

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 магистратуры
по направлению подготовки
38.04.01 Экономика,
утвержденной первым проректором РУТ (МИИТ)
Тимониным В.С.

РАБОЧАЯ ПРОГРАММА ДИСЦИПЛИНЫ (МОДУЛЯ)

Компьютерные технологии в экономической науке и образовании

Направление подготовки: 38.04.01 Экономика

Направленность (профиль): Финансовая экономика

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: 16.03.2022

1. Общие сведения о дисциплине (модуле).

Целью освоения дисциплины (модуля) являются:

- формирование у студентов целостной системы знаний о современных информационных технологиях с умением их практического (прикладного) применения в научной, производственной деятельности;
- дать магистрантам профессиональные знания, которые позволят им профессионально использовать информационные технологии на практике.

Задачами дисциплины (модуля) являются.

- умение осуществлять на основе знаний ИТ-технологий критический анализ проблемных ситуаций;
- формирование навыков выработки стратегии действий на предприятии.

2. Планируемые результаты обучения по дисциплине (модулю).

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

ОПК-5 - Способен использовать современные информационные технологии и программные средства при решении профессиональных задач;

УК-1 - Способен осуществлять критический анализ проблемных ситуаций на основе системного подхода, выработать стратегию действий.

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

Знать:

- современные информационные системы и технологии и их практическое применение;
- системные подходы при выработке стратегии действий на предприятии.

Уметь:

- применять современные информационные системы и технологии при решении профессиональных задач;
- осуществлять критический анализ проблемных ситуаций на основе системного подхода, выработать стратегию действий.

Владеть:

- навыками работы с современными ИТ-технологиями и системами, направленными на решение профессиональных задач;
- навыками решения организационно-управленческих задач с использованием современных информационно-коммуникационных технологий.

3. Объем дисциплины (модуля).

3.1. Общая трудоемкость дисциплины (модуля).

Общая трудоемкость дисциплины (модуля) составляет 5 з.е. (180 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. №1
Контактная работа при проведении учебных занятий (всего):	32	32
В том числе:		
Занятия лекционного типа	16	16
Занятия семинарского типа	16	16

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 148 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	<p>Информационные системы и технологии.</p> <p>Рассматриваемые вопросы:</p> <ul style="list-style-type: none"> - современные информационные технологии; - классификация современных информационных технологий; - актуальность применения автоматизированные информационных технологий в профессиональной деятельности.
2	<p>Аппаратное обеспечение современных информационных технологий.</p> <p>Рассматриваемые вопросы:</p> <ul style="list-style-type: none"> - средства телекоммуникации вычислительных систем и сетей; - локальные вычислительные сети (ЛВС); - Типы и характеристики сетей.
3	<p>Сетевые операционные системы.</p> <p>Рассматриваемые вопросы:</p> <ul style="list-style-type: none"> - понятие сетевые операционных систем; - основные понятия и принципы построения глобальных сетей; - принципы использования технологии Internet для организации корпоративных информационных систем Internet.
4	<p>Сетевые технологии.</p> <p>Рассматриваемые вопросы:</p> <ul style="list-style-type: none"> - сетевые технологии и их классификация классификация; - модель взаимосвязи открытых систем; - модели технологий файл-сервер и клиент-сервер; - технология работы в среде распределенной обработки данных; - корпоративные технологии.
5	<p>Приложения современных информационных технологий. Банковские информационные системы (БИС).</p> <p>Рассматриваемые вопросы:</p> <ul style="list-style-type: none"> - требования к банковской информационной системе; - особенности проектирования БИС; - структура и функции интегрированной БИС; - обеспечение банковской безопасности; - информационная поддержка фондового рынка; - системы электронных расчетов. Internet-магазины.
6	<p>Приложения современных информационных технологий. Статистические информационные системы.</p> <p>Рассматриваемые вопросы:</p> <ul style="list-style-type: none"> - организация решения регламентных статистических задач; - организация решения задач информационного обслуживания; - организация решения задач экономического анализа.
7	<p>Приложения современных информационных технологий. Информационные технологии и системы в управлении.</p> <p>Рассматриваемые вопросы:</p> <ul style="list-style-type: none"> - информация и информационные ресурсы - делопроизводство и документооборот в управлении предприятием - программные средства в управлении предприятием.
8	<p>Юридические аспекты использования информационных технологий в экономике.</p> <p>Рассматриваемые вопросы:</p> <ul style="list-style-type: none"> - лицензионные, условно бесплатные и свободно распространяемые программы; - защита информации; - структура и состав информационного законодательства;

№ п/п	Тематика лекционных занятий / краткое содержание
	- законодательство российской федерации в области информационной безопасности; - правовое обеспечение защиты банковской, коммерческой тайны и интеллектуальной собственности; - значение компьютерных технологий в экономической науке и образовании.

4.2. Занятия семинарского типа.

