

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
09.04.03 Прикладная информатика,
утвержденной директором РУТ (МИИТ)
Покусаевым О.Н.

РАБОЧАЯ ПРОГРАММА ДИСЦИПЛИНЫ (МОДУЛЯ)

Регуляторные и экономические аспекты ИТ

Направление подготовки: 09.04.03 Прикладная информатика

Направленность (профиль): ИТ-инженер ВСМ

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: 2017
Подписал: заместитель руководителя Ефимова Ольга
Владимировна
Дата: 01.06.2025

1. Общие сведения о дисциплине (модуле).

Цели дисциплины:

- освоить нормативно-правовые и экономические основы управления IT-проектами на ВСМ;
- развить навыки анализа и применения экономических моделей в IT-проектах ВСМ;
- сформировать умение верифицировать и валидировать IT-инфраструктуру с учётом нормативных требований.

Задачи дисциплины:

- изучить основные правовые нормы и стандарты в сфере IT;
- проанализировать экономические аспекты и модели финансирования IT-проектов;
- освоить методы управления проектами с учётом нормативных ограничений;
- разработать навыки оценки рисков и соответствия нормативам;
- научиться планировать верификацию и валидацию IT-инфраструктуры;
- сформировать умения использования нормативных документов при управлении проектами.

2. Планируемые результаты обучения по дисциплине (модулю).

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

ОПК-1 - Способен самостоятельно приобретать, развивать и применять математические, естественнонаучные, социально-экономические и профессиональные знания для решения нестандартных задач, в том числе в новой или незнакомой среде и в междисциплинарном контексте;

ОПК-8 - Способен осуществлять эффективное управление разработкой программных средств и проектов.;

ПК-5 - Способен осуществлять верификацию и валидацию IT-инфраструктуры и IT-ландшафта.

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

Владеть:

- инструментами управления IT-проектами с учётом регуляторных требований;

- методиками экономической оценки и планирования;
- методами документирования и ведения отчетности по нормативным аспектам.

Знать:

- основные нормативные акты в области ИТ;
- принципы экономического анализа ИТ-проектов;
- стандарты и методики верификации и валидации ИТ-инфраструктуры.

Уметь:

- анализировать нормативные документы;
- применять экономические модели для оценки проектов;
- планировать и осуществлять верификацию ИТ-инфраструктуры.

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	Семестр №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 112 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	Нормативно-правовая база IT-проектов на ВСМ Рассматриваемые вопросы: - основные законодательные акты и стандарты; - особенности регулирования IT-инфраструктуры ВСМ; - требования к безопасности и защите данных.
2	Экономика IT-проектов: базовые понятия и модели Рассматриваемые вопросы: - экономические принципы и термины; - модели финансирования IT-проектов; - оценка эффективности инвестиций.
3	Управление рисками в IT-проектах Рассматриваемые вопросы: - виды и классификация рисков; - методы оценки и управления рисками; - влияние нормативных требований на риски.
4	Методы верификации и валидации IT-инфраструктуры Рассматриваемые вопросы: - цели и задачи верификации; - стандарты и процедуры; - инструменты контроля качества.
5	Правовые аспекты управления персональными данными Рассматриваемые вопросы: - законодательство о персональных данных; - требования к обработке и защите данных; - ответственность за нарушение.
6	Экономическая оценка и планирование IT-проектов Рассматриваемые вопросы: - методы экономической оценки; - планирование бюджета и ресурсов; - учет рисков и неопределённости.
7	Документирование и отчетность в IT-проектах Рассматриваемые вопросы: - виды документации; - требования к оформлению отчетов; - нормативные требования к ведению документации.
8	Особенности управления проектами в условиях нормативных ограничений Рассматриваемые вопросы: - интеграция нормативных требований в процессы управления; - контроль соответствия; - взаимодействие с регулирующими органами.

4.2. Занятия семинарского типа.

