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

"Экономика информационных систем"

(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,
2021 г.

1. ЦЕЛЬ ОСВОЕНИЯ ДИСЦИПЛИНЫ

Целью освоения дисциплины «Экономика информационных систем» является формирование у студентов теоретических, методических и практических знаний относительно показателей экономической эффективности информационных систем.
Задачи дисциплины (модуля):
- 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.

2. ТРЕБОВАНИЯ К РЕЗУЛЬТАТАМ ОСВОЕНИЯ ДИСЦИПЛИНЫ

Освоение дисциплины «Экономика информационных систем» 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)**
ПК-4	**Способность составлять технико-экономическое обоснование проектных решений и техническое задание на разработку ИС**
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

3. МЕСТО ДИСЦИПЛИНЫ В СТРУКТУРЕ ОП ВО

Дисциплина «Экономика информационных систем» 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 «Экономика информационных систем».

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

Шифр	Наименование компетенции	Предшествующие дисциплины, практики*	Последующие дисциплины, практики*
ПК-4	Способность составлять технико-экономическое обоснование проектных решений и техническое задание на разработку ИС	Бизнес-планирование ИТ-проектов Деньги, кредит, банки Инвестиции Экономика фирмы	Преддипломная практика

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

4. ОБЪЕМ ДИСЦИПЛИНЫ И ВИДЫ УЧЕБНОЙ РАБОТЫ

Общая трудоемкость дисциплины «Экономика информационных систем» 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)	18	18					
в том числе:	-	-	-	-	-	-	-
лекции (если предусмотрено)	18	18					
в том числе в форме практической подготовки (если предусмотрено)	-	-					
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)	90	90					
в том числе:	-	-	-	-	-	-	-
в форме практической подготовки (если предусмотрено)	-	-					
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. Экономическая эффективность проектов информационных систем	
Тема 1.2. Виды финансовых притоков, оттоков и результатов. Порядок их формирования. Виды затрат в проектах информационных систем.	ЛК
Тема 1.3. Анализ точки безубыточности. Маркетинговый анализ. Анализ реализуемости на рынке.	ЛК
Тема 1.1. Сущность и содержание понятий эффект и эффективность. Виды эффективности хозяйственной деятельности. Экономическая эффективность основные методы определения.	ЛК
Тема 1.1. Сущность и содержание понятий эффект и эффективность. Виды эффективности хозяйственной деятельности. Экономическая эффективность основные методы определения.	ЛР
Тема 1.2. Виды финансовых притоков, оттоков и результатов. Порядок их формирования. Виды затрат в проектах информационных систем.	ЛР
Тема 1.3. Анализ точки безубыточности. Маркетинговый анализ. Анализ реализуемости на рынке.	ЛР
Тема 1.1. Сущность и содержание понятий эффект и эффективность. Виды эффективности хозяйственной деятельности. Экономическая эффективность основные методы определения.	СР
Тема 1.2. Виды финансовых притоков, оттоков и результатов. Порядок их формирования. Виды затрат в проектах информационных систем.	СР

Тема 1.3. Анализ точки безубыточности. Маркетинговый анализ. Анализ реализуемости на рынке.	СР
Раздел 2. Показатели экономической эффективности информационных систем	
Тема 2.1. Сущность и содержание инвестиций. Виды. Функции. Субъекты и объекты инвестиционной деятельности. Понятие инвестиционного проекта и процесса. Критерии оценки эффективности инвестиционных проектов.	ЛК
Тема 2.2. Экономическая эффективность инвестиционных проектов. Понятие эффекта и эффективности инвестиций виды финансовых результатов, притоков и оттоков. Дисконтирование и компаутинг. Временная стоимость денег.	ЛК
Тема 2.3. Показатели экономической эффективности инвестиционных проектов и порядок их расчета и интерпретации: ЧДД, срок окупаемости, индекс доходности, ВНД. График жизненного цикла инвестиционного проекта.	ЛК
Тема 2.1. Сущность и содержание инвестиций. Виды. Функции. Субъекты и объекты инвестиционной деятельности. Понятие инвестиционного проекта и процесса. Критерии оценки эффективности инвестиционных проектов.	ЛР
Тема 2.2. Экономическая эффективность инвестиционных проектов. Понятие эффекта и эффективности инвестиций виды финансовых результатов, притоков и оттоков. Дисконтирование и компаутинг. Временная стоимость денег.	ЛР
Тема 2.3. Показатели экономической эффективности инвестиционных проектов и порядок их расчета и интерпретации: ЧДД, срок окупаемости, индекс доходности, ВНД. График жизненного цикла инвестиционного проекта.	ЛР
Тема 2.1. Сущность и содержание инвестиций. Виды. Функции. Субъекты и объекты инвестиционной деятельности. Понятие инвестиционного проекта и процесса. Критерии оценки эффективности инвестиционных проектов.	СР
Тема 2.2. Экономическая эффективность инвестиционных проектов. Понятие эффекта и эффективности инвестиций виды финансовых результатов, притоков и оттоков. Дисконтирование и компаутинг. Временная стоимость денег.	СР
Тема 2.3. Показатели экономической эффективности инвестиционных проектов и порядок их расчета и интерпретации: ЧДД, срок окупаемости, индекс доходности, ВНД. График жизненного цикла инвестиционного проекта.	СР
Раздел 3. Управление рисками	
Тема 3.1. Управление рисками инвестиционных проектов. Понятие риска. Виды рисков.	ЛК
Тема 3.2. Методы снижения риска: уклонение, внешнее и внутреннее страхование, диверсификация, лимитирование.	ЛК
Тема 3.3. Понятие портфеля активов. Управление портфелем. Методика расчета риска портфеля активов на базе его структуры и экспертной оценки величины рисков.	ЛК
Тема 3.1. Управление рисками инвестиционных проектов. Понятие риска. Виды рисков.	ЛР
Тема 3.2. Методы снижения риска: уклонение, внешнее и внутреннее страхование, диверсификация, лимитирование.	ЛР

