



Федеральное государственное бюджетное образовательное учреждение высшего образования
«ТЕХНОЛОГИЧЕСКИЙ УНИВЕРСИТЕТ ИМЕНИ ДВАЖДЫ ГЕРОЯ
СОВЕТСКОГО СОЮЗА, ЛЕТЧИКА-КОСМОНАВТА А.А. ЛЕОНОВА»

УТВЕРЖДАЮ

И.о. проректора

А.В. Троицкий

«11» апреля 2023 г.

ИНСТИТУТ ТЕХНИКИ И ЦИФРОВЫХ ТЕХНОЛОГИЙ
КАФЕДРА ИНФОРМАЦИОННОЙ БЕЗОПАСНОСТИ

РАБОЧАЯ ПРОГРАММА

ДИСЦИПЛИНЫ (МОДУЛЯ)

**«ИНФОРМАЦИОННЫЕ ТЕХНОЛОГИИ
В ТАМОЖЕННОМ ДЕЛЕ (МОДУЛЬ):
ИНФОРМАЦИОННЫЕ ТАМОЖЕННЫЕ
ТЕХНОЛОГИИ»**

Направление подготовки: 38.05.02 – Таможенное дело

Профиль: Логистика в таможенном деле

Уровень высшего образования: специалитет

Квалификация (степень) выпускника: специалист таможенного дела

Форма обучения: очная

Королев 2023

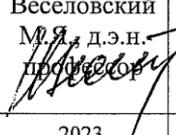
Рабочая программа является составной частью основной профессиональной образовательной программы и проходит рецензирование со стороны работодателей в составе основной профессиональной образовательной программы. Рабочая программа актуализируется и корректируется ежегодно.

Автор: Парфенова Е.В. Рабочая программа дисциплины: Информационные таможенные технологии – Королев МО: «Технологический Университет», 2023.

Рецензент: к.в.н. доцент Сухотерин А. И.

Рабочая программа составлена в соответствии с требованиями федерального государственного образовательного стандарта высшего образования (ФГОС ВО) по направлению подготовки специалистов 38.05.02 – Таможенное дело и Учебного плана, утвержденного Ученым советом Университета. Протокол № 9 от 11.04.2023 года.

Рабочая программа рассмотрена и одобрена на заседании кафедры:

Заведующий кафедрой (ФИО, ученая степень, звание, подпись)	Веселовский М.Я., д.э.н. 				
Год утверждения (переподтверждения)	2023	2024	2025	2026	2027
Номер и дата протокола заседания кафедры	№ 8 от 27.03.2023				

Рабочая программа согласована:

Руководитель ОПОП ВО  к.э.н., доцент Москаленко О.А.

Рабочая программа рекомендована на заседании УМС:

Год утверждения (переподтверждения)	2023	2024	2025	2026	2027
Номер и дата протокола заседания УМС	№ 5 от 11.04.2023				

1. Перечень планируемых результатов обучения по дисциплине (модулю), соотнесенных с планируемыми результатами освоения ОПОП ВО

Целью изучения дисциплины является:

1. Формирование у студентов специализированной базы знаний по информационным таможенным технологиям;
2. Получение первичных навыков по анализу перспектив развития подобных информационных технологий.

В процессе обучения студент приобретает и совершенствует следующие компетенции.

Общепрофессиональные компетенции:

ОПК-2: способен осуществлять сбор, обработку, анализ данных для решения профессиональных задач, информирования органов государственной власти и общества на основе информационной и библиографической культуры с применением информационно-коммуникационных технологий и с учетом основных требований информационной безопасности;

ОПК-6: способен к осуществлению внутриорганизационных и межведомственных коммуникаций;

Профессиональные компетенции:

ПК-1: Способен осуществлять таможенный контроль (с применением технических средств таможенного контроля, системы управления рисками) за соблюдением таможенного законодательства ЕАЭС и законодательства Российской Федерации о таможенном регулировании при совершении таможенных операций, помещении товаров под таможенные процедуры участниками ВЭД и иными лицами, осуществляющими деятельность в сфере таможенного дела.

Основными **задачами** дисциплины являются:

1. Ознакомление студентов с методологическими подходами применения и эксплуатации основных информационных таможенных технологий, а также с основными методами их применения в таможенном деле и защиты;
2. Формирование у студентов способности самостоятельно решать поставленные задачи в области применения современных таможенных информационных технологий с помощью современных принципов, методов и сил в различных организационных структурах, по базовым направлениям и применительно к типовым информационным объектам.
3. Формирование студентами предложений по совершенствованию, модернизации, унификации информационных технологий таможенного дела, в том числе с использованием средств информационной безопасности.

Показатель освоения компетенции отражают следующие индикаторы:

Трудовые действия:

– структурирует собранные данные для решения профессиональных задач на основе информационной и библиографической культуры с применением

информационно-коммуникационных технологий и с учетом основных требований информационной безопасности;

– работает с современными операционными средами и ИКТ для информатизации и автоматизации решения прикладных задач профессиональной деятельности;

– осуществляет таможенный контроль при совершении таможенных операций и помещении товаров под таможенные процедуры при их перемещении через таможенную границу ЕАЭС и после выпуска товаров.

Необходимые знания:

– анализирует значение исходных данных для решения стандартных задач профессиональной деятельности на основе информационной и библиографической культуры с применением информационно-коммуникационных технологий и с учетом основных требований информационной безопасности;

– анализирует и выбирает методы и средства обеспечения информационной безопасности и основных методов защиты информации;

– контролирует соблюдение таможенного законодательства ЕАЭС и законодательства Российской Федерации о таможенном деле.

Необходимые умения:

– организует подготовку обзоров, аннотаций, научных докладов, публикаций для решения профессиональных задач, информирования органов государственной власти и общества;

– составляет классификацию программных и технических средств, реализующих информационные процессы в различных сферах человеческой деятельности, а также современные технологии переработки информации и их влияние на успех в профессиональной деятельности;

– применяет технические средства таможенного контроля, эксплуатации оборудования и приборов.

2. Место дисциплины (модуля) в структуре ОПОП ВО

Дисциплина «Информационные таможенные технологии» относится к обязательной части Блока 1 основной профессиональной образовательной программы по специальности 38.05.02 «Таможенное дело».

Дисциплина реализуется кафедрой информационной безопасности.

Изучение данной дисциплины базируется на знаниях, приобретенных при изучении дисциплин: «Информатика и информационно-коммуникационные технологии в профессиональной деятельности» и компетенциях: УК-4, ОПК-2, ОПК-6.

Знания и компетенции, полученные при освоении дисциплины «Информационные таможенные технологии» являются базовыми для изучения последующих дисциплин: «Основы документооборота в таможенных органах», прохождения государственной итоговой аттестации и выполнения выпускной квалификационной работы.

3. Объем дисциплины (модуля) и виды учебной работы

Общая трудоемкость дисциплины составляет 3 зачетных единицы, 108 часов для обучающихся очной и заочной формы обучения.

