

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 специалитета
по специальности
38.05.02 Таможенное дело,
утвержденной первым проректором РУТ (МИИТ)
Тимониным В.С.

РАБОЧАЯ ПРОГРАММА ДИСЦИПЛИНЫ (МОДУЛЯ)

Информационные таможенные технологии

Специальность: 38.05.02 Таможенное дело

Специализация: Таможенно-логистические информационные
системы и технологии

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: 688788
Подписал: заведующий кафедрой Рудакова Елена Николаевна
Дата: 14.05.2024

1. Общие сведения о дисциплине (модуле).

Целью освоения дисциплины является:

- формирование компетенций, необходимых обучающемуся для исполнения обязанностей по предстоящему должностному предназначению выбранного направления и задач профессиональной деятельности.

Задачами дисциплины являются:

- овладение принципами работы современных информационных технологий и формирование навыков для работы с информацией в цифровой среде;
- формирование компетенций, установленных учебным планом;
- формирование навыков выбирать и применять цифровые технологии для решения задач профессиональной деятельности.

2. Планируемые результаты обучения по дисциплине (модулю).

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

ОПК-6 - Способен понимать принципы работы современных информационных технологий и использовать их для решения задач профессиональной деятельности;

ПК-10 - Способен работать с информацией в цифровой среде, взаимодействовать в ней с учетом норм правового регулирования цифрового пространства;

ПК-11 - Способен выбирать и применять цифровые технологии для решения задач профессиональной деятельности.

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

Знать:

- методы расчета показателей, отражающие результаты деятельности таможенных органов и участников ВЭД.

Уметь:

- применять в таможенном деле информационные технологии и средства обеспечения их функционирования в целях информационного сопровождения профессиональной деятельности;

- работать с информационными системами и базами данных по внешнеэкономической деятельности.

Владеть:

-информационными технологиями и средствами обеспечения их функционирования.

3. Объем дисциплины (модуля).

3.1. Общая трудоемкость дисциплины (модуля).

Общая трудоемкость дисциплины (модуля) составляет 8 з.е. (288 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	
		№10	№11
Контактная работа при проведении учебных занятий (всего):	80	32	48
В том числе:			
Занятия лекционного типа	32	16	16
Занятия семинарского типа	48	16	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 208 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	Автоматизация подготовки документов для таможенных целей. Рассматриваемые вопросы: - Таможенное декларирование: понятие и правовые основы. - Цель и общий порядок декларирования. - Декларанты, таможенные представители и перевозчики. - Документы, представляемые при декларировании.
2	Программные средства подготовки документов. Рассматриваемые вопросы: - Особенности автоматизации и информационного обслуживания. - Программные разработки ООО "СТМ". - Программные разработки ООО "Альта-Софт".
3	Программные средства таможенного контроля. Рассматриваемые вопросы: - Базовые технологии таможенного контроля. - Автономные автоматизированные рабочие места таможенных органов. - Интегрированные системы. - Средства мониторинга и анализа таможенных процессов.
4	Безбумажные технологии таможенного декларирования и таможенного контроля. Рассматриваемые вопросы: - Технологические особенности и рекомендации Всемирной таможенной организации. - Предварительное информирование. - Система управления рисками. - Электронное взаимодействие с участниками внешнеэкономической деятельности.
5	Проекты российской таможни по таможенному контролю с использованием электронного обмена. Рассматриваемые вопросы: - Проект КЛИР-ПАК. - Проект CUSTCOM. - Организация таможенного транзита через порт "Восточный". - Система уведомлений с морских судов. - Система "Калининградский транзит".
6	Системы электронного декларирования российской таможни. Рассматриваемые вопросы: - Центры электронного декларирования. - Схемы электронного декларирования через сеть Интернет.
7	Системы таможенного контроля за перемещением товаров и транспортных средств. Рассматриваемые вопросы: - Система контроля фактического вывоза товаров. - Система предварительного информирования. - Информационное взаимодействие с Международным союзом автомобильного транспорта. - Автоматизированная система контроля таможенного транзита. - Автоматизированная система таможенного контроля в пунктах пропуска.
8	Информационная безопасность информационных систем. Рассматриваемые вопросы: - Понятие защиты информации и информационная безопасность. - Виды защищаемой информации. - Функции государства в области информационной безопасности. - Система управления и контроля.

