

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 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: 18.01.2022

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. В ходе изучения дисциплины освоить основные информационные технологии, реализуемые в ИС, получить представление о направлениях развития информационных систем и информационных технологий автоматизации обработки информации.

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:

основы вычислительных систем, сетей и телекоммуникаций

Уметь:

использовать современные инструментальные средства

Владеть:

разработки базы данных

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. Классификация ИС. Предметная область ИС.
2	Информационные системы (ИС) Рассматриваемые вопросы: Обеспечивающая и функциональная части ИС. Жизненный цикл экономической информационной системы.
3	Информационные системы (ИС)

№ п/п	Тематика лекционных занятий / краткое содержание
	Рассматриваемые вопросы: Эволюция ЭИС.
4	Информационные системы (ИС) Рассматриваемые вопросы: Документальные информационные системы Фактографические Информационные Системы
5	Информационные системы (ИС) Рассматриваемые вопросы Интеллектуальные информационные системы Корпоративные информационные системы
6	Информационные технологии (ИТ) Рассматриваемые вопросы Основные понятия, определения и технологическое обеспечение ИТ; роль ИТ в развитии экономики и общества. Структура и классификация ИТ
7	Информационные технологии (ИТ) Рассматриваемые вопросы Технологические процессы обработки информации. Понятие технологической операции и технологического процесса (ТП). Графическое представление ТП.
8	Информационные технологии (ИТ) Рассматриваемые вопросы: Типы операций и режимы обработки информации.
9	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
10	Сетевые информационные технологии Рассматриваемые вопросы: Модель взаимосвязи открытых систем. Классификация сетевых технологий. Технология клиент-сервер (модели технологии клиент-сервер).
11	Сетевые информационные технологии Рассматриваемые вопросы Архитектура технологии клиент-сервер (одноуровневая, двухуровневая, трехуровневая и многоуровневая). Системы технологической почты, электронная почта.
12	Сетевые информационные технологии Рассматриваемые вопросы Технология работы в среде распределенной обработки данных
13	Корпоративные информационные технологии Рассматриваемые вопросы Объектные технологии построения распределенных информационных систем
14	Корпоративные информационные технологии Рассматриваемые вопросы 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) Подготовка устных докладов на тему: «Эволюции информационных систем и технологий»
2	Информационные системы (ИС) Графическое изображение технологического процесса на базе графического редактора VISIO. Построить технологический процесс обработки информации с описанием технологических операций (по задаче).
3	Информационные системы (ИС) Решение экономической задачи на базе табличного процессора Microsoft Excel. Построение таблиц; Решение экономической задачи на базе табличного процессора Microsoft Excel. выполнение расчетов
4	Информационные системы (ИС) Решение экономической задачи на базе табличного процессора Microsoft Excel. использование функций (логические, математические)
5	Информационные системы (ИС) Решение экономической задачи на базе табличного процессора Microsoft Excel. использование функций (текстовые, статистические, аналитические создание отчетов; построение диаграмм; разработка меню с использованием макросов)
6	Сетевые информационные технологии Подготовка устных докладов и реферата на тему: «Модели технологии клиент-сервер».
7	Сетевые информационные технологии Разработка проекта: составление сетевого плана-графика выполнения работ на базе Microsoft Project
8	Сетевые информационные технологии: Построить графики Ганта (по задаче): базовый и альтернативный и осуществить сравнительный анализ
9	Сетевые информационные технологии Разработка проекта: составление сетевого плана-графика выполнения работ на базе Microsoft Project (2 проект)
10	Сетевые информационные технологии В Построить графики Ганта (по 2 проекту): базовый и альтернативный и осуществить сравнительный анализ.
11	Корпоративные информационные технологии Подготовка реферата по теме: «Хранилище и Витрины данных».
12	Информационные технологии конечного пользователя Основное понятие, признаки и классификация автоматизированного рабочего места (АРМ), архитектура ПО АРМ
13	Информационные технологии конечного пользователя Пользовательский интерфейс и его виды. АРМ – экономиста
14	Информационные технологии конечного пользователя Технологическое обеспечение АРМ

4.3. Самостоятельная работа обучающихся.

№ п/п	Вид самостоятельной работы
1	Подготовка к практическим занятиям

№ п/п	Вид самостоятельной работы
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.

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 Нетёсова, О. Ю. Москва : Издательство Юрайт , 2021	Москва: Издательство Юрайт, 2021 https://urait.ru/viewer/informacionnye-sistemy-i-tehnologii-v-ekonomike-471403#page/1

2	Информационные системы и технологии. Теория надежности : учебное пособие для вузов Богатырев, В. А. Москва : Издательство Юрайт , 2021	https://urait.ru/viewer/informacionnye-sistemy-i-tehnologii-teoriya-nadezhnosti-469873#page/1
---	---	---

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);

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

Microsoft Office

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, к.н. кафедры
«Информационные системы
цифровой экономики»

О.В. Медникова

Согласовано:

Заведующий кафедрой ИСЦЭ
Председатель учебно-методической
комиссии

Л.А. Каргина

М.В. Ишханян