

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

**ЭКОНОМИЧЕСКИЙ ФАКУЛЬТЕТ  
КАФЕДРА ФИНАНСОВ И КРЕДИТА**

**РАБОЧАЯ ПРОГРАММА ДИСЦИПЛИНЫ**

**ЭКОНОМИКА ИНФОРМАЦИОННЫХ СИСТЕМ**

---

(наименование дисциплины/модуля)

**Рекомендована МССН для направления подготовки/специальности:**

**09.03.03 ПРИКЛАДНАЯ ИНФОРМАТИКА**

---

(код и наименование направления подготовки/специальности/профессии)

**Освоение дисциплины/модуля ведется в рамках реализации основной профессиональной образовательной программы (ОПОП ВО, профиль/специализация):**

**ПРИКЛАДНАЯ ИНФОРМАТИКА В ЭКОНОМИКЕ**

---

(направленность программы (профиль)/специализация)

**Квалификация:** бакалавр

**Форма обучения:** очно-заочная

**Сочи,  
2021**

## 1. ЦЕЛИ И ЗАДАЧИ ОСВОЕНИЯ ДИСЦИПЛИНЫ:

Дисциплина «Экономика информационных систем» играет важную роль в системе дисциплин, определяющих содержание экономического образования студентов направления «Прикладная информатика».

Цель преподавания дисциплины состоит в том, чтобы сформировать у студентов теоретические, методические и практические знания относительно показателей экономической эффективности информационных систем.

Задачи изучения дисциплины. Основная учебная задача дисциплины - сформировать у студентов общие научные представления о эффективности проектов информационных систем:

- изучить основные понятия предмета «ЭКОНОМИКА ИНФОРМАЦИОННЫХ СИСТЕМ»;
- выявить признаки и особенности финансовых притоков и оттоков проектов ИС;
- изучить особенности формирования финансовых результатов проектов ИС,
- изучив, структуру затрат проекта ИС, на основе расчета точки безубыточности принять решение о реализуемости проекта на рынке
- изучить основы маркетинговых исследований ИС как товара;
- анализировать социально-экономические задачи и процессы с применением методов системного анализа и математического моделирования при проектировании ИС,
- исследовать технико-экономическое обоснование проектных решений посредством расчета и интерпретации основных показателей экономической эффективности инвестиционных проектов ИС;
- изучить оценку экономических затрат при создании и эксплуатации ИС,
- изучить оценку рисков при создании информационных систем и управлять ими

Приобретенные студентами знания и практические навыки должны обеспечить им умение самостоятельно и на достаточно высоком научном уровне сформировать финансовые потоки проекта ИС и оценить его экономическую эффективность с учетом специфических и национальных рисков.

## 2. МЕСТО ДИСЦИПЛИНЫ В СТРУКТУРЕ ОБРАЗОВАТЕЛЬНОЙ ПРОГРАММЫ:

Дисциплина «Экономика информационных систем» относится к обязательной части (вариативная компонента) блока 1 учебного плана.

В таблице 1 приведены предшествующие и последующие дисциплины, направленные на формирование компетенций дисциплины/модуля в соответствии с матрицей компетенций ОП ВО.

Таблица 1

### Предшествующие и последующие дисциплины, направленные на формирование компетенций

№ п/п	Шифр и наименование компетенции	Предшествующие дисциплины/модули	Последующие дисциплины/модули
Универсальные компетенции			
Общепрофессиональные компетенции			
	-		
Профессиональные компетенции (типы задач профессиональной деятельности проектный)			
1	ПК-4	Экономика фирмы Деньги, кредит, банки/ Инвестиции	Проектный практикум

## 3. ТРЕБОВАНИЯ К РЕЗУЛЬТАТАМ ОСВОЕНИЯ ДИСЦИПЛИНЫ/МОДУЛЯ:

Освоение дисциплины/модуля направлено на формирование у обучающихся следующих компетенций:

Шифр	Наименование компетенции	Индикаторы формирования (достижения) компетенции
ПК-4	Способность составлять технико-экономическое обоснование проектных решений и техническое задание на разработку	ПК-4.1. Знает состав технической документации, подготавливаемой на всех стадиях проектирования ИС.
		ПК-4.2. Умеет рассчитывать базовые показатели экономической эффективности проектов.
		ПК-4.3. Владеет навыком применения инструментальных средств оформления технической документации

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

Общая трудоемкость дисциплины/модуля составляет 5 зачетных единицы.

