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
38.04.05 Бизнес-информатика,
утвержденной первым проректором РУТ (МИИТ)
Тимониным В.С.

РАБОЧАЯ ПРОГРАММА ДИСЦИПЛИНЫ (МОДУЛЯ)

Управление внедрением информационных систем

Направление подготовки: 38.04.05 Бизнес-информатика

Направленность (профиль): Информационные системы 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: 16.04.2025

1. Общие сведения о дисциплине (модуле).

Целями освоения дисциплины являются:

– формирование у студентов профессиональных компетенций, знаний, умений и навыков для решения задач в предметной области управления внедрением ИС;

– воспитание культуры выработки управленческих решений.

Задачи освоения дисциплины:

-ознакомить студентов с современной методологией и технологией управления внедрением ИС и осознавать место и роль управления внедрением ИС в бизнесе предприятия;

-дать представление о теории организации управления внедрением ИС;

-сформировать устойчивые навыки решения задач управления внедрением ИС и службы сервиса;

-научить применять организационный инструментарий управления внедрения ИС и приобретенные профессиональные знания и навыки на практике.

2. Планируемые результаты обучения по дисциплине (модулю).

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

ОПК-2 - Способен учитывать конкретные условия выполняемых задач и разрабатывать инновационные решения при управлении проектами и процессами в сфере информационно-коммуникационных технологий;

ПК-2 - Способен формировать исследовательские и проектно-внедренческие коллективы для выполнения работ, планировать, организовывать и оценивать их работу;

ПК-4 - Способен руководить проектированием, разработкой, внедрением, эксплуатацией технологической инфраструктуры, планированием и организацией деятельности электронных предприятий и подразделений электронного бизнеса не сетевых компаний;

ПК-5 - Способен осуществлять рекомендации для заинтересованных сторон по вопросам проектирования, адаптации, экономической оценки системы процессного управления предприятия;

ПК-6 - Способен согласовывать с заказчиком требования, руководить процессами проектирования архитектуры предприятия, вырабатывать рекомендации по ее реализации с учетом неопределенности и рисков;

УК-2 - Способен управлять проектом на всех этапах его жизненного цикла;

УК-3 - Способен организовывать и руководить работой команды, вырабатывая командную стратегию для достижения поставленной цели.

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

Знать:

- стадии и этапы создания информационных систем (ИС);
- методы и средства организации и управления проектом ИС на всех стадиях жизненного цикла;
- стандарты и методологии управления ИТ-проектами;
- виды и содержание работ, выполняемых на этапе замысла и проектирования архитектуры ИС;
- процессы бизнес-моделирования и реинжиниринга;
- методики управления рисками;
- методы управления ИТ-проектами.

Уметь:

- планировать проектные работы (составлять план-график) с использованием специализированного ПО;
- оценивать сроки, затраты и качество проекта;
- выявлять и анализировать риски, планировать мероприятия по их снижению;
- проектировать архитектуру ИС с использованием соответствующего ПО;
- определять цели ИТ-проекта, основные параметры и требования к ИС;
- выделять и распределять проектные задачи (соответствующие различным ролям), организовывать командную работу;
- выбирать инструментальные средства и технологии проектирования ИС.

Владеть:

- технологией управления версиями;
- программными инструментами, используемыми на различных стадиях проектирования ИС;
- навыками концептуального проектирования ИС, работы с ментальными диаграммами;
- навыками разработки с технологической документацией;
- навыками работы с инструментальными средствами управления проектами, анализа и проектирования ИС;

- методами коллективной работы в проектной команде, в т. ч. удалённой работы;

- навыками сравнительного анализа ИТ для создания ИС.

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	Семестр №2
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	Введение в процесс внедрения информационной ситемы Рассматриваются вопросы: - основные понятия информационных систем; - российские и международные стандарты.
2	Внедрение информационных систем с применением стандартов. Рассматриваются вопросы: - внедрение информационных систем с применением стандартов; - архитектура информационных систем: СЭД, СППР, СУП и др.
3	Рынок информационных систем. Рассматриваются вопросы: - особенности рынка информационных систем; - классификация стратегий при выборе стандартов внедрения информационной системы.
4	Проекты внедрения информационных систем. Рассматриваются вопросы: - этапы внедрения, цели, работы, и результаты; - участники проекта и их задачи; - окружение проекта; - организационная структура проекта; - построение иерархической структуры работ по проекту; - методология внедрения MSF (Microsoft Solutions Framework).
5	Организационная структура проекта. Рассматриваются вопросы: - построение иерархической структуры работ по проекту; - методология внедрения MSF (Microsoft Solutions Framework).
6	Корпоративные методологии внедрения. Рассматриваются вопросы: - интеграция проекта в системе корпоративных политик цифровизации; - характеристики интеграции проекта; - элементы интеграционных процессов управления проекта: Устав проекта, предварительное описание содержания работ, плана управления проектом.
7	Управление рисками проекта Рассматриваются вопросы: - концепция управления качеством; - стандарты управления качеством проектов в области ИТ; - три процесса управления качеством: планирование качества, обеспечение качества, контроль качества; - основные задачи и процедуры планирования качества; описание связей с другими процессами.
8	Проектные решения по внедрению информационных систем с учетом ограниченности ресурсного обеспчения Рассматриваются вопросы: - виды ограничений: время, ресурсы; - учет ограничений при реализации проекта; - показатели эффективности; - сравнительная эффективность.

