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

"Информационные системы в экономике"

(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,
2022 г.

1. ЦЕЛЬ ОСВОЕНИЯ ДИСЦИПЛИНЫ

Целью освоения дисциплины «Информационные системы в экономике» является получение студентами знаний об общих принципах работы информационных систем в экономике (ИСЭ), их архитектуре, применении их функциональных возможностей в экономической сфере.

Задачей изучения дисциплины является формирование у студентов представления о методах и средствах анализа структуры информационных систем в экономике, а также использующихся при этом стандартных программных средств и приложений, современных моделях и методах описания системной и программной архитектуры, инфраструктуры информационной системы.

2. ТРЕБОВАНИЯ К РЕЗУЛЬТАТАМ ОСВОЕНИЯ ДИСЦИПЛИНЫ

Освоение дисциплины «Информационные системы в экономике» 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-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-8	**Способен принимать участие в управлении проектами создания информационных систем на стадиях жизненного цикла.**
ОПК-8.1	Знает основные технологии создания и внедрения информационных систем, стандарты управления жизненным циклом информационной системы
ОПК-8.2	Умеет осуществлять организационное обеспечение выполнения работ на всех стадиях и в процессах жизненного цикла информационной системы
ОПК-8.3	Владеет навыками составления плановой и отчетной документации по управлению проектами создания информационных систем на стадиях жизненного цикла

ПК-3	Способность проектировать ИС по видам обеспечения
ПК-3.1	Имеет представление о моделях жизненного цикла ИС; стадиях и этапах процесса проектирования ИС, содержании и принципах организации процесса разработки ИС
ПК-3.2	Умеет проводить предпроектное обследование предметной области, формулировать требования к создаваемым ИС, разрабатывать модели проектных решений
ПК-3.3	Владеет навыком использования современных инструментов моделирования и проектирования

3. МЕСТО ДИСЦИПЛИНЫ В СТРУКТУРЕ ОП ВО

Дисциплина «Информационные системы в экономике» относится к части, формируемой участниками образовательных отношений блока Б1.В ОП ВО.

В рамках ОП ВО обучающиеся также осваивают другие дисциплины и/или практики, способствующие достижению запланированных результатов освоения дисциплины «Информационные системы в экономике».

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

Шифр	Наименование компетенции	Предшествующие дисциплины, практики*	Последующие дисциплины, практики*
ОПК-2	Способен использовать современные информационные технологии и программные средства, в том числе, отечественного производства, при решении задач профессиональной деятельности.	Геоинформационные системы Информатика Информационные системы и технологии	Бизнес-планирование Интернет-маркетинг Организация предпринимательской деятельности Технологическая (проектно-технологическая) практика

ОПК-8	Способен принимать участие в управлении проектами создания информационных систем на стадиях жизненного цикла.		Архитектура информационных систем Программная инженерия Проектный практикум Технологическая (проектно-технологическая) практика
ПК-3	Способность проектировать ИС по видам обеспечения		Преддипломная практика Проектный практикум Системы поддержки принятия решений

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

4. ОБЪЕМ ДИСЦИПЛИНЫ И ВИДЫ УЧЕБНОЙ РАБОТЫ

Общая трудоемкость дисциплины «Информационные системы в экономике» составляет 3 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)**					
		6					
Контактная (аудиторная) работа (всего)	16	16					
в том числе:	-	-	-	-	-	-	-
лекции (если предусмотрено)	16	16					
в том числе в форме практической подготовки (если предусмотрено)	1	1					
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)	60	60					
в том числе:	-	-	-	-	-	-	-
в форме практической подготовки (если предусмотрено)	12	12					
Часов на контроль:	-	-					
Промежуточная аттестация в форме: (зачет/дифзачет/ экзамен)	-	ЗаО					
Общая трудоемкость час	108	108					
зач. ед.	3	3	-				

5. СОДЕРЖАНИЕ ДИСЦИПЛИНЫ/МОДУЛЯ

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

НАИМЕНОВАНИЕ РАЗДЕЛА ДИСЦИПЛИНЫ	**Вид учебной работы***
Содержание раздела (темы)	
Раздел 1. Информационные ресурсы предприятия (организации)	