4.1. Для очной формы обучения- *не реализуется*

4.2. Для очно-заочной формы обучения

Вид учебной работы	Всего, ак. ч.	Курс/ Модуль
		5/Н
<b>Контактная (аудиторная) работа (всего)</b>	36	36
в том числе:	-	-
лекции	10	10
лабораторные занятия	-	-
в том числе в форме практической подготовки	-	-
практические занятия	26	10
в том числе в форме практической подготовки	10	-
<b>Самостоятельная работа обучающегося (всего)</b>	108	108
в том числе:	-	-
<b>Контроль</b>	36	36
<b>Промежуточная аттестация в форме:</b> <i>(зачет/дифзачет/экзамен)</i>	Э	Э
<b>Общая трудоемкость</b>	<b>час</b>	180
	<b>зач. ед.</b>	5
		180
		5

4.3. Для заочной формы обучения -*не реализуется*

#### 5. СОДЕРЖАНИЕ ДИСЦИПЛИНЫ/МОДУЛЯ

##### 5.1. Содержание разделов дисциплины/модуля по видам учебной работы

№ п/п	Наименование раздела (темы) дисциплины	Темы раздела (темы)
1.	Экономическая эффективность проектов информационных систем	Сущность и содержание понятий эффект и эффективность. Виды эффективности хозяйственной деятельности. Экономическая эффективность основные методы определения. Виды финансовых притоков, оттоков и результатов. Порядок их формирования. Виды затрат в проектах информационных систем. Анализ точки безубыточности. Маркетинговый анализ. Анализ реализуемости на рынке.
2.	Показатели экономической эффективности информационных систем	Сущность и содержание инвестиций. Виды. Функции. Субъекты и объекты инвестиционной деятельности. Понятие инвестиционного проекта и процесса. Критерии оценки эффективности инвестиционных проектов. Экономическая эффективность инвестиционных проектов. Понятие эффекта и эффективности инвестиций виды финансовых результатов, притоков и оттоков. Дисконтирование и компаунг. Временная стоимость денег. Показатели экономической эффективности инвестиционных проектов и порядок их расчета и интерпретации.

		ЧДД, срок окупаемости, индекс доходности, ВНД. График жизненного цикла инвестиционного проекта.
3.	Управление рисками	Управление рисками инвестиционных проектов. Понятие риска. Виды рисков. Методы снижения риска: уклонение, внешнее и внутреннее страхование, диверсификация, лимитирование. Понятие портфеля активов. Управление портфелем. Методика расчета риска портфеля активов на базе его структуры и экспертной оценки величины рисков.

## 6. МАТЕРИАЛЬНО-ТЕХНИЧЕСКОЕ ОБЕСПЕЧЕНИЕ ДИСЦИПЛИНЫ:

Аудитория	Используемое оборудование	ПО	Назначение
г. Сочи, ул. Куйбышева, 32. Учебная аудитория для проведения занятий лекционного типа, занятий семинарского типа, курсового проектирования (выполнения курсовых работ), групповых и индивидуальных консультаций, текущего контроля и промежуточной аттестации: ауд. № 17	Комплект специализированной мебели; кафедра, чекопечатная машинка «Меркурий -130», чекопечатная машинка «Касби-03М», КKM «Микро 103К», учебное оборудование (рабочее место касс); автоматизированное рабочее место преподавателя: компьютер AMD Quad-Core, монитор LCD 17" ACER. 1 шт., проектор BenQ MS521P; проекционный экран Lumen Master Picture, имеется выход в интернет	Windows 10 PRO Акт приема-передачи №АПП-95 от 17.07.09 по гос.контракту № 69-09 на программное обеспечение ООО "Микро Лана"; 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"	Проведение лекций и практических занятий
г. Сочи, ул. Куйбышева, 32. Учебная аудитория для проведения занятий лекционного типа, занятий семинарского типа, курсового проектирования (выполнения курсовых работ), групповых и индивидуальных консультаций, текущего контроля и промежуточной аттестации (компьютерный класс): ауд. № 6	Комплект специализированной мебели; доска аудиторная меловая; технические средства: автоматизированные рабочие места (процессор не ниже AMD Quad-Core, оперативная память объемом не менее 4Гб; HD 500 gb) в количестве 11 штук, проектор EPSON EB-X72, проекционный экран Lumen Master Picture, 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";	Проведение лекций и практических занятий