Таблица 1

Виды занятий	Всего часов	Семестр пятый	Се-местр ...	Семестр восьмой	Семестр ...
ОЧНАЯ ФОРМА ОБУЧЕНИЯ					
Общая трудоемкость	108			108	
Аудиторные занятия	48			48	
Лекции (Л)	16			16	
Практические занятия (ПЗ)	32			32	
Лабораторные работы (ЛР)	-			-	
Практическая подготовка	20			20	
Самостоятельная работа	60			60	
Курсовые работы	-			-	
Контрольная работа, домашнее задание	+			+	
Текущий контроль знаний (7 - 8, 15 - 16 недели)	Тест			+	
Вид итогового контроля	Зачёт с оценкой			Зачёт с оценкой	

4. Содержание дисциплины (модуля)

4.1. Темы дисциплины и виды занятий

Таблица 2

Наименование тем	Лекции, час.*	Практические занятия, час.*	Занятия в интерактивной форме, час.*	Практическая подготовка, час.*	Код компетенций
Тема 1. Понятие, классификация и свойства информационных систем и технологий	2	4	2	2	ОПК-2, 6; ПК-1
Тема 2. Проектирование информационного обеспечения в автоматизированных системах	2	4	2	2	ОПК-2, 6; ПК-1
Тема 3. Развитие информационных технологий в деятельности таможенных органов	2	4	2	2	ОПК-2, 6; ПК-1
Тема 4. Архитектура информационных таможенных систем	2	4	2	2	ОПК-2, 6; ПК-1
Тема 5. Информационно-	2	4	2	4	ОПК-2, 6;

техническая политика ФТС России					ПК-1
Тема 6. Единая автоматизированная информационная система (ЕАИС) ФТС России	2	4	4	2	ОПК-2, 6; ПК-1
Тема 7. Организация системы защиты информации ФТС России	2	4	2	2	ОПК-2, 6; ПК-1
Тема 8. Программные продукты и средства, используемые для автоматизации таможенного оформления	2	4	2	4	ОПК-2, 6; ПК-1
Итого:	16	32	18	20	

4.2. Содержание тем дисциплины

Тема 1. Понятие, классификация и свойства информационных систем и технологий

Понятие и классификация информационных таможенных технологий и систем. Серверы информационных систем. Базы и банки данных. Модели данных: иерархическая, сетевая, реляционная.

Тема 2. Проектирование информационного обеспечения в автоматизированных системах

Сущность экономической информации для информационного обеспечения, её свойства и отличительные черты. Экономические показатели информационных систем. Проектирование кодификаторов и классификаторов, входных и выходных документов в информационном обеспечении. Кодирование информации. Алгоритмы проектирования информационного обеспечения в автоматизированных системах.

Тема 3. Развитие информационных технологий в деятельности таможенных органов

Нормативно-правовая база применения информационных технологий в деятельности таможенных органов: современное состояние. Международная конвенция об упрощении и гармонизации таможенных процедур. Порядок применения информационных технологий в деятельности таможенных органов. Методы работы с информацией в сфере таможенного дела. Сущность ЕАИС, ВИТС. Деятельность ЦИТТУ.

Тема 4. Архитектура информационных таможенных систем

История развития и роль информационных таможенных технологий в Российской Федерации и за рубежом. Нормативно-правовая база формирования и использования информационных технологий в Российской Федерации. Характеристика информационных процессов в системе таможенных органов. Понятие и типы классификаторов таможенной информации, технология штрихового кодирования информации.

Тема 5. Информационно-техническая политика ФТС России

Киотская конвенция. Роль и место информационных технологий в «Концепции таможенного оформления и таможенного контроля товаров в местах, приближенных к государственной границе (Российской Федерации)». Концепция информационно-технической политики ФТС России и стратегия развития информационных технологий. МИАИС – межведомственная интегрированная ав-

томатизированная информационная система. Критерии оценки эффективности реализуемой системы информационных таможенных технологий.

Тема 6. Единая автоматизированная информационная система (ЕАИС) ФТС России

Основные этапы разработки ЕАИС ФТС России. Принципы формирования и обеспечения безопасности информации в программных средствах ЕАИС. Регулирование использования программных средств и информационных технологий таможенных органов.

Тема 7. Организация системы защиты информации ФТС России

Сущность и значение информационной безопасности России в целом и ФТС в частности. Понятие, структура, объекты и факторы информационной безопасности. Характер, формы угроз и потенциальные нарушители информационной безопасности таможенных органов Российской Федерации. Формы обеспечения информационной безопасности ЕАИС таможенных органов. Методы криптографической защиты таможенной информации.

Тема 8. Программные продукты и средства, используемые для автоматизации таможенного оформления

Общая характеристика и классификация программных продуктов внешнеэкономической деятельности. Программные продукты «Альта-Софт». Программные продукты «СофтЛэнд». Программные продукты «СТМ». Программные продукты «2X Software».

5. Перечень учебно-методического обеспечения для самостоятельной работы по дисциплине (модулю)

1. «Методические указания для обучающихся по освоению дисциплины».
2. «Методические указания для обучающихся по выполнению контрольных работ».

6. Фонд оценочных средств для проведения промежуточной аттестации обучающихся по дисциплине (модулю)

Структура фонда оценочных средств для проведения промежуточной аттестации обучающихся по дисциплине «Информационные таможенные технологии» приведена в Приложении 1.

7. Перечень основной и дополнительной учебной литературы, необходимой для освоения дисциплины (модуля)

Основная литература:

1. Шевякин, А.С. Информационные таможенные технологии / Шевякин А.С., Коварда В. В. – : ИЦ Интермедия, 2017. – 216 с. – Рекомендовано УМО РАЕ по классическому университетскому и техническому образованию в качестве учебного пособия для студентов высших учебных заведений, обучающихся по специальности 036401.65 – «Таможенное дело». – ISBN 978-5-4383-0104-2. – Электронная программа (визуальная). Электронные данные: электронные.
2. Прокопович, Г.А. Информационные таможенные технологии в информационном пространстве ЕврАзЭС [Электронный ресурс] / Прокопович Г.А. – Санкт-Петербург: Интермедия, 2020. – 15 с.
3. Афонин, П. Н. Основы применения технических средств таможенного контроля: учебник / П. Н. Афонин, Д. Н. Афонин, С. Н. Гамидуллаев; под редакцией С. Н. Гамидуллаева. — Санкт-Петербург: Интермедия, 2018. — 288 с. — ISBN 978-5-4383-0167-7. — Текст: электронный // Лань: электронно-библиотечная система. — URL: <https://e.lanbook.com/book/115592>.

Дополнительная литература:

1. Полухин, И.В. Таможенное дело: учебный терминологический словарь [Электронный ресурс]: учебное пособие / Полухин И.В., Сурник А.П., Чернова Л.Г. – Санкт-Петербург: Интермедия, 2021. – 96 с. – ISBN 978-5-4383-0218-6.
2. Шаньгин, В.Ф. Информационная безопасность компьютерных систем и сетей: Учебное пособие / Московский институт электронной техники. – 1. – Москва: Издательский Дом "ФОРУМ", 2023. – 416 с. – ISBN 978-5-8199-0754-2. – ISBN 978-5-16-101207-9. – ISBN 978-5-16-013566-3.

3. Гольская, Ю. Н. Экономика таможенного дела: учебное пособие / Ю. Н. Гольская. — Иркутск: ИрГУПС, 2022. — 76 с. — Текст: электронный // Лань: электронно-библиотечная система. — URL: <https://e.lanbook.com/book/342116>.
4. Малышенко, Ю. В. Таможенное декларирование и предварительное информирование в электронной форме: учебное пособие / Ю. В. Малышенко. — 2-е изд., перераб. и доп. — Санкт-Петербург: Интермедия, 2020. — 264 с. — ISBN 978-5-4383-0207-0. — Текст: электронный // Лань: электронно-библиотечная система. — URL: <https://e.lanbook.com/book/161370>.

Рекомендуемая литература:

1. Михеенко, О. В. Основы документооборота в таможенных органах. Практикум: учебное пособие / О. В. Михеенко, Н. В. Глушак, О. В. Глушак. — Санкт-Петербург: Интермедия, 2019. — 168 с. — ISBN 978-5-4383-0173-8. — Текст: электронный // Лань: электронно-библиотечная система. — URL: <https://e.lanbook.com/book/115605>.
2. Ворона, А. А. Таможенное администрирование: учебное пособие / А. А. Ворона, М. А. Лабоськин, В. В. Николаев. — Санкт-Петербург: Интермедия, 2023. — 184 с. — ISBN 978-5-4383-0262-9. — Текст: электронный // Лань: электронно-библиотечная система. — URL: <https://e.lanbook.com/book/293666>.

8. Перечень ресурсов информационно-телекоммуникационной сети «Интернет», необходимых для освоения дисциплины (модуля)

Интернет-ресурсы:

1. <http://eup.ru/catalog/all-all.asp> – научно-образовательный портал;
2. www.wikisec.ru – Энциклопедия информационной безопасности. – Публикации, статьи;
3. <http://www.fts.ru/> – Официальный сайт Федеральной таможенной службы РФ;
4. <http://www.fstec.ru/> – Официальный сайт Федеральной Службы по техническому экспортному контролю РФ.
5. www.biblioclub.ru – Электронная библиотека «Библиоклуб».
6. www.znaniium.com – Электронная библиотека «Знаниум».