№ п/п	Тематика лекционных занятий / краткое содержание
9	Угрозы и направления защиты информационных систем таможенных органов. Рассматриваемые вопросы: - Объекты воздействия и причины угроз. - Классификация угроз. - Основные направления защиты информации.
10	Стандартизация в области информационной безопасности Рассматриваемые вопросы: - Руководящие документы ФСТЭК России. - Государственные стандарты. - Типовые требования ФТС России к программным средствам.
11	Средства защиты информации, используемые таможенными органами. Рассматриваемые вопросы: - Средства криптографической защиты "АККОРД" и "КриптоПро CSP". - Межсетевой экран ССПТ-1М. - Антивирус Касперского. - Мониторинг почтового и Web - трафика.
12	Административные правонарушения и преступления в сфере защиты информации. Рассматриваемые вопросы: - Компьютерные правонарушения и преступления. - Российское административное право и уголовное законодательство в области защиты информации.
13	Организация проектирования и эксплуатации информационных систем. Рассматриваемые вопросы: - Этапы жизненного цикла программного обеспечения. - Стандарты проектирования и эксплуатации программ.
14	Тестирование программных продуктов. Рассматриваемые вопросы: - Понятие и цели тестирования. - Программы как объекты тестирования.
15	Документация на программные продукты. Рассматриваемые вопросы: - Виды документов. - Основные требования к стандартизации документации. - Документация для тестирования.

4.2. Занятия семинарского типа.

Практические занятия

№ п/п	Тематика практических занятий/краткое содержание
1	Автоматизация подготовки документов для таможенных целей. Рассматриваемые вопросы: - Таможенное декларирование: понятие и правовые основы. - Цель и общий порядок декларирования. - Декларанты, таможенные представители и перевозчики. - Документы, представляемые при декларировании.
2	Программные средства подготовки документов. Рассматриваемые вопросы: - Особенности автоматизации и информационного обслуживания.

№ п/п	Тематика практических занятий/краткое содержание
	- Программные разработки ООО "СТМ". - Программные разработки ООО "Альта-Софт".
3	Программные средства таможенного контроля. Рассматриваемые вопросы: - Базовые технологии таможенного контроля. - Автономные автоматизированные рабочие места таможенных органов. - Интегрированные системы. - Средства мониторинга и анализа таможенных процессов.
4	Безбумажные технологии таможенного декларирования и таможенного контроля. Рассматриваемые вопросы: - Технологические особенности и рекомендации Всемирной таможенной организации. - Предварительное информирование. - Система управления рисками. - Электронное взаимодействие с участниками внешнеэкономической деятельности.
5	Проекты российской таможни по таможенному контролю с использованием электронного обмена. Рассматриваемые вопросы: - Проект КЛИП-ПАК. - Проект CUSTCOM. - Организация таможенного транзита через порт "Восточный". - Система уведомлений с морских судов. - Система "Калининградский транзит".
6	Системы электронного декларирования российской таможни. Рассматриваемые вопросы: - Центры электронного декларирования. - Схемы электронного декларирования через сеть Интернет.
7	Системы таможенного контроля за перемещением товаров и транспортных средств. Рассматриваемые вопросы: - Система контроля фактического вывоза товаров. - Система предварительного информирования. - Информационное взаимодействие с Международным союзом автомобильного транспорта. - Автоматизированная система контроля таможенного транзита. - Автоматизированная система таможенного контроля в пунктах пропуска.
8	Практическое электронное декларирование в программном продукте Альта-ГТД. Рассматриваемые вопросы: - Формализованные таможенные документы. - Заполнение ДТ с помощью программного продукта Альта-ГТД.
9	Расчет контракта с помощью программного продукта Такса. Рассматриваемые вопросы: - Поиск кода с помощью электронной ТН ВЭД. - Определение импортной/экспортной ставки.
10	Работа с программным продуктом Заполнитель. Рассматриваемые вопросы: - Заполнение инвойса. - Заполнение сведений об участнике ВЭД.
11	Работа с программным продуктом ТамДок. Рассматриваемые вопросы: - Поиск документов. - Хранение, обработка и экспорт документов на внешний носитель.