Аудитория	Используемое оборудование	ПО	Назначение
г. Сочи, ул. Куйбышева 32. Учебная аудитория для проведения занятий лекционного типа, занятий семинарского типа, курсового проектирования (выполнения курсовых работ), групповых и индивидуальных консультаций, текущего контроля и промежуточной аттестации (компьютерный класс): ауд. № 7	Комплект специализированной мебели; доска аудиторная меловая; технические средства: автоматизированные рабочие места (процессор не ниже AMD Ryzen 3, оперативная память объемом не менее 16Гб; HD 1 TB) в количестве 11 штук, проектор BenQ MS521P, проекционный экран Lumien Master Picture, 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"; IС:Предприятие 8 8922495, 12.05.2012	Проведение лекций и практических занятий
г.Сочи, ул. Куйбышева, 32. Лекционный зал (читальный-зал)	Комплект специализированной мебели; технические средства: Телевизор LED LG 42", автоматизированные рабочие места (процессор не ниже AMD Quad-Core, оперативная память объемом не менее 4Гб; HD 500 gb) в количестве 6 штук, 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"	Проведение лекций и самостоятельной работы

## 7. ИНФОРМАЦИОННОЕ ОБЕСПЕЧЕНИЕ ДИСЦИПЛИНЫ/МОДУЛЯ:

### а) программное обеспечение:

Осуществление образовательного процесса по дисциплине базируется на использовании следующих информационных технологий:

ОС MS Windows 10 Pro;  
MS Office 2007 и выше.

### б) базы данных, информационно-справочные и поисковые системы:

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/>

доступ к:

- ЭБС Znanium.com (<http://znanium.com>),
- ЭБ Юрайт (<https://urait.ru/>)
- Учебному порталу института (<https://portal.rudn-sochi.ru/>).

## **8. УЧЕБНО-МЕТОДИЧЕСКОЕ ОБЕСПЕЧЕНИЕ ДИСЦИПЛИНЫ:**

а) основная литература:

1. **Лобанова, Н. М.** Эффективность информационных технологий : учебник и практикум для вузов / Н. М. Лобанова, Н. Ф. Алтухова. — Москва : Издательство Юрайт, 2020. — 237 с. — (Высшее образование). — ISBN 978-5-534-00222-5. — Текст : электронный <https://urait.ru/bcode/450399>
2. **Рыжко, А.Л.** Экономика информационных систем : учебное пособие для вузов / А. Л. Рыжко, Н. А. Рыжко, Н. М. Лобанова, Е. О. Кучинская. — 2-е изд., испр. и доп. — Москва : Издательство Юрайт, 2020. — 176 с. — (Высшее образование). — ISBN 978-5-534-05545-0. — Текст : электронный <https://urait.ru/bcode/454005>
3. **Бабикова, А.В.** Экономическое обоснование инженерных проектов в инновационной экономике : учебное пособие / А. В. Бабикова, Е. К. Задорожная, Е. А. Кобец [и др.] ; под ред. М. Н. Корсакова, И. К. Шевченко. — Москва : ИНФРА-М, 2021. — 143 с. — (Высшее образование: Бакалавриат). - ISBN 978-5-16-009756-5. - Текст : электронный. <https://znanium.com/catalog/product/1208465>

б) дополнительная литература:

4. **Зараменских, Е. П.** Управление жизненным циклом информационных систем : учебник и практикум для вузов / Е. П. Зараменских. — 2-е изд. — Москва : Издательство Юрайт, 2021. — 497 с. — (Высшее образование). — ISBN 978-5-534-14023-1. — Текст : электронный <https://urait.ru/bcode/467479>
5. **Губина, О. В.** Анализ и диагностика финансово-хозяйственной деятельности предприятия : практикум / О. В. Губина. — 2-е изд., перераб. и доп. — Москва : ФОРУМ : ИНФРА-М, 2020. — 192 с. — (Высшее образование: Бакалавриат). - ISBN 978-5-8199-0906-5. - Текст : электронный. <https://znanium.com/catalog/product/1060843>

Методические материалы для освоения дисциплины, проведения текущего и промежуточного контроля обучающихся размещены на Учебном портале Сочинского института (филиала) РУДН.

Учебно-методические материалы для самостоятельной работы обучающихся при освоении дисциплины, размещенные на странице дисциплины на Учебном портале Сочинского института (филиала) РУДН.

1. Методические указания к выполнению практических работ.
2. Конспект лекций
3. Комплект заданий для самостоятельной работы.