Тема 3.3. Понятие портфеля активов. Управление портфелем. Методика расчета риска портфеля активов на базе его структуры и экспертной оценки величины рисков.	ЛР
Тема 3.1. Управление рисками инвестиционных проектов. Понятие риска. Виды рисков.	СР
Тема 3.2. Методы снижения риска: уклонение, внешнее и внутреннее страхование, диверсификация, лимитирование.	СР
Тема 3.3. Понятие портфеля активов. Управление портфелем. Методика расчета риска портфеля активов на базе его структуры и экспертной оценки величины рисков.	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 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. В., Юрьев В. Н. Информационные системы в экономике : Учебник для вузов. - Москва: Юрайт, 2022. - 402 с - Текст : электронный. - URL: https://urait.ru/bcode/489695
2. 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
3. Рыжко А. Л., Рыжко Н. А., Лобанова Н. М., Кучинская Е. О. Экономика информационных систем : Учебное пособие для вузов. - Москва: Юрайт, 2022. - 176 с - Текст : электронный. - URL: https://urait.ru/bcode/492819
4. Нетёсова О. Ю. Информационные системы и технологии в экономике : Учебное пособие для вузов. - Москва: Юрайт, 2022. - 178 с - Текст : электронный. - URL: https://urait.ru/bcode/491479

Дополнительная литература:

1. Лычкина Н. Н., Фель А. В., Морозова Ю. А., Корепин В. Н. Информационные системы управления производственной компанией : Учебник и практикум для вузов. - Москва: Юрайт, 2022. - 249 с - Текст : электронный. - URL: https://urait.ru/bcode/489408
2. 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, 2022. - 324 с - Текст : электронный. - URL: https://urait.ru/bcode/493994
3. Фомин В. И. Информационный бизнес : Учебник и практикум для вузов. - Москва: Юрайт, 2022. - 251 с - Текст : электронный. - URL: https://urait.ru/bcode/493253
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, 2022. - 375 с - Текст : электронный. - URL: https://urait.ru/bcode/493993

Ресурсы информационно-телекоммуникационной сети «Интернет»:

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

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

2. Базы данных и поисковые системы:

- официальный сайт Московской биржи https://www.moex.com/
- официальный сайт Международного валютного фонда https://www.imf.org
- официальный сайт Центрального банка Российской Федерации (Банка России) https://www.cbr.ru
- официальный сайт Федеральной службы государственной статистики Российской Федерации https://rosstat.gov.ru/
- официальный сайт Федеральной службы по финансовому мониторингу (Росфинмониторинг) https://www.fedsfm.ru/
- официальный сайт Федерального казначейства https://roskazna.gov.ru/
- официальный сайт Федеральной службы финансово-бюджетного надзора https://rosfinnadzor.ru/
- официальный сайт Федеральной налоговой службы https://www.nalog.gov.ru/
- официальный сайт Министерства финансов РФ https://minfin.gov.ru/ru/
- официальный сайт Правительства РФ http://government.ru/
- официальный сайт Счетной палаты Российской Федерации https://ach.gov.ru/
- свободная энциклопедия Википедия https://ru.wikipedia.org/
- реферативная база данных SCOPUS http://www.elsevierscience.ru/products/scopus/
- поисковая система Google https://www.google.ru/
- поисковая система Яндекс https://www.yandex.ru/
- справочная правовая система «Консультант Плюс» http://www.consultant.ru/

