

**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  
38.03.04 Государственное и муниципальное  
управление,  
утвержденной первым проректором РУТ (МИИТ)  
Тимониным В.С.

**РАБОЧАЯ ПРОГРАММА ДИСЦИПЛИНЫ (МОДУЛЯ)**

**Информационные системы и технологии в управлении**

Направление подготовки: 38.03.04 Государственное и муниципальное  
управление

Направленность (профиль): Государственная и муниципальная служба

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: 10.06.2025

## 1. Общие сведения о дисциплине (модуле).

Целью освоения учебной дисциплины является изучение теоретических и практических основ информационных технологий, их роли в решении задач управления.

К задачам дисциплины относятся приобретение знаний и развитие компетенций, связанных с применением IT-технологий в управленческой деятельности.

## 2. Планируемые результаты обучения по дисциплине (модулю).

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

**ОПК-5** - Способен использовать в профессиональной деятельности информационно-коммуникационные технологии, государственные и муниципальные информационные системы; применять технологии электронного правительства и предоставления государственных (муниципальных) услуг;

**ОПК-8** - Способен понимать принципы работы современных информационных технологий и использовать их для решения задач профессиональной деятельности.

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

### **Знать:**

- современные технические средства и информационно-коммуникационные технологии
- принципы работы современных информационных технологий и систем.

### **Уметь:**

- оценивать возможность и целесообразность использования в профессиональной деятельности информационно-коммуникационных технологий, государственных и муниципальных информационных систем;
- использовать в профессиональной деятельности современные технические средства и информационно-коммуникационные технологии;
- решать профессиональные задачи с применением информационных технологий.

### **Владеть:**

- навыками использования прикладных программ для принятия управленческих решений;
- инструментарием работы с цифровыми сервисами при осуществлении профессиональной деятельности.

### 3. Объем дисциплины (модуля).

#### 3.1. Общая трудоемкость дисциплины (модуля).

Общая трудоемкость дисциплины (модуля) составляет 10 з.е. (360 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            | Семестр |    |
|   |                  | №1      | №2 |
| Контактная работа при проведении учебных занятий (всего): | 128              | 64      | 64 |
| В том числе:  |                  |         |    |
| Занятия лекционного типа                                  | 64               | 32      | 32 |
| Занятия семинарского типа                                 | 64               | 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 232 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.

| №<br>п/п | Тематика лекционных занятий / краткое содержание  |
|----------|---|
| 1        | Современное состояние информационных технологий и их роль в менеджменте.<br>Рассматриваемые вопросы:<br>- основные черты современных информационных технологий и систем<br>- особенности работы с деловой информацией<br>- информационные ресурсы в менеджменте |
| 2        | Техническое обеспечение реализации информационных технологий<br>Рассматриваемые вопросы:<br>- устройство персонального компьютера;<br>- периферийное компьютерное оборудование;<br>- сетевое оборудование.  |
| 3        | Программное обеспечение реализации информационных технологий в менеджменте<br>Рассматриваемые вопросы:<br>- назначение программного обеспечения;<br>- классификация программного обеспечения;<br>- единый реестр российского ПО.                                |
| 4        | Работа с программным обеспечением для создания и редактирования электронных документов.<br>Рассматриваемые вопросы:<br>- ПО для работы с тестовыми документами;<br>- ПО для работы с электронными таблицами;<br>- ПО для работы с презентациями.                |
| 5        | Информационный менеджмент.<br>Рассматриваемые вопросы:<br>- задачи информационного менеджмента;<br>- информационная культура.   |
| 6        | Информатизация государственного управления в РФ.<br>Рассматриваемые вопросы:<br>- государственные информационные ресурсы РФ в Интернет;<br>- информационные системы государственного и муниципального управления.   |
| 7        | Информационные технологии на транспорте<br>Рассматриваемые вопросы:<br>- роль информационных технологий в транспортной отрасли;<br>- информационные системы в различных видах транспорта.   |
| 8        | Применение информационных технологий для решения управленческих задач<br>Рассматриваемые вопросы:<br>- влияние информационных технологий на управление;<br>- информационные системы принятия управленческих решений.  |
| 9        | Процессный подход к управлению.<br>Рассматриваемые вопросы:<br>- суть процессного подхода к управлению;<br>- моделирование, описание и анализ бизнес-процессов.   |
| 10       | Основы управления данными предприятия<br>Рассматриваемые вопросы:<br>- виды данных предприятия;<br>- способы организации хранения данных;<br>- управление доступом к данным.  |
| 11       | Информационные системы в управлении предприятием<br>Рассматриваемые вопросы:  |