## **9. МЕТОДИЧЕСКИЕ УКАЗАНИЯ ДЛЯ ОБУЧАЮЩИХСЯ ПО ОСВОЕНИЮ ДИСЦИПЛИНЫ/МОДУЛЯ:**

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 практическими 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);
- практические занятия;
- 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.

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 практическим занятиям, 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.

**Текущая аттестация** по дисциплине. Оценивание обучающегося на занятиях осуществляется в соответствии с Положениями «О текущем контроле и промежуточной аттестации обучающихся в РУДН» и «О балльно-рейтинговой системе».

Преподаватель имеет право изменять количество и содержание заданий, выдаваемых обучающимся (обучающемуся), исходя из контингента (уровня подготовленности).

**Промежуточная аттестация** по дисциплине проводится с применением ФОС и с использованием БРС и включает следующие процедуры:

- подведение итоговых результатов текущей аттестации в соответствии с БРС;

- подведение итоговых результатов промежуточной аттестации в соответствии с БРС и выставление итоговой оценки в ведомость.

Форма итогового контроля промежуточной аттестации дисциплины - экзамен.

### **Особенности реализации дисциплины/модуля для инвалидов и лиц с ограниченными возможностями здоровья.**

Обучение по дисциплине/модулю инвалидов и лиц с ограниченными возможностями здоровья (далее ОВЗ) осуществляется преподавателем с учетом особенностей психофизического развития, индивидуальных возможностей и состояния здоровья таких обучающихся.

Для студентов с нарушениями опорно-двигательной функции и с ОВЗ по слуху предусматривается сопровождение лекций и практических занятий мультимедийными средствами, раздаточным материалом.

Для студентов с ОВЗ по зрению предусматривается применение технических средств усиления остаточного зрения, а также предусмотрена возможность разработки аудиоматериалов.

По данной дисциплине/модулю обучение инвалидов и лиц с ограниченными возможностями здоровья может осуществляться как в аудитории, так и дистанционно с использованием возможностей электронной информационно-образовательной среды и электронной почты.

В ходе аудиторных учебных занятий используются различные средства интерактивного обучения, в том числе, групповые дискуссии, мозговой штурм, деловые игры, проектная работа в малых группах, что дает возможность включения всех участников образовательного процесса в активную работу по освоению дисциплины/модуля. Такие методы обучения направлены на совместную работу, обсуждение, принятие группового решения, способствуют сплочению группы и обеспечивают возможности коммуникаций не только с преподавателем, но и с другими обучаемыми, сотрудничество в процессе познавательной деятельности.

Обучение инвалидов и лиц с ограниченными возможностями здоровья может производиться по утвержденному индивидуальному графику с учетом особенностей их психофизического развития и состояния здоровья, что подразумевает индивидуализацию содержания, методов, темпа учебной деятельности обучающегося, возможность следить за конкретными действиями студента при решении конкретных задач, внесения, при необходимости, требуемых корректировок в процесс обучения.

Предусматривается проведение индивидуальных консультаций (в том числе консультирование посредством электронной почты), предоставление дополнительных учебно-методических материалов (в зависимости от диагноза).

## **10. ФОНД ОЦЕНОЧНЫХ СРЕДСТВ ДЛЯ ПРОВЕДЕНИЯ ПРОМЕЖУТОЧНОЙ АТТЕСТАЦИИ ОБУЧАЮЩИХСЯ ПО ДИСЦИПЛИНЕ**

Материалы для оценки уровня освоения учебного материала дисциплины «Экономика информационных систем» (оценочные материалы), включающие в себя перечень компетенций с указанием этапов их формирования; описание показателей и критериев оценивания компетенций на различных этапах их формирования, описание шкал оценивания; типовые контрольные задания или иные материалы, необходимые для оценки знаний, умений, навыков и (или) опыта деятельности, характеризующих этапы формирования компетенций в процессе освоения образовательной программы; методические материалы, определяющие процедуры оценивания знаний, умений, навыков и (или) опыта деятельности, характеризующих этапы формирования компетенций, разработаны в полном объеме и доступны для обучающихся на странице дисциплины/модуля на Учебном портале.



Рабочая программа дисциплины «Экономика информационных систем» составлена в соответствии с требованиями ОС ВО РУДН по направлению подготовки Прикладная информатика, утвержденного 21.05.2021 , Приказ № 371.

**Разработчик(и):**

Доцент кафедры НиМЭ



Н.А. Суворова

**Руководитель программы**  
Профессор кафедры МиИТ



В.И. Воротников

**Заведующий кафедрой**  
Финансов и кредита, к.э.н



М.Н. Михайлюк