9. Методические указания для обучающихся по освоению дисциплины (модуля)

Методические указания для обучающихся, по освоению дисциплины (модуля), приведены в Приложении 2.

10. Перечень информационных технологий, используемых при осуществлении образовательного процесса по дисциплине (модулю)

Перечень программного обеспечения: MS Office.

Информационные справочные системы:

1. Электронные ресурсы информационно-образовательной среды Технологического университета.
2. Рабочая программа и методическое обеспечение по дисциплине «Информационные таможенные технологии».
3. Информационно - справочные системы:
 - «Гарант» (garantcenter.ru);
 - «Кодекс» (doskainfo.ru/advert/64804/);
 - «Консультант +» (artiks.ru).

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

Лекционные занятия:

- аудитория, оснащенная презентационной техникой (проектор, экран);
- комплект электронных презентаций/слайдов.

Практические занятия:

- компьютерный класс с проектором для интерактивного обучения и проведения лекций в форме слайд-презентаций, оборудованный современными лицензионными программно-техническими средствами: операционная система не ниже Windows 7; офисные программы MSOffice;

- рабочее место преподавателя, оснащенное компьютером с доступом в Интернет;

- рабочие места студентов, оснащенные компьютерами с доступом в Интернет.

**Фонд оценочных средств для проведения промежуточной аттестации
обучающихся по дисциплине (модулю)**

ИНСТИТУТ ТЕХНИКИ И ЦИФРОВЫХ ТЕХНОЛОГИЙ

ФАКУЛЬТЕТ ИНФОКОММУНИКАЦИОННЫХ СИСТЕМ И ТЕХНОЛОГИЙ

КАФЕДРА ИНФОРМАЦИОННОЙ БЕЗОПАСНОСТИ

**ФОНД ОЦЕНОЧНЫХ СРЕДСТВ ДЛЯ ПРОВЕДЕНИЯ
ПРОМЕЖУТОЧНОЙ АТТЕСТАЦИИ ОБУЧАЮЩИХСЯ ПО
ДИСЦИПЛИНЕ (МОДУЛЮ)**

**«ИНФОРМАЦИОННЫЕ ТЕХНОЛОГИИ
В ТАМОЖЕННОМ ДЕЛЕ (МОДУЛЬ):
ИНФОРМАЦИОННЫЕ ТАМОЖЕННЫЕ
ТЕХНОЛОГИИ»**

Направление подготовки: 38.05.02 – Таможенное дело

Профиль: Логистика в таможенном деле

Уровень высшего образования: специалитет

Квалификация (степень) выпускника: специалист таможенного дела

Форма обучения: очная

Королёв 2023

1. Перечень компетенций с указанием этапов их формирования в процессе освоения образовательной программы

№ п/п	Индекс компетенции	Содержание компетенции	Раздел дисциплины, обеспечивающий формирование компетенции	В результате изучения раздела дисциплины, обеспечивающего формирование компетенции, обучающийся приобретает:		
				Трудовые действия	Необходимые знания	Необходимые умения
1.	ОПК-2	Способен осуществлять сбор, обработку, анализ данных для решения профессиональных задач, информирования органов государственной власти и общества на основе информационной и библиографической культуры с применением информационно-коммуникационных технологий и с учетом основных требований информационной безопасности	Тема 1. Тема 2. Тема 3. Тема 4. Тема 5. Тема 6. Тема 7. Тема 8.	работает с современными операционными средами и ИКТ для информатизации и автоматизации решения прикладных задач профессиональной деятельности	анализирует значение исходных данных для решения стандартных задач профессиональной деятельности на основе информационной и библиографической культуры с применением информационно-коммуникационных технологий и с учетом основных требований информационной безопасности	организует подготовку обзоров, аннотаций, научных докладов, публикаций для решения профессиональных задач, информирования органов государственной власти и общества
2.	ОПК-6	Способен понимать принципы работы современных информационных технологий и использовать их для решения задач профессиональной деятельности	Тема 1. Тема 2. Тема 3. Тема 4. Тема 5. Тема 6. Тема 7. Тема 8.	структурирует собранные данные для решения профессиональных задач на основе информационной и библиографической культуры с применением информационно-коммуникационных технологий и с учетом основных требований информационной безопасности	анализирует и выбирает методы и средства обеспечения информационной безопасности и основных методов защиты информации	составляет классификацию программных и технических средств, реализующих информационные процессы в различных сферах человеческой деятельности, а также современные технологии переработки информации и их влияние на успех в профессиональной деятельности
3	ПК-1	Способен осуществлять таможенный контроль (с применением технических средств таможенного контроля, систе-	Тема 1. Тема 2. Тема 3. Тема 4. Тема 5. Тема 6. Тема 7. Тема 8.	осуществляет таможенный контроль при совершении таможенных операций и помещении товаров под	контролирует соблюдение таможенного законодательства ЕАЭС и законодательства Российской Федера-	применяет технические средства таможенного контроля, эксплуатации оборудования и приборов.

		<p>мы управления рисками) за соблюдением таможенного законодательства ЕАЭС и законодательства Российской Федерации о таможенном регулировании при совершении таможенных операций, помещении товаров под таможенные процедуры участниками ВЭД и иными лицами, осуществляющими деятельность в сфере таможенного дела</p>		<p>таможенные процедуры при их перемещении через таможенную границу ЕАЭС и после выпуска товаров</p>	<p>ции о таможенном деле</p>	
--	--	--	--	--	------------------------------	--

2. Описание показателей и критериев оценивания компетенций на различных этапах их формирования, описание шкал оценивания

Код компетенции	Инструмент, оценивающий сформированность компетенции	Этапы и показатель оценивания компетенции	Критерии оценивания компетенции на различных этапах
ОПК-2	Доклад в форме презентации	<p>А) полностью сформирована (компетенция освоена на <u>высоком</u> уровне) – 5 баллов</p> <p>Б) частично сформирована:</p> <ul style="list-style-type: none"> • компетенция освоена на <u>продвинутом</u> уровне – 4 балла; • компетенция освоена на <u>базовом</u> уровне – 3 балла; <p>В) не сформирована (<u>компетенция не сформирована</u>) – 2 и менее баллов</p>	<p>Проводится устно с использованием мультимедийных систем, а также с использованием технических средств</p> <p>Время, отведенное на процедуру – 10-15 мин.</p> <p>Критерии оценки:</p> <ol style="list-style-type: none"> 1.Соответствие представленной презентации заявленной тематике (1 балл). 2.Качество источников и их количество при подготовке доклада и разработке презентации (1 балл). 3.Владение информацией и способность отвечать на вопросы аудитории (1 балл). 4.Качество самой представленной презентации (1 балл). 5.Оригинальность подхода и всестороннее раскрытие выбранной тематики (1 балл). <p>Неявка – 0 баллов.</p> <p style="text-align: center;">Максимальная сумма баллов - 5 баллов.</p> <p>Результаты оценочной процедуры представляются обучающимся в срок не позднее 1 недели после проведения процедуры – для текущего контроля. Оценка представляется в электронный журнал.</p>
ОПК-6	Тест	<p>А) полностью сформирована (компетенция освоена на <u>высоком</u> уровне) – 90% правильных ответов</p> <p>Б) частично сформирована:</p> <ul style="list-style-type: none"> • компетенция освоена на <u>продвинутом</u> уровне – 70% правильных ответов; • компетенция освоена на <u>базовом</u> уровне – от 51% правильных ответов; <p>В) не сформирована (<u>компетенция не сформирована</u>) – менее 50% правильных ответов</p>	<ol style="list-style-type: none"> 1. Проводится в форме письменной работы 2.Время, отведенное на процедуру – 30 мин. <p>Неявка – 0.</p> <p>Критерии оценки определяются процентным соотношением:</p> <p>Удовлетворительно - от 51% правильных ответов.</p> <p>Хорошо - от 70%.</p> <p>Отлично - от 90%.</p> <p>Максимальная оценка - 5 баллов.</p> <p>Результаты оценочной процедуры представляются обучающимся в срок не позднее 1 недели после проведения процедуры – для текущего контроля. Оценка представляется в электронный журнал.</p>
ПК-1	Контрольная работа	<p>А) полностью сформирована (компетенция освоена на <u>высоком</u> уровне) – 5 баллов</p>	<p>Проводится в письменной форме.</p> <ol style="list-style-type: none"> 1. Оформление в соответствии с требованиями (1 балл). 2. Соответствует методическим