| №<br>п/п | Тематика лекционных занятий / краткое содержание   |
|----------|--|
|          | - цели, задачи, структура и классификация информационных систем управления;<br>- корпоративные информационные системы;   |
| 12       | <b>Информационные системы в управлении предприятием</b><br>Рассматриваются вопросы:<br>- информационные системы класса MRP, ERP<br>- системы управления цепочками поставок SCM   |
| 13       | <b>Информационные системы в управлении предприятием</b><br>Рассматриваемые вопросы:<br>- маркетинговые информационные системы;<br>- системы управления взаимоотношениями с клиентами CRM;  |
| 14       | <b>Технологии хранения и обработки данных: базы данных</b><br>Рассматриваемые вопросы:<br>- основные понятия и определения базы данных;<br>- проектирование базы данных.   |
| 15       | <b>Справочно-правовые поисковые системы.</b><br>Рассматриваются вопросы:<br>- справочно-правовые системы: история, особенности, рынок, преимущества;<br>- поиск и анализ информации в СПС.   |
| 16       | <b>Информационные технологии управления знаниями</b><br>Рассматриваются вопросы:<br>- основные понятия экономики знаний;<br>- интеллектуальные технологии в менеджменте;<br>- работа с большими данными, многомерные модели данных, хранилища данных;<br>- интеллектуальный анализ данных. |
| 17       | <b>Информационные системы в управлении предприятием</b><br>Рассматриваемые вопросы:<br>- основы управления данными предприятия;<br>- корпоративные информационные системы КИС.   |
| 18       | <b>Управление проектами PM</b><br>Рассматриваемые вопросы:<br>- планирование деятельности предприятий;<br>- информационные системы управления проектами.   |
| 19       | <b>Применение web-технологий и Интернет-ресурсов для управления бизнесом</b><br>Рассматриваются вопросы:<br>- информационно-телекоммуникационные технологии в менеджменте;<br>- электронная торговля и маркетинг.  |
| 20       | <b>Основы Web-технологий.</b><br>Рассматриваемые вопросы:<br>- web-сайт. Основные понятия;<br>- способы создания и продвижения сайта.  |
| 21       | <b>Облачные вычисления</b><br>Рассматриваемые вопросы:<br>- модели предоставления услуг;<br>- облачные сервисы;<br>- SaaS-сервисы.   |
| 22       | <b>Корпоративные порталы как средства цифровой трансформации.</b><br>Рассматриваемые вопросы:<br>- понятие корпоративных порталов;<br>- виды корпоративных порталов.   |

| №<br>п/п | Тематика лекционных занятий / краткое содержание  |
|----------|---|
| 23       | Информационная безопасность бизнеса<br>Рассматриваемые вопросы:<br>- понятие информационной безопасности;<br>- виды информационных угроз и защита от них. |
| 24       | Обнаружение вирусов и вредоносных программ и их устранение<br>Рассматриваются вопросы:<br>- виды вирусов;<br>- программы борьбы с компьютерными вирусами. |