Практические занятия

№ п/п	Тематика практических занятий/краткое содержание
1	Приложения современных информационных технологий. Ознакомление и изучение программного средства Microsoft Office Project. Разработка сетевого плана-графика проекта на базе MS Project: Построение проекта по нескольким вариантам («как должно быть» и «как есть») реализации диаграмм Ганта, сетевых графиков, графиков загрузки ресурсов, в т.ч. стоимостной анализ.
2	Информационные системы и технологии. Разработка сетевого плана-графика проекта на базе MS Project: Определить этапы, задачи и подзадачи разработки проекта.
3	Разработка сетевого плана-графика проекта на базе MS Project. Назначить необходимые для их выполнения ресурсы (временные, человеческие/трудовые, материальные, финансовые); Настроить рабочий календарь под установленные рабочие, нерабочие и праздничные дни.
4	Разработка сетевого плана-графика проекта на базе MS Project. Сформировать имеющиеся виды диаграмм просмотра результатов работы с указанием на них требуемых материальных, финансовых и человеческих/трудовых ресурсов; Установить вехи реализации проекта; Установить связи между выполняемыми задачами; Определить длительность (сроки) и стоимость всего проекта.
5	Разработка сетевого плана-графика проекта на базе MS Project. Построить диаграмму Ганта, с отображением длительности каждой задачи, стоимости и трудовые ресурсы, а также длительности и стоимости всего проекта. Выполните настройку Отчет о бюджете.
6	Разработка сетевого плана-графика проекта на базе MS Project. Построение проекта по нескольким вариантам («как должно быть» и «как есть») реализации диаграмм Ганта, сетевых графиков, графиков загрузки ресурсов, в т.ч. стоимостной анализ.
7	Приложения современных информационных технологий. Ознакомление и изучение программного средства Project Expert. Разработка бизнес-план предприятия на базе Project Expert. Разработка инвестиционного проекта (календарный план, список активов, ресурсы). Разработка операционного плана (план сбыта, план производства, материалы и комплектующие, общие издержки и т.д.). Финансирование (акционерный план, займы, инвестиции, распределение прибыли).
8	Анализ проекта. Актуализация данных. расчёт финансовых показателей; расчёт эффективности инвестиций; расчёт доходов участников проекта (как акционеров, так и кредиторов), доходов подразделений; разнесение издержек; анализ чувствительности с использованием различных параметров; анализ безубыточности; контроль выполнения проекта;

№ п/п	Тематика практических занятий/краткое содержание
	формирование отчета.

4.3. Самостоятельная работа обучающихся.

№ п/п	Вид самостоятельной работы
1	Подготовка к практическим занятиям
2	Работа с литературой
3	Работа с лекционным материалом
4	Работа с методическим материалом
5	Подготовка к промежуточной аттестации.
6	Подготовка к текущему контролю.

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

№ п/п	Библиографическое описание	Место доступа
1	Нетёсова, О. Ю. Информационные системы и технологии в экономике : учебное пособие для вузов / О. Ю. Нетёсова. — 3-е изд., испр. и доп. — Москва : Издательство Юрайт, 2021. — 178 с. — (Высшее образование). — ISBN 978-5-534-08223-4.	https://urait.ru/bcode/471403 (дата обращения: 07.03.2022).- Текст : электронный.
2	Богатырев, В. А. Информационные системы и технологии. Теория надежности : учебное пособие для вузов / В. А. Богатырев. — Москва : Издательство Юрайт, 2021. — 318 с. — (Высшее образование). — ISBN 978-5-534-00475-5.	https://urait.ru/bcode/469873 (дата обращения: 07.03.2022). - Текст : электронный
3	Информационные технологии в маркетинге : учебник и практикум для вузов / С. В. Карпова [и др.] ; под общей редакцией С. В. Карповой. — Москва : Издательство Юрайт, 2022. — 367 с. — (Высшее образование). — ISBN 978-5-534-02476-0.	https://urait.ru/bcode/489042 (дата обращения: 07.03.2022).- Текст : электронный.
4	Горев, А. Э. Информационные технологии на транспорте : учебник для вузов / А. Э. Горев. — 2-е изд., перераб. и доп. — Москва : Издательство Юрайт, 2022. — 289 с. — (Высшее образование). — ISBN 978-5-534-10636-7.	https://urait.ru/bcode/489561 (дата обращения: 07.03.2022).- Текст : электронный
5	Информационные технологии в экономике и управлении в 2 ч. Часть 1 : учебник для вузов / В. В. Трофимов [и др.] ; под редакцией В. В. Трофимова. — 3-е изд., перераб. и доп. — Москва : Издательство Юрайт, 2022. — 269 с. —	https://urait.ru/bcode/494762 (дата обращения: 07.03.2022).- Текст : электронный

	(Высшее образование). — ISBN 978-5-534-09083-3.	
6	Информационные технологии в экономике и управлении в 2 ч. Часть 2 : учебник для вузов / В. В. Трофимов [и др.] ; под редакцией В. В. Трофимова. — 3-е изд., перераб. и доп. — Москва : Издательство Юрайт, 2022. — 245 с. — Высшее образование). — ISBN 978-5-534-09084-0.	https://urait.ru/bcode/494764 (дата обращения: 07.03.2022).- Текст : электронный

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

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

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

Общие информационные, справочные и поисковые системы «Консультант Плюс», «Гарант».

Электронно-библиотечная система издательства «Лань» (<http://e.lanbook.com/>).

Электронно-библиотечная система ibooks.ru (<http://ibooks.ru/>).

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

Операционная система Microsoft Windows.

MS Project; Project Expert.

MS 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.

9. Форма промежуточной аттестации:

Зачет в 1 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»

Морозова Вера
Ивановна

Лист согласования

Заведующий кафедрой ФК

З.П. Межох

Заведующий кафедрой ИСЦЭ

Л.А. Каргина

Председатель учебно-методической
комиссии

М.В. Ишханян