МИНИСТЕРСТВО ТРАНСПОРТА РОССИЙСКОЙ ФЕДЕРАЦИИ

ФЕДЕРАЛЬНОЕ ГОСУДАРСТВЕННОЕ АВТОНОМНОЕ ОБРАЗОВАТЕЛЬНОЕ УЧРЕЖДЕНИЕ ВЫСШЕГО ОБРАЗОВАНИЯ

«РОССИЙСКИЙ УНИВЕРСИТЕТ ТРАНСПОРТА»
(РУТ (МИИТ)

Рабочая программа дисциплины (модуля),
как компонент образовательной программы
высшего образования - программы бакалавриата
по направлению подготовки
09.03.03 Прикладная информатика,
утвержденной первым проректором РУТ (МИИТ)
Тимониным В.С.

РАБОЧАЯ ПРОГРАММА ДИСЦИПЛИНЫ (МОДУЛЯ)

Информационные системы и технологии

Направление подготовки: 09.03.03 Прикладная информатика

Направленность (профиль): Прикладная информатика в экономике и бизнесе

Форма обучения: Очная

Рабочая программа дисциплины (модуля) в виде электронного документа выгружена из единой корпоративной информационной системы управления университетом и соответствует оригиналу

Простая электронная подпись, выданная РУТ (МИИТ)
ID подписи: 564169
Подписал: заведующий кафедрой Каргина Лариса Андреевна
Дата: 21.04.2022

1. Общие сведения о дисциплине (модуле).

Целью освоения учебной дисциплины являются:

- формирование теоретических основ знаний и практических навыков в области создания, функционирования и использования автоматизированных информационных систем и технологий для наиболее важных аспектов управленческой деятельности предприятий, организаций, фирм и других структур.

Задачи изучения дисциплины являются:

-освоить основные информационные технологии, реализуемые в ИС;

-получить представление о направлениях развития информационных систем и информационных технологий в экономике и бизнесе;

- овладеть принципами работы современных ИТ и программных средств.

2. Планируемые результаты обучения по дисциплине (модулю).

Перечень формируемых результатов освоения образовательной программы (компетенций) в результате обучения по дисциплине (модулю):

ОПК-2 - Способен понимать принципы работы современных информационных технологий и программных средств, в том числе отечественного производства, и использовать их при решении задач профессиональной деятельности;

ОПК-8 - Способен принимать участие в управлении проектами создания информационных систем на стадиях жизненного цикла.

Обучение по дисциплине (модулю) предполагает, что по его результатам обучающийся будет:

Знать:

-особенности различных информационных систем и технологий, их состав и возможности по обработке информации*

- отечественные ИС, используемые в экономике и бизнесе.

Уметь:

-использовать современные информационные технологии;

-создавать информационную систему.

Владеть:

-навыками проектирования информационных систем.

3. Объем дисциплины (модуля).

3.1. Общая трудоемкость дисциплины (модуля).

Общая трудоемкость дисциплины (модуля) составляет 4 з.е. (144 академических часа(ов).

3.2. Объем дисциплины (модуля) в форме контактной работы обучающихся с педагогическими работниками и (или) лицами, привлекаемыми к реализации образовательной программы на иных условиях, при проведении учебных занятий:

Тип учебных занятий	Количество часов	
	Всего	Сем. №4
Контактная работа при проведении учебных занятий (всего):	64	64
В том числе:		
Занятия лекционного типа	32	32
Занятия семинарского типа	32	32

3.3. Объем дисциплины (модуля) в форме самостоятельной работы обучающихся, а также в форме контактной работы обучающихся с педагогическими работниками и (или) лицами, привлекаемыми к реализации образовательной программы на иных условиях, при проведении промежуточной аттестации составляет 80 академических часа (ов).

