

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 первым проректором РУТ (МИИТ)
Тимониным В.С.

РАБОЧАЯ ПРОГРАММА ДИСЦИПЛИНЫ (МОДУЛЯ)

Обеспечение конфиденциальности документооборота

Направление подготовки: 09.04.03 Прикладная информатика

Направленность (профиль): Информационные технологии управления
социально-экономическими системами

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 учебной дисциплины в соответствии с ФГОС ВО является:

- формирование определенных компетенций, которые базируются на характеристиках будущей профессиональной деятельности - область, объекты, виды и задачи этой деятельности;

- формирование способностей использовать количественные и качественные методы для проведения прикладных исследований и управления бизнес-процессами, готовить аналитические материалы по результатам их применения, к коммуникации в устной и письменной формах на русском и иностранном языках для решения задач профессиональной деятельности.

- развитие знаний и навыков в области современных информационных технологий в менеджменте, а также корпоративных автоматизированных информационных систем.

Основными задачами изучения дисциплины является овладение навыками:

- разработки архитектуры, в зависимости от типа предприятия с учетом его потребностей в информационной безопасности;

- составления контрактной документации на разработку, приобретение или поставку ИС и ИКТ, обеспечивающих конфиденциальность ведения бизнеса;

- выбора, внедрения и работы с основными функциональностями ERP систем с модулями информационной безопасности.

2. Планируемые результаты обучения по дисциплине (модулю).

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

ОПК-5 - Способен разрабатывать и модернизировать программное и аппаратное обеспечение информационных и автоматизированных систем;

ПК-3 - Способен проектировать архитектуру ИС предприятий и организаций и принимать эффективные проектные решения в условиях неопределенности и риска.

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

Уметь:

- использовать в практической деятельности новейшие методологии и технологии проектирования ИС, связанных с обеспечением конфиденциальности документооборота;
- формировать стратегию информатизации прикладных процессов, опираясь на современные методологии компьютерных систем и методы защиты информации.

Знать:

- современные методологии и технологии проектирования ИС;
- новейшие инструментальные средства, используемые при моделировании и анализе прикладных и информационных процессов и разработке ИС;
- аппаратное обеспечение современных информационных технологий по обеспечению компьютерной безопасности;
- принципы и технологии организации информационных потоков в управлении данными как в научной деятельности, так и в сфере образования.

Владеть:

- навыками выбора методологии и технологии проектирования ИС с учетом проектных рисков;
- методами анализа и оптимизации прикладных и информационных процессов в области компьютерной безопасности;
- применением современных методов и инструментальных средств в разработке прикладных информационных процессов по обеспечению информационной безопасности.

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 №3
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	Защита информации Рассматриваемые вопросы: - защита информации; - виды тайн, основные субъекты и объекты информационной безопасности.
2	Классификация корпоративных информационных систем Рассматриваемые вопросы: - классификация корпоративных информационных систем; - понятие и примеры НСД к информации в компьютерной системе.
3	Основные понятия защиты информации и информационной безопасности Рассматриваемые вопросы: - основные понятия защиты информации и информационной безопасности; - каналы утечки информации.
4	Анализ угроз информационной безопасности Рассматриваемые вопросы: - анализ угроз информационной безопасности; - естественные и искусственные угрозы.
5	Способы защиты Рассматриваемые вопросы: - способы защиты; - классификация методов и средств защиты информации.
6	Основные понятия криптографической защиты информации Рассматриваемые вопросы: - понятие и состав системы защиты информации на предприятии; - основные понятия криптографической защиты информации.

№ п/п	Тематика лекционных занятий / краткое содержание
7	Электронная цифровая подпись Рассматриваемые вопросы: - электронная цифровая подпись; - риски ИБ.
8	Защита корпоративного почтового документооборота Рассматриваемые вопросы: - защита корпоративного почтового документооборота (BPWin; ERWin) функционального и инф-ого анализа (BFD; DFD; STD; ERD; SSD); - защита инфологического моделирования и структурно- функционального проектирования ИС.

4.2. Занятия семинарского типа.

Практические занятия

№ п/п	Тематика практических занятий/краткое содержание
1	Защита информации В результате практического занятия студент осваивает: - классификацию корпоративных информационных систем; - основные принципы информационной безопасности.
2	Защита информации В результате практического занятия студент осваивает: - основные понятия защиты информации и информационной безопасности; - основные принципы и цели защиты информации.
3	Защита информации В результате практического занятия студент осваивает: - анализ угроз информационной безопасности; - методы и технологии защиты информации.
4	Способы защиты На практическом занятии студент изучает: - виды технических мер защиты информации; - основные понятия криптографической защиты информации.
5	Способы защиты На практическом занятии студент изучает: - электронную цифровую подпись; - методы шифрования.
6	Способы защиты На практическом занятии приобретает навык: - защита корпоративного почтового документооборота (BPWin; ERWin); - функционального и инф-ого анализа (BFD; DFD; STD; ERD; SSD).
7	Способы защиты На практическом занятии студент изучает: - способы идентификации и аутентификации; - инфологическое моделирование и структурно-функциональное проектирование ИС.
8	Способы защиты На практическом занятии студент изучает: - процесс управления информационной безопасностью; - особенности, преимущества и недостатки структурного подхода.

4.3. Самостоятельная работа обучающихся.

№ п/п	Вид самостоятельной работы
1	Подготовка к практическим занятиям
2	Изучение литературы
3	Работа с лекционным материалом
4	Подготовка к промежуточной аттестации.

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

№ п/п	Библиографическое описание	Место доступа
1	Защита информации : учебное пособие для вузов / А. А. Внуков. — 3-е изд., перераб. и доп. — Москва : Издательство Юрайт, 2022. — 161 с.— ISBN 978-5-534-07248-8.	— Текст: электронный // Образовательная система Юрайт [сайт]. — URL: https://urait.ru/bcode/490277 (дата обращения: 18.04.2025).
2	Защита информации: основы теории : учебник для вузов / А. Ю. Щеглов, К. А. Щеглов. — Москва : Издательство Юрайт, 2022. — 309 с.— ISBN 978-5-534-04732-5.	— Текст: электронный // Образовательная система Юрайт [сайт]. — URL: https://urait.ru/bcode/490019 (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/>

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

Гарант: <http://www.garant.ru/>

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

Операционная система Microsoft Windows.
Microsoft 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:

Экзамен в 3 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»

В.И. Морозова

Согласовано:

Заведующий кафедрой ИСЦЭ

Л.А. Каргина

Председатель учебно-методической
комиссии

М.В. Ишханян