		<p>Б) частично сформирована:</p> <ul style="list-style-type: none"> • компетенция освоена на <u>продвинутом</u> уровне – 4 балла; • компетенция освоена на <u>базовом</u> уровне – 3 балла; <p>В) не сформирована (<u>компетенция не сформирована</u>) – 2 и менее баллов</p>	<p>указаниям в части структуры (1 балл).</p> <p>3. Содержание соответствует заявленной тематике (1 балл).</p> <p>4. Поставленные цели и задачи достигнуты (1 балл).</p> <p>5. Качественный и количественный состав использованных источников (1 балл).</p> <p>Максимальная оценка – 5 баллов.</p> <p>Результаты оценочной процедуры представляются обучающимся в срок не позднее 1 недели после проведения процедуры – для текущего контроля. Оценка представляется в электронный журнал.</p>
--	--	---	---

3. Типовые контрольные задания или иные материалы, необходимые для оценки знаний, умений, навыков и (или) опыта деятельности, характеризующих этапы формирования компетенций в процессе освоения образовательной программы

Примерная тематика докладов в презентационной форме:

1. Эргономические особенности организации автоматизированного рабочего места сотрудника таможенного органа.
2. Особенности применения распределённых технологий обработки и хранения данных в таможенной сфере деятельности.
3. Перспективы использования CASE-технологий при проектировании информационных таможенных систем и технологий.
4. Особенности применения средств безопасности и аутентификации личности в СУБД “Oracle” при использовании информационных таможенных систем.
5. Порядок применения средств телекоммуникаций при построении комплексных средств автоматизации в таможенном деле.
6. Новые подходы к управлению информацией в среде ЕАИС таможенных органов России.
7. Понятие реинжиниринга в информационных таможенных технологиях и особенности его применения.
8. Современные подходы в моделировании информационных таможенных технологий и порядок их использования.
9. Информационные таможенные порталы и «Виртуальная таможня» как средство поддержки принятия решений сотрудниками таможенных органов.
10. Технологии информационного обмена между Федеральной таможенной службой РФ и таможенными органами других государств.
11. Имитационное моделирование как средство обучения сотрудников информационным таможенным технологиям.
12. Систематика ущерба информационным ресурсам организации, связанного с обработкой персональных данных.

13. Методика применения комплексных средств автоматизации и таможенных автоматизированных рабочих мест во второй и третьей очереди ЕАИС.

14. Обзор технологий дистанционного обучения информационным таможенными технологиям в России.

15. Основы внедрения перспективных информационных таможенных технологий клиент-сервер и реинжиниринг в таможенной сфере деятельности.

16. Особенности применения биометрических средств опознавания личности в информационно-консультационной системе «Виртуальная таможня».

17. Эволюция возникновения и особенности развития научной теории современных защищённых информационных систем и технологий в таможенной сфере деятельности.

18. Анализ проблем использования защищённых информационных технологий в глобальных компьютерных сетях и эволюция их развития при обмене информацией между таможенными органами.

Примерная тематика заданий на контрольную работу:

1. Характеристика и основные направления развития современных информационных таможенных технологий.

2. Революция или эволюция в развитии информационных технологий таможенного дела.

3. Направления развития и основные проблемы применения межведомственной интегрированной автоматизированной информационной системы в таможенной сфере деятельности.

4. Основные направления развития концепции информационно-технической политики Федеральной таможенной службы РФ.

5. Актуальность и безопасность электронных документов в телекоммуникационных сетях при обработке таможенной информации.

6. Основные проблемы и пути их решения при формировании ведомственной интегрированной телекоммуникационной сети Федеральной таможенной службы РФ.

7. Перспективы внедрения и развития Доменной структуры единой службы каталогов ЕАИС таможенных органов.

8. Обеспечение защиты информации в СУБД "Oracle", методика и особенности применения основных процедур и функций.

9. Концепция формирования защищённого информационного общества в Российской Федерации и в мире.

10. Характеристика основных мероприятий и проблем при реализации общегосударственной программы применения электронной цифровой подписи, как пространства идентификации личности.

Типовые вопросы, выносимые на тестирование:

Тесты используются в режиме промежуточного контроля. По форме заданий выбраны закрытые тесты (с выборочным ответом). Каждому вопросу соответствует один или несколько вариантов ответа.

1-е тестирование по дисциплине

1. Год утверждения технического задания на разработку ЕАИС ФТС РФ?
 - 1985 г;
 - 1993 г;
 - 1995 г;

2. Что является базовым элементом в алгоритме формирования электронного таможенного паспорта товара?
 - номер ГТД;
 - регистрационный номер накладной;
 - номер ДКД.

3. Какая технология представления электронных документов используется в автоматизированных информационных таможенных системах?
 - XML - документ;
 - HTML - документ;
 - FAT – таблица.

4. Что является недостатком файловой системы FAT?
 - существенные требования к объёму оперативной памяти;
 - медленная работа с каталогами, содержащими большое количество файлов;
 - низкое быстродействие с дисками, заполненными более чем на 80%.

5. Что является преимуществом файловой системы NTFS?
 - быстрый поиск свободного места на диске за счёт наличия битовой карты свободного места;
 - маленький размер таблицы распределения файлов (128 кб);
 - возможность разметки дискового пространства.

6. Кто является автором реляционной модели баз данных?
 - Дж. фон Нейман;
 - Ч. Беббидж;
 - Э. Кодд.

7. Что такое «уровень классификации»?
 - совокупность классификационных группировок, расположенных на одних и тех же ступенях классификации;

- количество ступеней классификации, допустимое в данной системе;
- совокупность объективно-характеристических признаков сущностного объекта.

8. Что такое «глубина системы классификации»?

- совокупность классификационных группировок, расположенных на одних и тех же ступенях классификации;
- количество уровней классификации, допустимое в данной системе;
- последовательность классификационных признаков объекта.

9. Что такое «фасет»?

- аспект классификации который используется для образования независимых классификационных группировок;
- ключевое слово определяющее некоторое понятие, которое формирует описание объекта и даёт принадлежность этого объекта к классу, группе.

10. Что такое «дескриптор»?

- аспект классификации, который используется для образования независимых классификационных группировок;
- ключевое слово, определяющее некоторое понятие которое формирует описание объекта и даёт принадлежность этого объекта к классу, группе.

11. Повторитель, имеющий несколько портов, это

- маршрутизатор;
- концентратор;
- мост.

12. В каких типах вирусов не предусмотрена возможность размножения?

- бактерии;
- троянские кони;
- черви.

13. Для чего предназначены CASE-системы?

- автоматизация формирования информационной среды предметной области;
- имитационное моделирование;
- создание растровых рисунков.

14. Что такое «тезаурус»?

- алгоритм программы;
- словарь;
- структура, отражающая связи между элементами языка.

15. Какая информационная технология является основой системы «АИСТ РТ-21»?

- технология клиент-сервер;
- технология файл-сервер;
- Web-технология.

16. Какая информационная технология является основой системы «АИСТ-М»?

- технология клиент-сервер;
- технология файл-сервер;
- Web-технология.

17. Что является основанием для классификации информационных технологий?

- связи между информационными элементами;
- тип компьютера;
- решение пользователя.

18. Какой из видов коммутации используется в сетях?

- коммутация каналов;
- коммутация пакетов;
- оба.

19. Что лежит в основе концепции открытых систем?

- семиуровневая система международно-признанных стандартов;
- возможность доступа к абоненту сети;
- программное обеспечение фирмы Microsoft.

20. Что является основой технологии клиент-сервер?

