

**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): Финансовый учет и налоговый аудит

Форма обучения: Очно-заочная

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: 2688  
Подписал: И.о. заведующего кафедрой Соколова Ирина  
Ивановна  
Дата: 21.04.2022

## 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 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. №1
Контактная работа при проведении учебных занятий (всего):	24	24
В том числе:		
Занятия лекционного типа	8	8
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 120 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. Сетевые технологии.</p> <p>Рассматриваемые вопросы:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- современные информационные технологии;</li> <li>- классификация современных информационных технологий;</li> <li>- модели технологий файл-сервер и клиент-сервер;</li> <li>- технология работы в среде распределенной обработки данных;</li> <li>- актуальность применения автоматизированные информационных технологий в профессиональной деятельности.</li> </ul>
2	<p>Приложения современных информационных технологий. Банковские информационные системы (БИС). Статистические информационные системы.</p> <p>Рассматриваемые вопросы:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- требования к банковской информационной системе;</li> <li>- особенности проектирования БИС;</li> <li>- структура и функции интегрированной БИС;</li> <li>- обеспечение банковской безопасности.</li> <li>- организация решения регламентных статистических задач;</li> <li>- организация решения задач информационного обслуживания;</li> <li>- организация решения задач экономического анализа.</li> </ul>
3	<p>Приложения современных информационных технологий. Информационные системы в управлении.</p> <p>Рассматриваемые вопросы:</p> <p>Информационные технологии и системы в управлении</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- информация и информационные ресурсы</li> <li>- делопроизводство и документооборот в управлении предприятием</li> <li>- программные средства в управлении предприятием.</li> </ul>
4	<p>Юридические аспекты использования информационных технологий в экономике.</p> <p>Рассматриваемые вопросы:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- лицензионные, условно бесплатные и свободно распространяемые программы;</li> <li>- защита информации;</li> <li>- структура и состав информационного законодательства;</li> <li>- законодательство российской федерации в области информационной безопасности;</li> <li>- правовое обеспечение защиты банковской, коммерческой тайны и интеллектуальной собственности;</li> <li>- значение компьютерных технологий в экономической науке и образовании.</li> </ul>

#### 4.2. Занятия семинарского типа.

##### Практические занятия

№ п/п	Тематика практических занятий/краткое содержание
1	<p>Приложения современных информационных технологий.</p> <p>В результате работы на практическом занятии, студент знакомится и изучает программное средство Microsoft Office Project, получает навык разработки сетевого плана-графика проекта на базе MS</p>

№ п/п	Тематика практических занятий/краткое содержание
	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	<p><b>Информационные системы и технологии.</b></p> <p>В результате работы на практическом занятии, студент получает опыт разработки сетевого плана-графика проекта на базе MS Project:  Определить этапы, задачи и подзадачи разработки проекта.</p>
3	<p><b>Разработка сетевого плана-графика проекта на базе MS Project.</b></p> <p>В результате работы на практическом занятии, студент учится назначать необходимые для их выполнения ресурсы (временные, человеческие/трудовые, материальные, финансовые);  Настроить рабочий календарь под установленные рабочие, нерабочие и праздничные дни.</p>
4	<p><b>Разработка сетевого плана-графика проекта на базе MS Project.</b></p> <p>В результате работы на практическом занятии, студент учится формировать 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.</p>
5	<p><b>Разработка сетевого плана-графика проекта на базе MS Project.</b></p> <p>В результате работы на практическом занятии, студент получает навык построения диаграммы Ганта, с отображением длительности каждой задачи, стоимости и трудовых ресурсов, а также длительности и стоимости всего проекта.  Выполните настройку Отчет о бюджете.</p>
6	<p><b>Разработка сетевого плана-графика проекта на базе MS Project.</b></p> <p>В результате работы на практическом занятии, студент получает навык построения проекта по нескольким вариантам («как должно быть» и «как есть») реализации диаграмм Ганта, сетевых графиков, графиков загрузки ресурсов, в т.ч. стоимостной анализ.</p>
7	<p><b>Приложения современных информационных технологий.</b></p> <p>В результате работы на практическом занятии, студент знакомится и изучает программное средство 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)</p>
8	<p><b>Анализ проекта.</b></p> <p>В результате работы на практическом занятии, студент получает навыки:  - 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.</p>

#### 4.3. Самостоятельная работа обучающихся.

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

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

№ п/п	Библиографическое описание	Место доступа
1	Информационные системы и технологии в экономике О. Ю. Нетёсова Учебное пособие Издательство Юрайт, 2021. — 178 с. — (Высшее образование) ISBN 978-5-534-08223-4 , 2021	URL: <a href="https://urait.ru/bcode/471403">https://urait.ru/bcode/471403</a>
2	Информационные технологии в экономике О. Ю. Нетёсова Учебное пособие Издательство Юрайт, 2022. — 178 с. — (Профессиональное образование) ISBN 978-5-534-09107-6 , 2022	URL: <a href="https://urait.ru/bcode/491753">https://urait.ru/bcode/491753</a>
3	Информационные системы и технологии. Теория надежности : учебное пособие для вузов В. А. Богатырев Учебное пособие Издательство Юрайт, 2021. — 318 с. — (Высшее образование) ISBN 978-5-534-00475-5 , 2021	URL: <a href="https://urait.ru/bcode/469873">https://urait.ru/bcode/469873</a>
4	Информационные технологии в маркетинге : учебник и практикум для вузов С. В. Карпова [и др.] ; под общей редакцией С. В. Карповой Учебник Издательство Юрайт, 2022. — 367 с. ISBN 978-5-534-02476-0 , 2022	URL: <a href="https://urait.ru/bcode/489042">https://urait.ru/bcode/489042</a>
5	Информационные технологии на транспорте : учебник для вузов А. Э. Горев. Учебник Издательство Юрайт, 2022. — 289 с. ISBN 978-5-534-10636-7 , 2022	URL: <a href="https://urait.ru/bcode/489561">https://urait.ru/bcode/489561</a>
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 Учебник Издательство Юрайт, 2022. — 245 с. — (Высшее образование) ISBN 978-5-534-07430-7 , 2022	URL: <a href="https://urait.ru/bcode/494762">https://urait.ru/bcode/494762</a>
7	Информационные технологии в экономике и управлении в 2 ч. Часть 1 : учебник для вузов В. В. Трофимов [и др.] ; под редакцией В. В. Трофимова Учебник Издательство Юрайт, 2022. — 269 с. — (Высшее образование) ISBN 978-5-534-09083-3 , 2022	URL: <a href="https://urait.ru/bcode/494762">https://urait.ru/bcode/494762</a>

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

Официальный сайт РУТ (МИИТ) (<https://www.miit.ru/>).

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) (<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).

Учебные аудитории для проведения учебных занятий, оснащенные компьютерной техникой и наборами демонстрационного оборудования.

Лекция – мультимедиа, практические работы – компьютерный класс

9. Форма промежуточной аттестации:

Экзамен 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 МФиУУ  
И.о. заведующего кафедрой  
Председатель учебно-методической  
комиссии

Е.З. Макеева  
И.И. Соколова  
М.В. Ишханян