шифр	**КОМПЕТЕНЦИЯ**
	Индикаторы достижения компетенции (в рамках данной дисциплины)
ОПК-5	**Способен инсталлировать программное и аппаратное обеспечение для информационных и автоматизированных систем.**
ОПК-5.1	Знает основы системного администрирования, администрирования СУБД, современные стандарты информационного взаимодействия систем
ОПК-5.2	Умеет выполнять параметрическую настройку информационных и автоматизированных систем
ОПК-5.3	Владеет навыками инсталляции программного и аппаратного обеспечения информационных и автоматизированных систем
ПК-6	**Способность принимать участие в организации ИТ- инфраструктуры и управлении информационной безопасностью**
ПК-6.1	Знает основные положения теории информационной безопасности информационных систем; методы обеспечения безопасности передачи данных; типовые программно-аппаратные средства и системы защиты информации от несанкционированного доступа в компьютерную среду
ПК-6.2	Умеет выявлять угрозы информационной безопасности, обосновывать организационно-технические мероприятия по защите информации в ИС

ПК-6.3	Владеет методами обеспечения информационной безопасности; средствами защиты информации для обеспечения заданных свойств информационной безопасности

3. МЕСТО ДИСЦИПЛИНЫ В СТРУКТУРЕ ОП ВО

Дисциплина «Управление информационными системами» относится к обязательной части блока Б1.О ОП ВО.

В рамках ОП ВО обучающиеся также осваивают другие дисциплины и/или практики, способствующие достижению запланированных результатов освоения дисциплины «Управление информационными системами».

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

Шифр	Наименование компетенции	Предшествующие дисциплины, практики*	Последующие дисциплины, практики*
ОПК-5	Способен инсталлировать программное и аппаратное обеспечение для информационных и автоматизированных систем.	Архитектура информационных систем Операционные системы Технологическая (проектно-технологическая) практика	
ПК-6	Способность принимать участие в организации ИТ-инфраструктуры и управлении информационной безопасностью	Вычислительные системы, сети и телекоммуникации Информационная безопасность Операционные системы Распределенные системы	Преддипломная практика

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

4. ОБЪЕМ ДИСЦИПЛИНЫ И ВИДЫ УЧЕБНОЙ РАБОТЫ

Общая трудоемкость дисциплины «Управление информационными системами» составляет 5 з.е.

Таблица 4.1. Виды учебной работы по периодам освоения ОП ВО для очно-заочной формы обучения.

Вид учебной работы	Всего, ак. ч.	Семестр(-ы)					
		9					
Контактная (аудиторная) работа (всего)	36	36					
в том числе:	-	-	-	-	-	-	-
лекции (если предусмотрено)	36	36					
в том числе в форме практической подготовки (если предусмотрено)	3	3					
лабораторные занятия (если предусмотрено)	-	-					
в том числе в форме практической подготовки (если предусмотрено)	-	-					
практические занятия (если предусмотрено)	-	-					
в том числе в форме практической подготовки (если предусмотрено)	-	-					
Самостоятельная работа обучающегося (всего)	72	72					
в том числе:	-	-	-	-	-	-	-
в форме практической подготовки (если предусмотрено)	14	14					
Часов на контроль:	36	36					
Промежуточная аттестация в форме: (зачет/дифзачет/ экзамен)	-	Эк					
Общая трудоемкость час	180	180					
зач. ед.	5	5	-				

5. СОДЕРЖАНИЕ ДИСЦИПЛИНЫ/МОДУЛЯ

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

НАИМЕНОВАНИЕ РАЗДЕЛА ДИСЦИПЛИНЫ Содержание раздела (темы)	Вид учебной работы*
Раздел 1. Введение в администрирование информационных систем	
Тема 1.1. Информационные системы и их типы	ЛК
Тема 1.1. Информационные системы и их типы	ЛР
Тема 1.1. Информационные системы и их типы	СР
Тема 1.2. Понятие жизненного цикла информационной системы	ЛК
Тема 1.2. Понятие жизненного цикла информационной системы	ЛР
Тема 1.2. Понятие жизненного цикла информационной системы	СР
Тема 1.3. Функции и виды администрирования в информационных системах	ЛК
Тема 1.3. Функции и виды администрирования в информационных системах	ЛР
Тема 1.3. Функции и виды администрирования в информационных системах	СР
Тема 1.4. Автоматизация управления сетью	ЛК
Тема 1.4. Автоматизация управления сетью	ЛР
Тема 1.4. Автоматизация управления сетью	СР
Раздел 2. Управление информационными услугами	
Тема 2.1. Управление сетевой инфраструктурой	ЛК
Тема 2.1. Управление сетевой инфраструктурой	ЛР
Тема 2.1. Управление сетевой инфраструктурой	СР
Тема 2.2. Хранение данных. Установка и настойка Widows Server	ЛР