№ п/п	Тематика практических занятий/краткое содержание
12	Информационная безопасность информационных систем. Рассматриваемые вопросы: - Понятие защиты информации и информационная безопасность. - Виды защищаемой информации. - Функции государства в области информационной безопасности. - Система управления и контроля.
13	Угрозы и направления защиты информационных систем таможенных органов. Рассматриваемые вопросы: - Объекты воздействия и причины угроз. - Классификация угроз. - Основные направления защиты информации.
14	Стандартизация в области информационной безопасности. Рассматриваемые вопросы: - Руководящие документы ФСТЭК России. - Государственные стандарты. - Типовые требования ФТС России к программным средствам.
15	Средства защиты информации, используемые таможенными органами. Рассматриваемые вопросы: - Средства криптографической защиты "АККОРД" и "КриптоПро CSP". - Межсетевой экран ССПТ-1М. - Антивирус Касперского. - Мониторинг почтового и Web - трафика.
16	Административные правонарушения и преступления в сфере защиты информации. Рассматриваемые вопросы: - Компьютерные правонарушения и преступления. - Российское административное право и уголовное законодательство в области защиты информации.
17	Организация проектирования и эксплуатации информационных систем. Рассматриваемые вопросы: - Этапы жизненного цикла программного обеспечения. - Стандарты проектирования и эксплуатации программ.
18	Тестирование программных продуктов. Рассматриваемые вопросы: - Понятие и цели тестирования. - Программы как объекты тестирования.
19	Документация на программные продукты. Рассматриваемые вопросы: - Виды документов. - Основные требования к стандартизации документации. - Документация для тестирования.

4.3. Самостоятельная работа обучающихся.

№ п/п	Вид самостоятельной работы
1	Работа с лекционным материалом, литературой, нормативными и правовыми актами
2	Выполнение курсовой работы.
3	Подготовка к промежуточной аттестации.

4	Подготовка к текущему контролю.
---	---------------------------------

4.4. Примерный перечень тем курсовых работ

1. Ведомственная интегрированная телекоммуникационная сеть (ВИТС) ФТС России
2. Характеристика информационных процессов и информационных потоков в системе таможенных органов.
3. Информационные ресурсы таможенных органов: порядок формирования и использования.
4. Структура органов планирования и проведения информационно-технической политики ФТС России.
5. Единая автоматизированная информационная система ФТС России.
6. Информационные технологии, реализуемые ЕАИС ФТС России.
7. Программные комплексы и автоматизированные рабочие места.
8. Использование в ФТС России систем, ориентированных на анализ данных. Хранилища данных в ЕАИС.
9. Политика ФТС России в области обеспечения информационной безопасности таможенных органов.
10. Основные задачи информационно-технической политики таможенных органов.
11. Предпосылки, проблемы, перспективы информатизации таможенного дела.
12. Организационно-экономическое управление в таможне как объект информатизации.
13. Информационные компьютерные технологии в таможенном деле, понятие, классификация.
14. Организация проектирования информационных компьютерных технологий в таможенном деле. Виды и структура обрабатываемой информации.
15. Организация ведения классификаторов в автоматизированных системах таможенного контроля и регулирования ВЭД.
16. Характеристика основных СУБД автоматизированных систем таможенного контроля и регулирования ВЭД.
17. Новые подходы к управлению информацией в среде ЕАИС таможенных органов.
18. Приоритетные направления в области информационно-технической политики ФТС России.
19. IT – технологии в таможенном деле.

20. Защита прав интеллектуальной собственности в деятельности таможенных органов.

21. Перспективные таможенные информационные технологии.

22. Методика выбора комплекса технических средств (КТС). Требования к техническому обеспечению информационных таможенных технологий.

23. Методы криптографической защиты таможенной информации. Методы асимметричного шифрования. Электронная цифровая подпись.

24. Понятие, назначение и состав информационного обеспечения. Автоматизированный банк данных.

25. Понятие базы данных, принципы ее организации. Модели баз данных.

26. Системы управления базами данных (СУБД), принципы их построения и классификация.

27. Характеристика основных СУБД автоматизированных систем таможенного контроля и регулирования ВЭД.