- возможность формирования в базе данных ответа на заданный запрос;
- выдача по запросу файлов базы данных;
- система обработки таблиц.

21. Сколько статей входит в гл. 28 УК РФ?

- три;
- две;
- пять.

22. Что такое «неправомерный доступ» из ст. 272 УК РФ?

- незаконное получение возможности сбора информации;
- незаконное получение возможности сбора охраняемой законом информации;
- незаконное получение возможности сбора охраняемой законом компьютерной информации.

23. Имеют ли значение мотивы преступления для квалификации по ст. 272 УК РФ?

- нет, не имеют;
- имеют;
- имеют в случае наличия специального субъекта преступления.

24. За какой вид деятельности следует уголовное наказание?

- за создание вредоносных программ;
- за их использование и распространение;
- любой вид деятельности.

25. Является ли создание, использование и распространение вредоносных программ для ЭВМ преступлением с прямым УМЫСЛОМ?

- да, в любой части;
- да, но только при распространении;
- нет, это зависит от виновного.

26. Какая инструментальная система обеспечивает обработку информационных структур типа «таблица»?

- Excel;
- Word;
- DOS.

27. Что включает в себя понятие «реинжиниринг таможенных процессов»?

- только автоматизацию таможенных процессов оформления и контроля;
- автоматизацию + повышение личной роли каждого сотрудника;
- интенсификацию вертикальных информационных потоков.

28. Какие методы позволяют наиболее точно и детально подходить к проектированию информационных таможенных технологий?

- метод экспертных оценок;
- метод динамического моделирования;
- метод наименьших квадратов.

29. Что лежит в основе интерфейса WIMP?

- система меню с графическими образами;
- набор команд;
- командная строка.

30. Что лежит в основе интерфейса SILK?

- система меню с графическими образами;
- набор голосовых команд;
- командная строка.

31. Какая из представленных структур является сетевой?

- кольцо;
- звезда;

– обе.

32. Что означает структура типа «кольцо»?
- последовательное соединение всех абонентов без дублирующих каналов;
 - соединение абонентов сети через единый центр;
 - последовательное соединение части абонентов.
33. Что лежит в основе технологии «электронная почта»?
- сеть передачи данных с сервером;
 - цифровая передача данных;
 - персональные компьютеры.
34. На каком уровне концепции открытых систем задаются стандарты на напряжение электропитания?
- на физическом;
 - на всех семи;
 - на канальном.
35. Существует ли в УК РФ понятие «компьютерное преступление»?
- нет, есть понятие «преступление в сфере компьютерной информации»;
 - есть, зафиксировано в ст. 272;
 - есть, зафиксировано в ст. 273.
36. Термин «уничтожение информации» можно определить как:
- прекращение существования информации;
 - приведение её в состояние, когда она не может быть восстановлена;
 - повреждение информации.
37. Чем является процедура создания компьютерного вируса?
- уголовно-наказуемым деянием;
 - нарушением прав собственника компьютера;
 - нарушением авторских прав

2-е тестирование по дисциплине

1. Кто является субъектом преступления по ст. 274 УК РФ?
- лицо, имеющее доступ к информационным ресурсам;
 - тот, кто совершил неправомерный доступ;
 - тот, кто нарушил правила эксплуатации.
2. Какая информационная структура соответствует редактору класса MS Word?
- структура текста;

- структура алфавита;
- структура документа.

3. Какой тип интерфейса реализован в системе MS DOS?

- командный;
- оконный;
- диалоговый.

4. Является ли Norton Commander (NC) самостоятельной системой?

- нет, он функционирует совместно с MS DOS;
- да, является;
- ответ зависит от фирмы-изготовителя;

5. Для чего предназначены фреймовые Web-страницы?

- для отображения Web-страницы в виде нескольких колонок;
- для «подстановки» временных страниц;
- для представления нескольких страниц на одной.

6. Что такое HTML?

- протокол передачи гипертекстовых сообщений, созданный специально для World Wide Web;
- язык разметки гипертекста;
- универсальный указатель ресурса.

7. Что такое браузер?

- редактор Web-страниц;
- средство просмотра Web-страниц;
- средство конструирования Web-узла.

8. Для чего предназначены темы Web-страницы?

- для внедрения определённого стиля оформления Web-страницы;
- для определения круга проблем, рассматриваемых на Web-узле;
- для определения заголовка Web-страницы.

9. Что такое пертинентность?

- соответствие информационного образа документа поисковому предписанию (запросу);
- соответствие сути документа информационной потребности пользователя;
- соответствие содержания документа требованиям безопасности.

10. Что такое релевантность?

- соответствие информационного образа документа поисковому предписанию (запросу);

- соответствие сути документа информационной потребности пользователя;
- соответствие содержания документа требованиям безопасности.

11. Какое из перечисленных свойств не относится к информационно-поисковым языкам?

- наличие тезауруса;
- эллипсность;
- жёсткость структуры;

12. С помощью какого языка осуществляется разметка Web-страниц?

- Java;
- VBA;
- HTML.

13. Для получения доступа к каким информационным ресурсам можно использовать URL-адрес: <http://www.microsoft.com>?

- электронная почта;
- система файловых архивов FTP;
- информационная система Gopher;
- информационная сеть World Wide Web.

14. В каком порядке располагаются элементы URL-адреса?

- в произвольном порядке;
- < имя домена >. < имя сервера >. < имя домена верхнего уровня >;
- < имя сервера >. < имя домена >. < имя домена верхнего уровня >.

15. Для чего предназначена клавиша «Поиск» на панели инструментов браузера?

- поиска Web-страницы по ключевым словам;
- поиска контакта в адресной книге;
- поиска текста в открытой Web-странице.

16. Для чего предназначена клавиша «Избранное» на панели инструментов браузера?

- для сохранения ссылок на наиболее посещаемые Вами Web-узлы;
- для сохранения Web-страницы с целью автономной работы;
- для обеих целей.

17. Для чего предназначена клавиша «Остановить» на панели инструментов браузера?

- для прекращения работы браузера;
- для остановки процесса получения Web-страницы и просмотра уже полученной информации;
- для выключения компьютера.

18. Для чего предназначена клавиша «Почта» на панели инструментов браузера?

- для подготовки почтового сообщения в окне просмотра браузера;
- для запуска программы Outlook Express;
- для просмотра почтового сообщения в окне просмотра браузера.

19. Какой символ является признаком адреса электронной почты?

- @;
- #;
- &.

20. К какому результату приведёт ввод почтового адреса получателя в поле письма «Скрытая копия»?

- получатель не получит сообщение;
- получатель не сможет прочесть сообщение;
- получатель не получит списка рассылки;
- получатель не сможет прочесть прикрепленные файлы.

21. Документы каких форматов можно прикрепить к электронному письму?

- Excel;
- Word;
- все.

22. Для чего предназначены миниатюры на Web-страницах?

- для предварительного просмотра графического изображения в уменьшенном виде;
- для создания небольших «горячих областей» на картах;
- для коротких гиперссылок.

23. Какие существуют типы гиперссылок?

- локальные;
- целевые;
- фреймовые.

24. Для чего предназначены панели навигации Web-страницы?

- для размещения справочной информации о Web-узле;
- для размещения наборов гиперссылок на общих полях каждой Web-страницы;
- для размещения баннеров.

25. При сохранении изображения в каком графическом формате происходит потеря его качества?

- WMF;
- GIF;

– JPEG.

26. Для чего предназначены компонент Substitution (Подстановка) в пакете FrontPage?

- для создания переменной конфигурации, изменение которой будет автоматически изменяться на всём Web-узле;
- для автоматизации отображения на Web-узле временных страниц;
- для поиска и замены текста во всем Web-узле.

27. Для чего предназначены формы в составе Web-узла?

- для создания фреймовых страниц;
- для ввода информации посетителями Web-узла;
- для создания таблиц.

28. Для чего предназначен список задач в пакете FrontPage?

- для автоматического обновления информации на Web-узле;
- для учёта необходимых изменений, которые должны быть выполнены Web-дизайнером;
- для создания закладок на Web-узле.