Тема 1.1. Информационные ресурсы, информационные технологии и виды информационных систем	ЛК
Тема 1.1. Информационные ресурсы, информационные технологии и виды информационных систем	ЛР
Тема 1.1. Информационные ресурсы, информационные технологии и виды информационных систем	СР
Тема 1.2. Информационные ресурсы общества и предприятия. Информационные технологии	ЛК
Тема 1.2. Информационные ресурсы общества и предприятия. Информационные технологии	ЛР
Тема 1.2. Информационные ресурсы общества и предприятия. Информационные технологии	СР
Тема 1.3. Виды и классификации информационных систем. Определение и структура информационной системы организации	ЛК
Тема 1.3. Виды и классификации информационных систем. Определение и структура информационной системы организации	ЛР
Тема 1.3. Виды и классификации информационных систем. Определение и структура информационной системы организации	СР
Тема 1.4. Базы и хранилища данных. Базы данных: история возникновения и основные понятия. Компоненты информационной системы с базой данных и трехуровневая архитектура системы управления базой данных	ЛК
Тема 1.4. Базы и хранилища данных. Базы данных: история возникновения и основные понятия. Компоненты информационной системы с базой данных и трехуровневая архитектура системы управления базой данных	ЛР
Тема 1.4. Базы и хранилища данных. Базы данных: история возникновения и основные понятия. Компоненты информационной системы с базой данных и трехуровневая архитектура системы управления базой данных	СР
Тема 1.5. Понятие модели данных и виды моделей данных. Реляционная модель данных	ЛК
Тема 1.5. Понятие модели данных и виды моделей данных. Реляционная модель данных	ЛР
Тема 1.5. Понятие модели данных и виды моделей данных. Реляционная модель данных	СР
Тема 1.6. Основные требования к обработке данных средствами системы управления базой данных	ЛК
Тема 1.6. Основные требования к обработке данных средствами системы управления базой данных	ЛР
Тема 1.6. Основные требования к обработке данных средствами системы управления базой данных	СР
Тема 1.7. Основные понятия о сетевых, распределенных и объектных базах данных	ЛК
Тема 1.7. Основные понятия о сетевых, распределенных и объектных базах данных	ЛР
Тема 1.7. Основные понятия о сетевых, распределенных и объектных базах данных	СР
Тема 1.8. Классификация систем управления базой данных. Хранилища информации	ЛК
Тема 1.8. Классификация систем управления базой данных. Хранилища информации	ЛР
Тема 1.8. Классификация систем управления базой данных. Хранилища информации	СР

Раздел 2. Информационные системы управления предприятием	
Тема 2.1. .Информационные системы управления промышленными предприятиями. Виды обеспечения ЭИС. Концепция корпоративной информационной системы	ЛК
Тема 2.1. .Информационные системы управления промышленными предприятиями. Виды обеспечения ЭИС. Концепция корпоративной информационной системы	ЛР
Тема 2.1. .Информационные системы управления промышленными предприятиями. Виды обеспечения ЭИС. Концепция корпоративной информационной системы	СР
Тема 2.2. Системы автоматизированного проектирования и сопровождения жизненного цикла изделий. Системы оперативного управления производством (MES-системы).	ЛК
Тема 2.2. Системы автоматизированного проектирования и сопровождения жизненного цикла изделий. Системы оперативного управления производством (MES-системы).	ЛР
Тема 2.2. Системы автоматизированного проектирования и сопровождения жизненного цикла изделий. Системы оперативного управления производством (MES-системы).	СР
Тема 2.3. Эволюция стандартов управления предприятием. Рынок ERP-систем.	ЛК
Тема 2.3. Эволюция стандартов управления предприятием. Рынок ERP-систем.	ЛР
Тема 2.3. Эволюция стандартов управления предприятием. Рынок ERP-систем.	СР
Тема 2.4. Информационные системы в маркетинге. Информационные системы управления персоналом. Информационные системы бухгалтерского учета	ЛК
Тема 2.4. Информационные системы в маркетинге. Информационные системы управления персоналом. Информационные системы бухгалтерского учета	ЛР
Тема 2.4. Информационные системы в маркетинге. Информационные системы управления персоналом. Информационные системы бухгалтерского учета	СР
Тема 2.5. Виртуальные предприятия как форма межпроизводственной кооперации. Интеллектуальные информационные системы в экономике. Экспертные системы и их применение в экономике	ЛК
Тема 2.5. Виртуальные предприятия как форма межпроизводственной кооперации. Интеллектуальные информационные системы в экономике. Экспертные системы и их применение в экономике	ЛР
Тема 2.5. Виртуальные предприятия как форма межпроизводственной кооперации. Интеллектуальные информационные системы в экономике. Экспертные системы и их применение в экономике	СР
Тема 2.6. Управление ИТ-проектами. Прикладные решения управления проектами внедрения информационных систем	ЛК
Тема 2.6. Управление ИТ-проектами. Прикладные решения управления проектами внедрения информационных систем	ЛР
Тема 2.6. Управление ИТ-проектами. Прикладные решения управления проектами внедрения информационных систем	СР