28. Правовые основы применения электронных документов и информационных технологий в таможенном деле и торговле.

29. Основы компьютерных телекоммуникаций.

30. Информационные и автоматизированные информационные системы и технологии.

31. Основные задачи информационно-технической политики таможенных органов.

32. Приоритетные направления в области информационно-технической политики ФТС России.

33. Модернизация информационной системы таможенных органов.

34. Роль и место таможенных ИС в экономике.

35. Автоматизированное рабочее место: определение, конструктивные решения, интерфейс, виды, программное обеспечение.

36. Технология "клиент-сервер".

37. Классификация баз данных. Модели и типы данных.

38. Основные понятия РБД – реляционной базы данных. Microsoft Access как настольная СУБД реляционного типа.

39. Объекты базы данных и их назначение.

40. Способы открытия существующих баз данных. Ограниченный доступ.

41. Понятие и назначение ключевого поля. Назначение схемы данных. Типы связей.

42. Защита информации в автоматизированных информационных системах.

43. Понятие и структура информационной безопасности.

44. Формы обеспечения информационной безопасности ЕАИС.

45. Организационно-правовые основы обеспечения информационной безопасности

46. Искусственный интеллект в таможенном деле.

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

№ п/п	Библиографическое описание	Место доступа
1	Попова, Л. И. Технологии таможенного контроля : учебное пособие для вузов / Л. И. Попова. — 2-е изд., испр. и доп. — Москва : Издательство Юрайт, 2021. — 256 с. — (Высшее образование). — ISBN 978-5-534-09009-3. — Текст : электронный	Образовательная платформа Юрайт [сайт]. — URL: https://urait.ru/bcode/470734 (дата обращения: 23.03.2023).
2	Новикова, С. А. Таможенное дело и таможенное регулирование в ЕАЭС : учебник для вузов / С. А. Новикова. — 2-е изд., перераб. и доп. — Москва : Издательство Юрайт, 2021. — 376 с. — (Высшее образование). — ISBN 978-5-534-13542-8. — Текст : электронный	Образовательная платформа Юрайт [сайт]. — URL: https://urait.ru/bcode/472885 (дата обращения: 23.03.2023).
3	Власенков Г. Информационная безопасность таможенных технологий. Том 1 : монография / Власенков Г., Ю., Карданов В., А. — Москва : Юстиция, 2020. — 60 с. — ISBN 978-5-4365-4145-7. — Текст : электронный.	ЭБС BOOK.RU — URL: https://book.ru/book/935204 (дата обращения: 23.03.2023).
4	Власенков Г. Информационная безопасность таможенных технологий. Том 2 : монография / Власенков Г., Ю., Карданов В., А. — Москва : Юстиция, 2020. — 68 с. — ISBN 978-5-4365-4740-4. — Текст : электронный.	ЭБС BOOK.RU — URL: https://book.ru/book/936066 (дата обращения: 23.03.2023).

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

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

Электронно-библиотечная система BOOK.RU (<https://book.ru>);
Образовательная платформа Юрайт (<https://urait.ru/library/vo>).
Научно-техническая библиотека РУТ (МИИТ) (<http://library.miit.ru>).
СПС «Консультант Плюс».

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

Microsoft Office,
Интернет-браузер.

В образовательном процессе, при проведении занятий с применением электронного обучения и дистанционных образовательных технологий, могут применяться следующие средства коммуникаций: ЭИОС РУТ(МИИТ), Webinar.ru, Среда электронного обучения Русский Moodle, электронная почта и т.п.

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

Учебные аудитории для проведения учебных занятий, оснащенные набором демонстрационного оборудования и компьютерной техникой с возможностью подключения к сети «Интернет».

Помещение для самостоятельной работы, оснащённые компьютерной техникой с возможностью подключения к сети "Интернет" и обеспечением доступа в электронную информационно-образовательную среду организации.

9. Форма промежуточной аттестации:

Зачет в 10 семестре.

Курсовая работа в 11 семестре.

Экзамен в 11 семестре.

10. Оценочные материалы.

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

Авторы:

Н.И. Маракова

Согласовано:

Заведующий кафедрой ТПиОТД

Е.Н. Рудакова

Председатель учебно-методической
комиссии

М.Ю. Филиппова