Практические занятия

№ п/п	Тематика практических занятий/краткое содержание
1	Анализ нормативных актов в сфере ИТ В результате выполнения практической работы студенты проанализируют ключевые нормативные документы и выделяют основные требования для ИТ-проектов ВСМ.
2	Экономическая оценка ИТ-проекта В результате выполнения практической работы студенты освоят методы расчёта экономической эффективности проекта и построения финансовой модели.
3	Оценка и управление рисками в ИТ-проектах В результате выполнения практической работы студенты научатся идентифицировать и классифицировать риски, а также разрабатывать меры по их минимизации.
4	Разработка плана верификации и валидации ИТ-инфраструктуры В результате выполнения практической работы студенты создадут подробный план проверки соответствия ИТ-инфраструктуры нормативам и требованиям.
5	Анализ требований к защите персональных данных В результате выполнения практической работы студенты изучат требования законодательства по персональным данным и разработают меры для их соблюдения.
6	Планирование бюджета и ресурсов ИТ-проекта В результате выполнения практической работы студенты научатся составлять бюджет проекта с учетом экономических и нормативных факторов.
7	Подготовка проектной документации В результате выполнения практической работы студенты освоят методы оформления нормативной и проектной документации.
8	Организация контроля соответствия нормативным требованиям В результате выполнения практической работы студенты разработают процедуру мониторинга и контроля нормативного соответствия ИТ-проекта.

4.3. Самостоятельная работа обучающихся.

№ п/п	Вид самостоятельной работы
1	Подготовка к практическим занятиям
2	Работа с лекционным материалом
3	Самостоятельное изучение рекомендуемой литературы
4	Подготовка к промежуточной аттестации.
5	Подготовка к текущему контролю.

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

№ п/п	Библиографическое описание	Место доступа
----------	----------------------------	---------------

1	Волков, В. Э. Цифровое право. Общая часть : учебное пособие / В. Э. Волков. — Самара : Самарский университет, 2022. — 111 с. — ISBN 978-5-7883-1770-0.	https://e.lanbook.com/book/336446
2	Терехов, М. Г. Цифровое право : учебное пособие / М. Г. Терехов. — Москва : Проспект, 2024. — 144 с. — ISBN 978-5-6051244-8-1	https://e.lanbook.com/book/424238
3	Баланов, А. Н. Цифровое понимание. Создание, влияние и будущее технологий : учебник для вузов / А. Н. Баланов. — 2-е изд., стер. — Санкт-Петербург : Лань, 2025. — 452 с. — ISBN 978-5-507-50852-5.	https://e.lanbook.com/book/481304
4	Старцева, Ю. В. Теория цифровой экономики : учебно-методическое пособие / Ю. В. Старцева, Л. С. Будович. — Москва : РТУ МИРЭА, 2024. — 123 с. — ISBN 978-5-7339-2239-3	https://e.lanbook.com/book/421166
5	Трансформация модели подготовки финансовых менеджеров в условиях цифровизации экономики : учебное пособие / под редакцией В. А. Кунина. — Санкт-Петербург : ИЭО СПбУТУиЭ, 2020. — 193 с. — ISBN 978-5-94047-806-5	https://e.lanbook.com/book/246380

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/>);

Официальный сайт Минтранса России (<https://mintrans.gov.ru/>);

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

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

Образовательная платформа «Открытое образование» (<https://openedu.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/>);

Электронно-библиотечная система «Академия» (<http://academia-moscow.ru/>);

Электронно-библиотечная система «BOOK.ru» (<http://www.book.ru/>);

Электронно-библиотечная система «ZNANIUM.COM» (<http://www.znanium.com/>)

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

Microsoft Internet Explorer (или другой браузер)

Операционная система Microsoft Windows

Microsoft Office

Visual studio Code

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.

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:

менеджер

А.А. Кочурков

Согласовано:

Заместитель руководителя

О.В. Ефимова

Председатель учебно-методической
комиссии

Д.В. Паринов