29. Для чего предназначены баннеры на Web-страницах?

- для создания панелей навигации;
- для создания оглавлений Web-узла;
- для отображения рекламной информации с автоматическим переходом по связанной гиперссылке.

30. В каком режиме просмотра Web-узла можно увидеть создаваемое оглавление?

- в режиме Navigation FrontPage;
- в режиме предварительного просмотра Preview FrontPage;
- в режиме просмотра с помощью браузера.

31. Что обеспечивает выполнение требований нормализации при построении реляционной базы данных?

- отсутствие дублирования данных;
- возможность поддержания данных в связанной целостности;
- и то и другое.

32. На каком компьютере размещается база данных в системе с архитектурой клиент-сервер?

- на компьютере клиента;
- на сервере;
- местоположение определяется наличием свободного места.

33. Какой из этих языков относят к языкам низкого уровня?

- VBA;
- Pascal;
- Assembler;
- Fortran.

34. Какой из этих языков относят к объектно-ориентированным?

- VBA;
- SQL;
- QBE;
- HTML.

35. Для какой цели в задачах имитационного моделирования используется генератор случайных чисел?

- для визуализации результатов вычислений;
- для создания целевой функции;
- для создания выборки значений входной величины.

36. Для чего нужна нормализация матрицы попарного сравнения альтернатив?

- для получения абсолютной желательности каждой альтернативы;
- для получения относительной желательности каждой альтернативы;
- для определения размерности параметров.

37. Для чего используется проверка сопоставимости оценок предпочтительности альтернатив?

- чтобы определить число альтернатив;
- чтобы оценить степень несопоставимости данных;
- для нормализации матрицы попарного сравнения альтернатив.

4. Методические материалы, определяющие процедуры оценивания знаний, умений, навыков и (или) опыта деятельности, характеризующих этапы формирования компетенций

Формой контроля знаний по дисциплине «Информационные таможенные технологии» являются две текущие аттестации в виде тестов и одна итоговая аттестация в виде зачёта в устной форме.

Неделя текущего контроля	Вид оценочного средства	Код компетенций, оценивающий знания, умения, навыки	Содержание оценочного средства	Требования к выполнению	Срок сдачи (неделя семестра)	Критерии оценки по содержанию и качеству с указанием баллов

Со-гласно графику образовательного процесса	Тестирование	ОПК-2, ОПК-6, ПК-1	37 вопросов	Компьютерное тестирование; время, отведенное на процедуру - 45 минут	Результаты тестирования предоставляются в день проведения процедуры	Критерии оценки определяются процентным соотношением. Не явка - 0 Удовлетворительно - от 51% правильных ответов. Хорошо - от 70%. Отлично – от 90%. Максимальная оценка – 5 баллов.
Со-гласно графику образовательного процесса	Тестирование	ОПК-2, ОПК-6, ПК-1	37 вопросов	Компьютерное тестирование; время, отведенное на процедуру – 45 минут	Результаты тестирования предоставляются в день проведения процедуры	Критерии оценки определяются процентным соотношением. Не явка - 0 Удовлетворительно - от 51% правильных ответов. Хорошо - от 70%. Отлично – от 90%. Максимальная оценка – 5 баллов.
Со-гласно графику образовательного процесса	Зачёт	ОПК-2, ОПК-6, ПК-1	3 вопроса	Зачёт проводится в устной форме, путем ответа на вопросы. Время, отведенное на процедуру – 30 минут.	Результаты предоставляются в день проведения зачёта	Критерии оценки: «Зачтено»: <ul style="list-style-type: none"> • знание основных понятий предмета; • умение использовать и применять полученные знания на практике; • работа на семинарских занятиях; • знание основных научных теорий изучаемых предметов; • ответ на вопросы билета. «Не зачтено»: <ul style="list-style-type: none"> • демонстрирует частичные знания по темам дисциплин; • незнание основных понятий предмета; • неумение использовать и применять полученные знания на практике; • не работал на семинарских занятиях; не отвечает на вопросы.

4.1. Типовые вопросы, выносимые на зачёт

1. Информация, информационная система, таможенная информационная система, определения и основные характеристики.
2. Основные аспекты, применяемые при оценке информации. Виды информационных моделей.
3. Принципы взаимодействия пользователя с информационными таможенными технологиями. Понятие интерфейса. Системный и прикладной интерфейс.
4. Командный, WIMP и SILK интерфейсы. Пакетные и диалоговые функциональные информационные технологии.
5. Информационные ресурсы таможенных органов: порядок их формирования и использования. Фонд алгоритмов и программ Федеральной таможенной службы (ФТС) России.
6. Характеристика информационных процессов и информационных потоков в системе таможенных органов.
7. Назначение и функции операционных систем. История их развития.
8. Архитектура операционной системы, предназначение основных компонентов.
9. Мультипрограммирование в системах пакетной обработки информации, в системах разделения времени и в системах реального времени, на основе прерываний.
10. Мультипроцессорная обработка данных. Особенности параллельной и последовательной обработки. Архитектура многопроцессорных систем.
11. Технологии управления памятью в операционных системах (ОС). Алгоритмы распределения памяти. Понятие кэш-памяти и её характеристика.
12. Файловые системы информационных таможенных технологий, их физическая организация. Особенности NTFS и FAT систем.
13. Основные определения и понятия классификации информационных объектов. Иерархическая и фасетная системы классификации.
14. Системы кодирования информации. Особенности штрихового кодирования.
15. Роль и место информационных технологий в новой Концепции развития таможенной службы на период до 2020 года.
16. Основные понятия и определения системы управления рисками Федеральной таможенной службы России.
17. Концепция информационно-технической политики ФТС РФ, её цель, задачи, нормативная база.
18. Информационные процессы и информационные потоки в системе таможенных органов РФ их характеристика.
19. Единая автоматизированная информационная система (ЕАИС) ФТС РФ. Основные задачи автоматизации процессов управления таможенной службой РФ, особенности первой, второй и третьей очередей ЕАИС.
20. Виды обеспечения ЕАИС. Особенности технического, информационного, программного и лингвистического обеспечения ЕАИС.
21. Системы поддержки принятия решений в ЕАИС и методика их применения.
22. Основные направления реинжиниринга в развитии информационных таможенных технологий и основные ожидаемые результаты от его применения в

таможенной службе.

23. Понятие функциональных автоматизированных рабочих мест (АРМы). Таможенные АРМы, их назначение, краткая классификация, место и функции в ЕАИС.
24. Комплексные средства автоматизации семейства АИСТ. Предназначение, структура и основные возможности.
25. Предназначение, состав и основные возможности информационно-расчётной системы (ИРС) «Доход», примеры других программных средств контроля за оплатой таможенных платежей.
26. Характеристика программных средств систем управления рисками, особенности применения комплексов «Ведение баз данных профилей рисков» и «Сервис выявления рисков».
27. Предназначение, состав и возможности автоматизированной системы поддержки принимаемых решений (АС ППР) «Аналитика-2010».
28. Понятие средств электронного декларирования и методика их применения.
29. Характеристика программных средств для участников внешнеэкономической деятельности (ВЭД).
30. Основные понятия и определения баз данных и систем управления базами данных (СУБД), их обобщённая архитектура и основные функции. Управление данными во внешней памяти.
31. Средства СУБД для ускорения доступа к данным. Языки СУБД. Понятие транзакции и их роль в СУБД. Особенности журнализации.
32. Состав и особенности использования Центрального реестра субъектов внешнеэкономической деятельности.
33. Основные свойства аналитических запросов. Определение хранилищ данных, их назначение, модели, архитектура.
34. Операции манипулирования измерениями в многомерной модели данных. Понятие киоска данных.
35. Логическая схема систем поддержки принятия решений, использующих киоски данных и методика их применения.
36. Основные методы для аналитической обработки данных в хранилищах и их характеристика.
37. Хранилища данных и технологии работы с таможенной статистикой.
38. Документальные информационно-поисковые системы. Основные понятия теории информационного поиска.
39. Пертинентность и релевантность как основные понятия смыслового поиска по запросам. Критерий смыслового соответствия.
40. Функциональная структура документальной информационно-поисковой системы, основные проблемы представления смыслового содержания документов.
41. Информационно-поисковый язык. Рубрикатор, его формирование. Дескрипторные информационно-поисковые языки.
42. Методы обработки входной информации в документальных информационно-поисковых системах.
43. Основные модели поиска текстовой информации. Оценка качества доку-

ментальных информационно-поисковых систем.