Раздел 3. Перспективы развития экономических информационных систем	
Тема 3.1. Концепция архитектуры предприятия и ее применение при создании экономических информационных систем	ЛК
Тема 3.1. Концепция архитектуры предприятия и ее применение при создании экономических информационных систем	ЛР
Тема 3.1. Концепция архитектуры предприятия и ее применение при создании экономических информационных систем	СР
Тема 3.2. Проблемы и перспективы создания единой информационной системы для управления экономикой	ЛК
Тема 3.2. Проблемы и перспективы создания единой информационной системы для управления экономикой	ЛР
Тема 3.2. Проблемы и перспективы создания единой информационной системы для управления экономикой	СР
Часы на контроль	
Часы на контроль	

* - 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 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"
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	

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. Волкова В. Н., Широкова С. В., Логинова А., Юрьев В. Н. Информационные системы в экономике : учебник для вузов. - Москва: Юрайт, 2026. - 402 с - Текст : электронный. - URL: https://urait.ru/bcode/583593
2. Кожевникова Г. П., Одинцов Б. Информационные системы и технологии в маркетинге : учебник для вузов. - Москва: Юрайт, 2026. - 444 с - Текст : электронный. - URL: https://urait.ru/bcode/583434
3. Рыжко А. Л., Рыбников А. И., Рыжко Н. А. Информационные системы управления производственной компанией : учебник для вузов. - Москва: Юрайт, 2026. - 354 с - Текст : электронный. - URL: https://urait.ru/bcode/583208
4. Трофимов В. В., Ильина О. П., Кияев В. И., Трофимова Е. В. Информационные системы и технологии в экономике и управлении в 2 ч. Часть 1 : учебник для вузов. - Москва: Юрайт, 2026. - 375 с - Текст : электронный. - URL: https://urait.ru/bcode/586457
5. Нетесова О. Ю. Информационные системы в экономике : учебник для вузов. - Москва: Юрайт, 2026. - 152 с - Текст : электронный. - URL: https://urait.ru/bcode/598648
6. Голицына О. Л., Максимов Н. В., Попов И.И. Информационные системы и технологии : Учебное пособие. - Москва: Издательство "ФОРУМ", 2026. - 400 с. - Текст : электронный. - URL: https://znanium.ru/catalog/document?id=476484

Дополнительная литература:

1. Григорьев А.А., Исаев Е.А., Корнилов В.В., Моргунов А.Ф., Тарасов П.А., Григорьев А.А. Интегрированные информационные системы управления объектами. Корпоративные информационные системы : Учебное пособие. - Москва: ООО "Научно-издательский центр ИНФРА-М", 2026. - 273 с. - Текст : электронный. - URL: https://znanium.ru/catalog/document?id=468343
2. Лычкина Н. Н., Фель А. В., Морозова Ю. А., Корепин В. Н. Информационные системы управления производственной компанией : учебник и практикум для вузов. - Москва: Юрайт, 2026. - 273 с - Текст : электронный. - URL: https://urait.ru/bcode/583305
3. Астапчук В. А., Терещенко П. В. Корпоративные информационные системы: требования при проектировании : учебник для вузов. - Москва: Юрайт, 2026. - 174 с - Текст : электронный. - URL: https://urait.ru/bcode/585291
4. Трофимов В. В., Ильина О. П., Кияев В. И., Трофимова Е. В. Информационные системы и технологии в экономике и управлении в 2 ч. Часть 2 : учебник для вузов. - Москва: Юрайт, 2026. - 324 с - Текст : электронный. - URL: https://urait.ru/bcode/586458

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/

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 «Информационные системы в экономике» представлены в Приложении к настоящей Рабочей программе дисциплины.

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