#### 4.2. Занятия семинарского типа.

##### Практические занятия

| №<br>п/п | Тематика практических занятий/краткое содержание  |
|----------|---|
| 1        | Подготовка аналитической справки о современном состоянии и тенденциях развития информационных технологий в России и за рубежом.<br>В результате выполнения практического задания студент получает навыки анализа информации в области развития информационных технологий.   |
| 2        | Использование цифровых сервисов дистанционного взаимодействия.<br>В результате выполнения практического задания студент приобретает навыки практического использования функционала цифровых сервисов дистанционного взаимодействия в управленческой деятельности.   |
| 3        | Использование цифровых сервисов дистанционного обучения.<br>В результате выполнения практического задания студент получает навыки использования систем дистанционного обучения. Навыки создания электронного курса.   |
| 4        | Техническое обеспечение автоматизированного рабочего места<br>В результате выполнения практического задания студент получает навыки работы с техническими средствами реализации информационных технологий.<br>В процессе изучения происходит освоение состава комплектующих ПК и оргтехники для формирования автоматизированного рабочего места.              |
| 5        | Работа с программным обеспечением для создания и редактирования текстовых документов.<br>В результате выполнения практического задания студент получает навыки использования текстовых редакторов.<br>В процессе изучения происходит освоение принципов построения текстовых документов, правил их оформления.  |
| 6        | Работа с программным обеспечением для создания и редактирования электронных таблиц.<br>В результате выполнения практического задания студент получает навыки использования редакторов электронных таблиц, ввода данных, форматирование таблиц.<br>В процессе изучения происходит освоение принципов построения табличных документов, возможностей оформления. |
| 7        | Работа с программным обеспечением для создания и редактирования презентаций.<br>В результате выполнения практического задания студент получает навыки подготовки презентаций.<br>В процессе изучения происходит освоение принципов построения презентаций, возможностей оформления.   |
| 8        | Анализ информации в программном обеспечении для работы с электронными таблицами.  |

| №<br>п/п | Тематика практических занятий/краткое содержание   |
|----------|--|
|          | В результате выполнения практического задания студент получает навыки построение графиков и диаграмм, использование формул и инструментов анализа данных.<br>В процессе изучения происходит освоение принципов анализа данных в табличных документах.  |
| 9        | Подготовка презентации на тему «Информатизация государственного управления»<br>В результате выполнения практического задания студент получает навык анализа текущего состояния в сфере информатизации государственного управления РФ.  |
| 10       | Работа с программным обеспечением для моделирования бизнес-процессов.<br>Подготовка модели бизнес-процессов компании.<br>В результате выполнения практического задания студент получает навык анализа предметной области и описания модели бизнес-процессов компании.  |
| 11       | Работа с базами данных. Проектирование базы данных.<br>В результате выполнения практического задания студент получает навыки анализа предметной области для формирования БД, проектирования базы данных.<br>В процессе изучения происходит освоение принципов формирования модели данных.                                    |
| 12       | Работа с базами данных. Создание базы данных.<br>В результате выполнения практического задания студент получает навыки создания элементов базы данных, заполнения данными.<br>В процессе изучения происходит освоение инструментов создания базы данных.   |
| 13       | Работа с базами данных. Формирование запросов.<br>В результате выполнения практического задания студент получает навыки построение запросов к базе данных, создание отчетов.<br>В процессе изучения происходит освоение методов подготовки запросов к базе данных.   |
| 14       | Подготовка презентации на тему классификации информационных систем в управлении.<br>В результате выполнения практического задания студент получает навыки анализа информационных систем в управлении.  |
| 15       | Работа с программным обеспечением для автоматизации управленческого учёта.<br>В результате выполнения практического задания студент получает навыки создания справочников, документов, отчетов.<br>В процессе изучения происходит освоение инструментов обеспечения автоматизации управленческого учета.                     |
| 16       | Подготовка презентации на основе рассмотрения кейсов внедрения информационных технологий в деятельности транспортной компании.<br>В результате выполнения практического задания студент получает навыки анализа информации в сфере использования ИТ в транспортных компаниях, знакомится с реальными кейсами в данной сфере. |
| 17       | Работа в справочно-правовых поисковые системах.<br>В результате выполнения практического задания студент получает навыки поиска и анализа информации в справочно-правовых системах   |
| 18       | Организация корпоративного портала компании.<br>В результате выполнения практического задания студент получает навыки использования информационных технологий в сфере создания корпоративных порталов компаний.  |
| 19       | Подготовка организационной структуры выбранной компании.<br>В результате выполнения практического задания студент получает навык анализа предметной области и описания организационной структуры компании.   |
| 20       | Создание WEB-ресурса компании.<br>В результате выполнения практического задания студент получает навыки использования информационных технологий в сфере создания WEB-ресурсов.   |