44. Компьютерные сети. Назначение, классификация, характерные особенности. Основные топологии компьютерных сетей их достоинства и недостатки.
45. Способы коммутации и передачи данных в компьютерных сетях. Сетевое программное обеспечение.
46. Структуризация как средство построения сетей. Характеристика таких элементов как: повторители, коммутаторы, маршрутизаторы, шлюзы.
47. Сетевые технологии Ethernet, Token Ring, FDDI, X.25 и их характеристика.
48. Семиуровневая система стандартов OSI, состав, основные понятия и определения.
49. Сходства и различия локальных и глобальных вычислительных сетей. Виды глобальных сетей. Характеристика Intranet.
50. Элементы структуры глобальных сетей. Высокоуровневые услуги глобальных сетей. Информационные ресурсы Internet.
51. Ведомственная интегрированная сеть телекоммуникаций (ВИТС). Общая структура, основные направления и проблемы построения ВИТС.
52. Потенциальные угрозы информации, обрабатываемой на персональных компьютерах (ПК). Каналы утечки информации при работе на ПК и их характеристика.
53. Новая Концепция информационной безопасности ФТС РФ. Объекты обеспечения информационной безопасности.
54. Модель нарушителя информационной безопасности в таможенных системах, классификация нарушителей и их основные возможности.
55. Программно-аппаратные средства обеспечения информационной безопасности и их характеристика.
56. Обеспечение информационной безопасности сетевых информационных таможенных технологий.
57. Основные средства и методика обеспечения информационной безопасности баз данных.
58. Основы стандартизации средств обеспечения информационной безопасности, основные понятия и определения.
59. Криптографические методы защиты информации. Классические симметричные методы шифрования: перестановка, подстановка, гаммирование, одноразовые блокноты.
60. Асимметричные методы шифрования сообщений. Понятие электронной цифровой подписи и методика её применения.

Итоговое начисление баллов по дисциплине осуществляется в соответствии с разработанной и внедренной балльно-рейтинговой системой контроля и оценивания уровня знаний и внеучебной созидательной активности обучающихся, согласно приказу «О внедрении новой балльно-рейтинговой системы контроля и оценивания уровня знаний и внеучебной созидательной активности обучающихся» № 01-04/428 от 25 сентября 2020 г.

**Методические указания для обучающихся по освоению дисциплины
(модуля)**

ИНСТИТУТ ТЕХНИКИ И ЦИФРОВЫХ ТЕХНОЛОГИЙ

ФАКУЛЬТЕТ ИНФОКОММУНИКАЦИОННЫХ СИСТЕМ И ТЕХНОЛОГИЙ

КАФЕДРА ИНФОРМАЦИОННОЙ БЕЗОПАСНОСТИ

**МЕТОДИЧЕСКИЕ УКАЗАНИЯ ДЛЯ ОБУЧАЮЩИХСЯ ПО
ОСВОЕНИЮ ДИСЦИПЛИНЫ (МОДУЛЯ)**

**«ИНФОРМАЦИОННЫЕ ТЕХНОЛОГИИ
В ТАМОЖЕННОМ ДЕЛЕ (МОДУЛЬ):
ИНФОРМАЦИОННЫЕ ТАМОЖЕННЫЕ
ТЕХНОЛОГИИ»**

Направление подготовки: 38.05.02 – Таможенное дело

Профиль: Логистика в таможенном деле

Уровень высшего образования: специалитет

Квалификация (степень) выпускника: специалист таможенного дела

Форма обучения: очная

Королёв 2023

1. Общие положения

Цель дисциплины:

- приобретение студентами знаний и представлений по информационным таможенным технологиям, ознакомление с принципами построения и методикой применения информационных систем Федеральной таможенной службы (ФТС) РФ;
- приобретение студентами теоретических сведений и практических навыков по применению профессиональных программных продуктов и информационных технологий, позволяющих решать прикладные задачи в рамках таможенного дела.

Задачи дисциплины:

- формирование у студентов современных научно-практических знаний по информационным таможенным технологиям, системного подхода к применению профессионального программного обеспечения поддержки принимаемых решений и информационных систем таможенных органов РФ;
- ознакомление студентов с методологическими подходами применения и эксплуатации автоматизированных информационных систем в таможенном деле;
- освоение диалоговых интерфейсов современного программного обеспечения анализа проектов таможенной деятельности, оценки рисков принимаемых решений и проведения экспертного анализа в таможенной сфере;
- освоение студентами основных методов определения параметров, характеристик и условий применения систем защиты информационных объектов;
- получение устойчивых навыков при самостоятельном решении поставленных задач в области применения информационных таможенных технологий с помощью современных принципов, методов и сил в различных организационных структурах, по базовым направлениям и применительно к типовым информационным объектам.

2. Указания по проведению практических (семинарских) занятий

Практическое занятие 1.

Вид практического занятия: *смешанная форма практического занятия.*

Образовательные технологии: практическая работа в группах.

Тема и содержание практического занятия:

Тема: Состав и архитектура современных информационных таможенных систем и технологий.

Цель работы: Получить знания и практические навыки по классификации таможенной информации и особенностям работы с ней.

Основные положения темы занятия:

1. Место и роль различных данных в системе классификации таможенной информации.

2. Основные понятия, определения и уровни классификации, а также кодирования информации в таможенной сфере деятельности.

Вопросы для обсуждения:

1. Основные понятия и определения классификации таможенной информации.
2. Основы системы кодирования информации и порядок её применения.
3. Типы классификаторов по сфере действия.
4. Понятие Единой системы классификации и кодирования информации (ЕСКК).
5. Технология использования штрихового кодирования экономической информации.

Продолжительность занятия – 4/1 ч.

Практическое занятие 2.

Вид практического занятия: *смешанная форма практического занятия.*

Образовательные технологии: практическая работа в группах.

Тема и содержание практического занятия:

Тема: Особенности информационно-технической политики Федеральной таможенной службы России.

Цель работы: Получить знания и практические навыки по организации деятельности таможенных органов в ходе реализации информационно-технической политики Федеральной таможенной службы (ФТС) РФ.

Основные положения темы занятия:

1. Роль и место информационных технологий в Концепции таможенного оформления и таможенного контроля товаров.
2. Основные положения Концепции информационно-технической политики ФТС России.

Вопросы для обсуждения:

1. Система предварительного информирования таможенных органов РФ.
2. Таможенная система «Зелёный коридор» и особенности её применения.
3. Методика оценки эффективности реализуемой системы организационных и технических мероприятий таможенных органов управления.

Продолжительность занятия – 4/1 ч.

Практическое занятие 3.

Вид практического занятия: *смешанная форма практического занятия.*

Образовательные технологии: практическая работа в группах.

Тема и содержание практического занятия:

Тема: Характеристика единой автоматизированной информационной системы Федеральной таможенной службы России.

Цель работы: Получить знания и практические навыки по применению программных средств, информационных систем и технологий таможенных органов.

Основные положения темы занятия:

1. Принципы построения, задачи автоматизации и характеристика информационных потоков в Единой автоматизированной информационной системе ФТС РФ.

2. Основные процессы жизненного цикла программных средств, информационных систем и информационных технологий таможенных органов управления.

Вопросы для обсуждения:

1. Порядок распространения и установки программных средств в таможенной сфере деятельности.
2. Основные этапы процесса вывода из эксплуатации и порядок списания программных средств в автоматизированных системах таможенных органов.
3. Типовые требования по безопасности информации, предъявляемые к программным средствам информационных систем и технологий таможенных органов.

Продолжительность занятия – 4/1 ч.

Практическое занятие 4.

Вид практического занятия: *смешанная форма практического занятия.*

Образовательные технологии: практическая работа в группах.