Концепцией модернизации российского образования определены основные задачи профессионального образования: «подготовка квалифицированного работника соответствующего уровня и профиля, конкурентоспособного на рынке труда, компетентного, ответственного, свободно владеющего своей профессией и ориентированного в смежных областях деятельности, способного к эффективной работе по специальности на уровне мировых стандартов, готового к постоянному профессиональному росту, социальной и профессиональной мобильности; удовлетворение потребностей личности в получении соответствующего образования».
Решение этих задач невозможно без такого элемента обучения как самостоятельная работа студентов над учебным материалом. Однако, повысить качество самостоятельной работы можно только при ответственном отношении преподавателя за развитие навыков самостоятельной работы и повышение творческой активности студентов.
Самостоятельная работа студента является ключевой составляющей учебного процесса, которая определяет формирование навыков, умений и знаний, приемов познавательной деятельности и обеспечивает интерес к творческой работе.
Правильно спланированная и организованная самостоятельная работа студентов позволяет:
-сделать образовательный процесс более качественным и интенсивным;
-способствует созданию интереса к избранной профессии и овладению ее особенностями;
-приобщить студента к творческой деятельности;
-проводить в жизнь дифференцированный подход к обучению.
При организации самостоятельной работы студентов в качестве методологической основы должен применяться деятельный подход, когда обучение ориентировано на формирование умений решать не только типовые, но и нетиповые задачи, когда студент должен проявить творческую активность, инициативу, знания, умения и навыки, полученные при изучении конкретной дисциплины.
Формы самостоятельной работы студентов:

-конспектирование;
-реферирование литературы, аннотирование книг, статей;
-углубленный анализ научно-методической литературы;
-работа с лекционным материалом: проработка конспекта лекций, работа на полях конспекта с терминами, дополнение конспекта материалами из рекомендованной литературы;
-участие в работе семинара: подготовка сообщений, докладов, заданий;
-контрольная работа в письменном виде.
Виды самостоятельной работы:
-познавательная деятельность во время основных аудиторных занятий;
-внеаудиторная самостоятельная работа студентов по выполнению домашних заданий учебного и творческого характера (в том числе с электронными ресурсами);
-самостоятельное овладение студентами конкретных учебных модулей, предложенных для самостоятельного изучения;
-самостоятельная работа студентов по поиску материала, который может быть использован для написания рефератов, курсовых и квалификационных работ;
-самостоятельная работа во время прохождения практик.
Студенту, получившему задание на выполнение самостоятельной работы, следует рекомендовать:
1. Внимательно изучить материалы, характеризующие курс и тематику задания, прежде всего учебную литературу по дисциплине. Это позволит четко представить, как круг, изучаемых тем, так и глубину их постижения.
2. Составить подборку литературы, достаточную для изучения предлагаемых тем. В учебно-методическом комплексе представлены основной и дополнительные списки литературы. Они носят рекомендательный характер, это означает, что всегда есть литература, которая может не входить в данный список, но является необходимой для освоения темы. При этом следует иметь в виду, что нужна литература различных видов:
-учебники, учебные и учебно-методические пособия;
-первоисточники. К ним относятся оригинальные работы теоретиков, разрабатывающих проблемы.
-монографии, сборники научных статей, публикации в журналах, любой эмпирический материал;
-справочная литература - энциклопедии, словари, тематические, терминологические справочники, раскрывающие категориально-понятийный аппарат;
3. При изучении учебной литературы, раскрывающей основное содержание той или иной проблемы, понимать, что вопросы в истории любой науки трактовались многообразно. Это объясняется различиями в мировоззренческих позициях, на которых стояли авторы, а также свидетельствует об их сложности, позволяет выделить наиболее значимый аспект в данный исторический период. Кроме того, работа с учебником требует постоянного уточнения сущности и содержания категорий посредством обращения к энциклопедическим словарям и справочникам.
4.При осмыслении теоретических аспектов дисциплины помнить, что абсолютное большинство проблем носит не только теоретический характер, но самым непосредственным образом выходят на жизнь, они тесно связаны с практикой социального развития, преодоления противоречий и сложностей в обществе. Это предполагает наличие у студентов не только знания категорий и понятий, но и умения использовать их в качестве инструмента для анализа социальных проблем. Иными словами, студент должен предпринимать собственные интеллектуальные усилия, а не только механически заучивать понятия и положения.
5.Соотносить изученные закономерности с жизнью. Умение достигать аналитического знания предполагает у студента наличие мировоззренческой культуры. Формулирование выводов осуществляется, прежде всего, в процессе творческой дискуссии, протекающей с

соблюдением методологических требований к процессу познания.
6. При поручении студентам самостоятельного задания необходимо предоставлять инструктаж по выполнению этого задания: цель задания; условия выполнения; объем; сроки; требования к оформлению.
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).
* - 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 «Экономика информационных систем» представлены в Приложении к настоящей Рабочей программе дисциплины.
* - ОМ и БРС формируются на основании требований соответствующего локального нормативного акта РУДН.