3.4. При обучении по индивидуальному учебному плану, в том числе при ускоренном обучении, объем дисциплины (модуля) может быть реализован полностью в форме самостоятельной работы обучающихся, а также в форме контактной работы обучающихся с педагогическими работниками и (или) лицами, привлекаемыми к реализации образовательной программы на иных условиях, при проведении промежуточной аттестации.

4. Содержание дисциплины (модуля).

4.1. Занятия лекционного типа.

№ п/п	Тематика лекционных занятий / краткое содержание
1	Информационные системы (ИС). Рассматриваемые вопросы: -Базовые понятия, принципы их построения и функционирования.

№ п/п	Тематика лекционных занятий / краткое содержание
	-Классификация ИС. Предметная область ИС. -Обеспечивающая и функциональная части ИС. -Жизненный цикл экономической информационной системы. -Эволюция ЭИС. -Документальные информационные системы. -Фактографические Информационные Системы. -Интеллектуальные информационные системы. -Корпоративные информационные системы.
2	Информационные технологии (ИТ). Рассматриваемые вопросы: -Основные понятия, определения и технологическое обеспечение ИТ; роль ИТ в развитии экономики и общества. -Структура и классификация ИТ. -Технологические процессы обработки информации. -Понятие технологической операции и технологического процесса (ТП). Графическое представление ТП. -Типы операций и режимы обработки информации.
3	Информационные технологии конечного пользователя. Рассматриваемые вопросы: -Основное понятие, признаки и классификация автоматизированного рабочего места (АРМ), архитектура ПО АРМ. -пользовательский интерфейс и его виды. -АРМ – экономиста. -Технологическое обеспечение АРМ.
4	Сетевые информационные технологии. Рассматриваемые вопросы: -Модель взаимосвязи открытых систем. -Классификация сетевых технологий. -Технология клиент-сервер (модели технологии клиент-сервер). -Архитектура технологии клиент-сервер (одноуровневая, двухуровневая, трехуровневая и многоуровневая). -Системы технологической почты, электронная почта. -Технология работы в среде распределенной обработки данных.
5	Корпоративные информационные технологии. Рассматриваемые вопросы: -Объектные технологии построения распределенных информационных систем. -Системы поддержки принятия решений. Понятия хранилища данных и витрины данных. -Концепция Хранилища данных.

4.2. Занятия семинарского типа.

Практические занятия

№ п/п	Тематика практических занятий/краткое содержание
1	Информационные системы (ИС) В результате практического занятия студент освоит: -Графическое изображение технологического процесса на базе графического редактора VISIO. -Построить технологический процесс обработки информации с описанием технологических операций (по задаче). -Решение экономической задачи на базе табличного процессора Microsoft Excel. Построение таблиц;

№ п/п	Тематика практических занятий/краткое содержание
	-Решение экономической задачи на базе табличного процессора Microsoft Excel. выполнение расчетов; -Решение экономической задачи на базе табличного процессора Microsoft Excel. использование функций (логические, математические) -Решение экономической задачи на базе табличного процессора Microsoft Excel. использование функций (текстовые, статистические, аналитические создание отчетов; построение диаграмм; разработка меню с использованием макросов)
2	Сетевые информационные технологии На практическом занятии формируется навык: -Разработка проетка: составление сетевого плана-графика выполнения работ на базе Microsoft Project. В Построить графики Ганта (по задаче): базовый и альтернативный и осуществить сравнительный анализ.
3	Корпоративные информационные технологии. В результате практического занятия студент изучит: Информационные технологии конечного пользователя: Основное понятие, признаки и классификация автоматизированного рабочего места (АРМ), архитектура ПО АРМ; пользовательский интерфейс и его виды; АРМ – экономиста. Технологическое обеспечение АРМ.

4.3. Самостоятельная работа обучающихся.

№ п/п	Вид самостоятельной работы
1	Подготовка к практическим занятиям
2	Изучение литературы
3	Работа с лекционным материалом
4	Работа над курсовым проектом
5	Выполнение курсовой работы.
6	Подготовка к промежуточной аттестации.
7	Подготовка к текущему контролю.
8	Выполнение курсовой работы.
9	Подготовка к промежуточной аттестации.
10	Подготовка к текущему контролю.