4.2. Занятия семинарского типа.

Практические занятия

№ п/п	Тематика практических занятий/краткое содержание
1	Архитектура информационных систем На практическом занятии обучающиеся: - осваивают архитектуру информационных систем; - рассматривают примеры конкретных информационных систем, представленных на объектах обучающихся: СЭД, СППР, СУП и др.
2	Особенности рынка информационных систем На практическом занятии обучающиеся: - проводят сравнительный анализ информационных систем, представленных на рынке; - проводят рейтинговую оценку ИС в привязке к темам индивидуального исследования.
3	Управление проектом внедрения информационной системой На практическом занятии обучающиеся осваивают: - тактика внедрения; - фазы и вехи проекта; - методолгии управления внедрением проекта (Microsoft On Target и Microsoft Business, OneMethodology, Application Implementation Method и др.)
4	Внедрение проетов в корпорации На практическом занятии обучающиеся осваивают: - политики корпортаивного внедрения информационных проектов; - интеграцию вводимой информационной ситемы в цифровой ландшафт корпорации.
5	Управление рисками при внедрении проектов На практическом занятии обучающиеся осваивают: - планирование управления рисками; - оценку рисков; - иструментальные средства и процедуры, используемые для управления рисками проекта.
6	Методы и процедуры при планировании качества проекта На практическом занятии обучающиеся осваивают: - методы, средства и процедуры, используемые для планирования качества; - обеспечение качества проекта: аудиторские проверки качества, методы непрерывного улучшения качества будущих проектов.
7	Внедрение информационного проекта с учетом ресурсных ограничений На практическом занятии обучающиеся осваивают методы расчета эффективности внедрения информационной системы с учетом ограниченности всех видов ресурсов: - временных; - матреиальных; - трудовых; - финансовых.
8	Проектные решения по внедрению информационных систем с учетом ограниченности ресурсного обеспчения На практическом занятии обучающиеся: - приобретают навык учёта ограничений при реализации проекта; - осваивают навык расчёта показателей эффективности проекта.

4.3. Самостоятельная работа обучающихся.

№ п/п	Вид самостоятельной работы
1	Подготовка к практическим занятиям
2	Работа с лекционным материалом

№ п/п	Вид самостоятельной работы
3	Работа с литературой
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	Проектирование информационных систем : учебник и практикум для вузов / под общей редакцией Д. В. Чистова. — Москва : Издательство Юрайт, 2022. — 258 с. — ISBN 978-5-534-00492-2	— Текст: электронный // Образовательная система Юрайт [сайт]. — URL: https://urait.ru/bcode/489307 (дата обращения: 18.04.2025).
2	Проектирование информационных систем : учебник и практикум для вузов / В. И. Грекул, Н. Л. Коровкина, Г. А. Левочкина. — Москва : Издательство Юрайт, 2022. — 385 с. — ISBN 978-5-9916-8764-5	— Текст: электронный // Образовательная система Юрайт [сайт]. — URL: https://urait.ru/bcode/489918 (дата обращения: 18.04.2025).

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/

Электронно-библиотечная система издательства «Лань»: http://e.lanbook.com/

Федеральная служба государственной статистики: https://rosstat.gov.ru/

Библиотека естественных наук РАН: http://www.benran.ru/

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

Операционная система Microsoft Windows

Офисный пакет приложений Microsoft Office

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

Лекция – мультимедиа, лабораторные работы – компьютерный класс.

Для проведения лекционных занятий необходима аудитория с мультимедиа аппаратурой. Для проведения лабораторных работ требуется аудитория, оснащенная мультимедиа аппаратурой и ПК с необходимым программным обеспечением и подключением к сети интернет.

9. Форма промежуточной аттестации:

Зачет во 2 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» Е.А. Сеславина

Согласовано:

Заведующий кафедрой ИСЦЭ Л.А. Каргина

Председатель учебно-методической
комиссии М.В. Ишханян