Тема 2.2. Хранение данных. Установка и настойка Widows Server	ЛР
Тема 2.2. Хранение данных. Установка и настойка Widows Server	СР
Тема 2.3. Основы виртуализации	ЛК
Тема 2.3. Основы виртуализации	ЛР
Тема 2.3. Основы виртуализации	СР
Тема 2.4.Система доменных имен	ЛК
Тема 2.4.Система доменных имен	ЛР
Тема 2.4.Система доменных имен	
Тема 2.5. Планирование и управление Active Directory	ЛК
Тема 2.5. Планирование и управление Active Directory	ЛР
Тема 2.5. Планирование и управление Active Directory	СР
Раздел 3. Средства обеспечения безопасности информационных систем	
Тема 3.1. Безопасность на физическом уровне	ЛР
Тема 3.1. Безопасность на физическом уровне	СР
Тема 3.2. Вредоносные программы и вредоносная реклама	ЛР
Тема 3.2. Вредоносные программы и вредоносная реклама	СР
Тема 3.3. Шифрование данных	ЛР
Тема 3.3. Шифрование данных	СР
Промежуточная аттестация	
Промежуточная аттестация	ЭК

* - ЛК – лекции; ЛР – лабораторные работы; ПЗ – практические занятия; СР – самостоятельная работа.

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)**
Учебная аудитория для проведения занятий лекционного типа, занятий семинарского типа, курсового проектирования (выполнения курсовых работ), групповых и индивидуальных консультаций, текущего контроля и промежуточной аттестации	Комплект специализированной мебели; маркерная доска; кафедра; автоматизированное рабочее место преподавателя - компьютер: процессор мощностью не ниже Intel Core i3, монитор LCD не менее 24", Интерактивная панель 86" / проектор Epson; проекционный экран / Телевизор LED 43", имеется выход в интернет	Операционная система Windows 10 Pro Схема лицензирования per-device, номер лицензии 87846770 от 27.05.19 по гос.контракту №31907740983 на ПО ООО “БалансСофт Проекты»; Office Professional 2007 45747882, 46074549 Акт приема-передачи №АПП-95 от 17.07.09 по

Учебная аудитория для проведения занятий лекционного типа, занятий семинарского типа, курсового проектирования (выполнения курсовых работ), групповых и индивидуальных консультаций, текущего контроля и промежуточной аттестации	Комплект специализированной мебели; интерактивная панель 86", доска аудиторная меловая; автоматизированные рабочие места - компьютер: процессор мощностью не ниже Intel Core i3, оперативная память объемом не менее 8 ГБ, память SSD 250 ГБ/HDD 1 ТБ, видеокарта NVIDIA 1050TI 4ГБ; монитор LCD не менее 24"; имеется выход в интернет	гос.контракту № 69-09 на программное обеспечение ООО "Микро Лана", Kaspersky Endpoint security для бизнеса - Стандартный 1752-150211-132016 Акт приема-передачи №275 от 21.12.09 по гос.контракту № 83-09 на программное обеспечение ООО "Виста"
Аудитория для самостоятельной работы обучающихся	Комплект специализированной мебели; Телевизор LED 65", автоматизированные рабочие места (процессор не ниже Intel Core i3, оперативная память объемом не менее 6 ГБ; SSD 250 ГБ/HDD 1 ТБ), имеется выход в интернет	

7. УЧЕБНО-МЕТОДИЧЕСКОЕ И ИНФОРМАЦИОННОЕ ОБЕСПЕЧЕНИЕ ДИСЦИПЛИНЫ

Основная литература:

1. Исаев Г.Н. Управление качеством информационных систем : Учебное пособие. - Москва: ООО "Научно-издательский центр ИНФРА-М", 2022. - 248 с. - Текст : электронный. - URL: http://znanium.com/catalog/document?id=393205
2. Зараменских Е. П. Управление жизненным циклом информационных систем : Учебник и практикум для вузов. - Москва: Юрайт, 2022. - 497 с - Текст : электронный. - URL: https://urait.ru/bcode/489983
3. Толстобров А. П. Управление данными : Учебное пособие для вузов. - Москва: Юрайт, 2022. - 272 с - Текст : электронный. - URL: https://urait.ru/bcode/496748

Дополнительная литература:

1. Лобанова Н. М., Алтухова Н. Ф. Эффективность информационных технологий : Учебник и практикум для вузов. - Москва: Юрайт, 2022. - 237 с - Текст : электронный. - URL: https://urait.ru/bcode/489364
2. Сазонова А. С., Кузьменко А. А., Филиппова Л. Б., Филиппов Р. А., Лозбинев Ф. Ю. Управление данными: лабораторный практикум : практикум. - Москва: Директ-Медиа, 2022. - 60 с. - Текст : электронный. - URL: https://biblioclub.ru/index.php?page=book&id=691722
3. Цехановский В. В., Чертовской В. Д. Управление данными : . - Санкт-Петербург: Лань, 2022. - 432 с. - Текст : электронный. - URL: https://e.lanbook.com/book/212084

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://mega.rudn.ru/MegaPro/Web
- Образовательная платформа Юрайт https://urait.ru
- ЭБС «Университетская библиотека онлайн» http://biblioclub.ru
- ЭБС Znanium https://znanium.ru
- научная электронная библиотека eLIBRARY.RU https://www.elibrary.ru/

2. Базы данных и поисковые системы:

- справочная правовая система «Консультант Плюс» http://www.consultant.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/
- свободная энциклопедия Википедия https://ru.wikipedia.org/

Организация образовательного процесса регламентируется учебным планом и расписанием учебных занятий. Язык обучения (преподавания) — русский. Учебный процесс при преподавании курса основывается на использовании традиционных, инновационных и информационных образовательных технологий. Традиционные образовательные технологии представлены лекциями и лабораторными занятиями. Инновационные образовательные технологии используются в виде широкого применения активных и интерактивных форм проведения занятий. Информационные образовательные технологии реализуются путем активизации самостоятельной работы студентов в информационной образовательной среде института.

Образовательный процесс по дисциплине организован в форме учебных занятий (контактная работа (аудиторной и внеаудиторной) обучающихся с преподавателем и самостоятельная работа обучающихся). Учебные занятия представлены следующими видами, включая учебные занятия, направленные на проведение текущего контроля успеваемости:

- лекции (занятия лекционного типа);
-- лабораторные работы;
- работа студента с материалами на учебном портале в разделе курса;
- самостоятельная работа обучающихся.

При проведении учебных занятий могут использоваться следующие образовательные технологии:

• подготовка докладов/презентаций лектором, студентом или группой студентов на заданные темы / вопросы программы;
• использование компьютерной визуализации учебной информации в различных формах, в том числе использование интерактивной;
• исследовательский метод обучения на основе поисковой, познавательной деятельности студентов путем постановки преподавателем практических задач;
• лекция с разбором конкретных ситуаций.

При выполнении лабораторных работ доля самостоятельной работы студента существенно выше, чем при других видах учебной работы, преподаватель при этом выступает в роли консультанта. Это помогает будущему бакалавру научиться самостоятельно осваивать новые знания и умения, что является одной из важнейших целей обучения. Курс выполнения лабораторных работ начинается занятием по ознакомлению с техникой безопасности.

Текущий контроль на лабораторных занятиях проводится в виде устных опросов, по итогам лабораторных работ оформляется отчет. Оценивается ход лабораторных работ, достигнутые результаты, оформление согласно требованиям, своевременность срока сдачи.

Самостоятельная работа по освоению учебного материала основана на изучении материалов, размещенных преподавателем на учебном портале, изучении информации из

источников ЭБС, систематизации, закреплению и использованию знаний, подготовке к лабораторным работам, оформлении их результатов, подготовке к промежуточной аттестации.

Самостоятельную работу по изучению дисциплины целесообразно начинать с изучения рабочей программы, которая содержит основные требования к знаниям, умениям, навыкам обучаемых, ознакомления с разделами и темами (размещено на учебном портале в разделе данной дисциплины). При самостоятельной проработке курса обучающиеся должны:

• просматривать основные определения и факты;

• повторить законспектированный на лекционном занятии материал и дополнить его с учетом рекомендованной по данной теме литературы;

• изучить рекомендованную основную и дополнительную литературу, составлять тезисы, аннотации и конспекты наиболее важных моментов;

• самостоятельно выполнять задания, аналогичные предлагаемым на занятиях.

Получив представление об основном содержании раздела, темы, необходимо изучить данную тему по размещенным на портале лекциям и рекомендуемой учебной литературе, придерживаясь рекомендаций преподавателя, данных в ходе занятий по методике работы над учебным материалом.

* - все учебно-методические материалы для самостоятельной работы обучающихся размещаются в соответствии с действующим порядком на странице дисциплины на Учебном портале!

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

Оценочные материалы и балльно-рейтинговая система* оценивания уровня сформированности компетенций (части компетенций) по итогам освоения дисциплины «Управление информационными системами» представлены в Приложении к настоящей Рабочей программе дисциплины.

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