| №<br>п/п | Тематика практических занятий/краткое содержание   |
|----------|--|
| 21       | Внедрение CRM в деятельность компании<br>В результате выполнения практического задания студент получает навыки использования информационных технологий в сфере реализации систем управления взаимоотношениями с клиентами CRM. |
| 22       | Рекламные кампании в сети интернет.<br>В результате выполнения практического задания студент получает навыки использования информационных технологий в сфере организации рекламных кампаний в сети интернет.                   |
| 23       | Ознакомление с методами и средствами защиты информации.<br>В результате выполнения практического задания студент получает навыки выявления угроз информационной безопасности.  |
| 24       | Антивирусная защита информации.<br>В результате выполнения практического задания студент получает навыки:<br>- обеспечение антивирусной защиты информации.   |

#### 4.3. Самостоятельная работа обучающихся.

| №<br>п/п | Вид самостоятельной работы             |
|----------|--|
| 1        | Подготовка к практическим занятиям.    |
| 2        | Работа с литературой.                  |
| 3        | Работа с лекционным материалом.        |
| 4        | Подготовка к промежуточной аттестации. |
| 5        | Подготовка к текущему контролю.        |

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

| №<br>п/п | Библиографическое описание   | Место доступа  |
|----------|--|--|
| 1        | Информационные технологии в менеджменте (управлении) : учебник и практикум для вузов / Ю. Д. Романова [и др.] ; под редакцией Ю. Д. Романовой. — 3-е изд., перераб. и доп. — Москва : Издательство Юрайт, 2024. — 467 с. — (Высшее образование). — ISBN 978-5-534-17037-5. | URL:<br><a href="https://urait.ru/bcode/535966">https://urait.ru/bcode/535966</a><br>(дата обращения: 23.04.2025) Текст :<br>электронный |
| 2        | Экономическая информатика: учебник и практикум для вузов / Ю. Д. Романова [и др.] ; под редакцией Ю. Д. Романовой. — 2-е изд., перераб. и доп. — Москва: Издательство Юрайт, 2024. — 407 с. — (Высшее образование). — ISBN 978-5-534-17366-6.                              | URL:<br><a href="https://urait.ru/bcode/532934">https://urait.ru/bcode/532934</a><br>(дата обращения: 23.04.2025).Текст :<br>электронный |



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

Официальный сайт РУТ (МИИТ) [rut-miit.ru](http://rut-miit.ru)

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

Образовательная платформа «Юрайт» [urait.ru](http://urait.ru)

Правовая система КонсультантПлюс: <http://www.consultant.ru>

Информационно-правовой портал Гарант: <https://www.garant.ru>

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

Веб-браузер (Яндекс.Браузер или аналогичный)

Офисный пакет приложений (Microsoft Office или аналогичный).

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

Учебные аудитории для проведения учебных занятий, оснащенные компьютерной техникой и доступом к сети Internet.

9. Форма промежуточной аттестации:

Зачет в 1 семестре.

Экзамен во 2 семестре.

10. Оценочные материалы.

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

Авторы:

старший преподаватель кафедры  
«Информационные системы  
цифровой экономики»

С.В. Егоров

Согласовано:

Заведующий кафедрой ПСГМ

М.Ю. Быков

Заведующий кафедрой ИСЦЭ

Л.А. Каргина

Председатель учебно-методической  
комиссии

М.В. Ишханян