4.4. Примерный перечень тем курсовых работ

1. Учет книжной продукции;
2. Учет продажи обуви;
3. Учет поступления и реализации медикаментов;
4. Учет компьютерной техники;
5. Учет сборки и реализации оргтехники;
6. Учет покупки-продажи квартир;
7. Учет продажи автомобилей;

8. Учет продажи собственности за границей;

9. Учет продажи мебели;

10. Учет реализации табачной продукции;

11. Учет реализации винно-водочной продукции;

12. Учет выполнения ремонта квартир;

13. Учет закупок обуви за границей;

14. Учет продажи сотовых телефонов и пейджеров;

15. Учет товаров на складе хладокомбината;

16. Учет поступления и реализации стройматериалов;

5. Перечень изданий, которые рекомендуется использовать при освоении дисциплины (модуля).

№ п/п	Библиографическое описание	Место доступа
1	Информационные системы и технологии в экономике : учебное пособие для вузов / О. Ю. Нетёсова. — 3-е изд., испр. и доп. — Москва : Издательство Юрайт, 2022. — 178 с. — ISBN 978-5-534-08223-4. — Текст : электронный	Юрайт [сайт]. — URL: https://urait.ru/bcode/491479 (дата обращения: 03.10.2022).
2	Информационные системы и технологии. Теория надежности : учебное пособие для вузов / В. А. Богатырев. — Москва : Издательство Юрайт, 2022. — 318 с. — ISBN 978-5-534-00475-5. — Текст : электронный	Юрайт [сайт]. — URL: https://urait.ru/bcode/490026 (дата обращения: 03.10.2022).
3	Цифровая экономика: Учебник под ред. Кариной Л.А. - Издательство "Прометей" - 2020г. - 222с. - ISBN- 978-5-907244-78-8. Текст: электронный	https://e.lanbook.com/book/165979 (дата обращения: 03.10.2022)

6. Перечень современных профессиональных баз данных и информационных справочных систем, которые могут использоваться при освоении дисциплины (модуля).

Информационный портал Научная электронная библиотека eLIBRARY.RU (www.elibrary.ru)

Единая коллекция цифровых образовательных ресурсов (http://window.edu.ru)

Научно-техническая библиотека РУТ (МИИТ) (http://library.miit.ru)

http://edu.emiit.ru/ - Портал дистанционного обучения Института экономики и финансов РУТ (МИИТ);

Электронно-библиотечная система «Лань» (https://e.lanbook.com)

Образовательная платформа «Юрайт» (https://urait.ru/).

7. Перечень лицензионного и свободно распространяемого программного обеспечения, в том числе отечественного производства, необходимого для освоения дисциплины (модуля).

Microsoft Office;
Windows 8.

8. Описание материально-технической базы, необходимой для осуществления образовательного процесса по дисциплине (модулю).

Для проведения лекционных занятий необходима аудитория с мультимедиа аппаратурой. Для проведения практических занятий требуется аудитория, оснащенная мультимедиа аппаратурой и ПК с необходимым программным обеспечением, и подключением к сети интернет. Форма промежуточной аттестации:(экзамен, зачет, зачет с оценкой).

9. Форма промежуточной аттестации:

Курсовая работа в 4 семестре.
Экзамен в 4 семестре.

10. Оценочные материалы.

Оценочные материалы, применяемые при проведении промежуточной аттестации, разрабатываются в соответствии с локальным нормативным актом РУТ (МИИТ).

Авторы:

доцент, доцент, к.н. кафедры
«Информационные системы
цифровой экономики» В.И. Морозова

Согласовано:

Заведующий кафедрой ИСЦЭ Л.А. Каргина

Председатель учебно-методической
комиссии М.В. Ишханян