Тема и содержание практического занятия:

Тема: Порядок применения баз данных, информационно-поисковых систем и других технологий накопления информации в таможенном деле.

Цель работы: Получить знания и практические навыки по применению информационно-поисковых систем и других технологий накопления информации в таможенной сфере деятельности.

Основные положения темы занятия:

1. Характеристика распределённых технологий обработки и хранения данных в ФТС России.

2. Основные принципы построения систем поддержки принятия решений и систем, ориентированных на анализ данных, должностными лицами таможенных органов управления.

Вопросы для обсуждения:

1. Основные понятия теории информационного поиска и их развитие.
2. Обобщённая функциональная структура документальных информационно-поисковых систем.
3. Основные проблемы формального представления смыслового содержания текста и пути их решения.
4. Характеристика информационно-поисковых языков и методика их применения.
5. Порядок поиска текстовой информации и методика обработки входящей текстовой информации.
6. Оценка качества документальных информационно-поисковых систем.

Продолжительность занятия – 4/2 ч.

Практическое занятие 5.

Вид практического занятия: *смешанная форма практического занятия.*

Образовательные технологии: практическая работа в группах.

Тема и содержание практического занятия:

Тема: Основные возможности функциональных автоматизированных рабочих мест и программных продуктов, используемых в Федеральной таможенной службе России.

Цель работы: Получить знания и практические навыки по методике применения средств автоматизированных систем управления органов ФТС РФ.

Основные положения темы занятия:

1. Состав и основные функциональные характеристики автоматизированных рабочих мест таможенных органов управления.
2. Методика применения автоматизированных систем контроля таможенного транзита и пограничного пункта пропуска.

Вопросы для обсуждения:

1. Состав и особенности применения комплексных средств автоматизации семейства «АИСТ».
2. Предназначение, задачи, состав и основные возможности автоматизированной информационной системы «АИСТ-РТ21».
3. Предназначение, задачи, состав и основные возможности автоматизированной информационной системы «АИСТ-М».

Продолжительность занятия – 4/2 ч.

Практическое занятие 6.

Вид практического занятия: *смешанная форма практического занятия.*

Образовательные технологии: практическая работа в группах.

Тема и содержание практического занятия:

Тема: Основы компьютерных телекоммуникаций в таможенной сфере деятельности.

Цель работы: Получить знания и практические навыки по особенностям применения сетевых телекоммуникационных технологий в таможенной сфере деятельности.

Основные положения темы занятия:

1. Структура и классификация сетей по различным признакам их исполнения и применения в таможенном деле.
2. Основные способы коммутации сетей и технологии передачи данных в сетях на современном этапе их развития.

Вопросы для обсуждения:

1. Особенности построения и способы применения сетевой технологии Token Ring в таможенной сфере деятельности.
2. Особенности построения и способы применения сетевой технологии FDDI в таможенной сфере деятельности.
3. Особенности построения и способы применения сетевой технологии X.25 в таможенной сфере деятельности.
4. Понятие и определение «открытая система», основные проблемы стан-

дартизации процессов в ней и пути их решения.
Продолжительность занятия – 4/2 ч.

Практическое занятие 7.

Вид практического занятия: *смешанная форма практического занятия.*

Образовательные технологии: практическая работа в группах.

Тема и содержание практического занятия:

Тема: Методика применения ведомственной интегрированной телекоммуникационной сети Федеральной таможенной службы России.

Цель работы: Получить знания и практические навыки по применению ведомственной интегрированной телекоммуникационной сети (ВИТС) ФТС РФ.

Основные положения темы занятия:

1. Общая структура ВИТС ФТС РФ, особенности её построения и методика применения таможенными органами России.

2. Особенности администрирования транспортной технологической подсистемы таможенных органов и перспективы внедрения Доменной структуры единой службы каталогов.

Вопросы для обсуждения:

1. Особенности построения и методика применения межведомственной интегрированной автоматизированной информационной системы.

2. Предназначение, состав, основные задачи и возможности системы управления ВИТС ФТС РФ.

3. Состав и возможности оборудования для мониторинга сетевых соединений внутри таможенных органов.

Продолжительность занятия – 4/1 ч.

Практическое занятие 8.

Вид практического занятия: *смешанная форма практического занятия.*

Образовательные технологии: практическая работа в группах.

Тема и содержание практического занятия:

Тема: Организация системы защиты информации в Федеральной таможенной службе России.

Цель работы: Получить знания и практические навыки по отдельным компонентам организационных и правовых аспектов взаимодействия таможенных органов при обработке и защите информации и технологий.

Основные положения темы занятия:

1. Основные понятия и структура информационной безопасности таможенных органов и обрабатываемой ими информации.

2. Формы обеспечения информационной безопасности, основные методы защиты таможенной информации и интеллектуальной собственности.

Вопросы для обсуждения:

1. Порядок применения защищённых программных средств и технологии формирования электронной цифровой подписи, используемых в таможенных органах.

2. Организационно-правовые основы обеспечения информационной безопасности в таможенной сфере деятельности.
3. Актуальные аспекты правового режима защиты компьютерной информации в таможенном деле.

Продолжительность занятия – 4/2 ч.

3. Указания по проведению лабораторного практикума

Не предусмотрено учебным планом.

4. Указания по проведению самостоятельной работы обучающихся

№ п/п	Наименование блока (раздела) дисциплины	Виды СРС
1	Тема 1. Понятие, классификация и свойства информационных систем и технологий.	<p>Самостоятельное изучение разделов дисциплины:</p> <ul style="list-style-type: none"> - изучение текстов учебников и учебных пособий; - работа с энциклопедиями и справочниками; - изучение учебных пособий из электронных библиотечных систем <p>Подготовку к практическому занятию; Подготовка доклада.</p>
2	Тема 2. Проектирование информационного обеспечения в автоматизированных системах.	<p>Самостоятельное изучение разделов дисциплины:</p> <ul style="list-style-type: none"> - изучение текстов учебников и учебных пособий; - работа с энциклопедиями и справочниками; - изучение учебных пособий из электронных библиотечных систем <p>Подготовка к практическому занятию; Подготовка доклада.</p>
3	Тема 3. Развитие информационных технологий в деятельности таможенных органов.	<p>Самостоятельное изучение разделов дисциплины:</p> <ul style="list-style-type: none"> - изучение текстов учебников и учебных пособий; - работа с энциклопедиями и справочниками; - изучение учебных пособий из электронных библиотечных систем <p>Подготовку к практическому занятию; Подготовка доклада.</p>
4	Тема 4. Архитектура информационных таможенных	<p>Самостоятельное изучение разделов дисциплины:</p> <ul style="list-style-type: none"> - изучение текстов учебников и учебных пособий; - работа с энциклопедиями и справочниками; - изучение учебных пособий из электронных библиотечных систем

	систем.	Подготовку к практическому занятию; Подготовка доклада.
5	Тема 5. Информационно-техническая политика ФТС России.	Самостоятельное изучение разделов дисциплины: - изучение текстов учебников и учебных пособий; - работа со словарями и справочниками; - изучение учебных пособий из электронных библиотечных систем Подготовку к практическому занятию; Подготовка доклада.
6	Тема 6. Единая автоматизированная информационная система (ЕАИС) ФТС России.	Самостоятельное изучение разделов дисциплины: - изучение текстов учебников и учебных пособий; - работа со словарями и справочниками; - изучение учебных пособий из электронных библиотечных систем Подготовку к практическому занятию; Подготовка доклада.
7	Тема 7. Организация системы защиты информации ФТС России.	Самостоятельное изучение разделов дисциплины: - изучение текстов учебников и учебных пособий; - работа со словарями и справочниками; - изучение учебных пособий из электронных библиотечных систем Подготовку к практическому занятию; Подготовка доклада.
8	Тема 8. Программные продукты и средства, используемые для автоматизации таможенного оформления.	Самостоятельное изучение разделов дисциплины: - изучение текстов учебников и учебных пособий; - работа со словарями и справочниками; - изучение учебных пособий из электронных библиотечных систем Подготовку к практическому занятию; Подготовка доклада.

Вопросы, выносимые на самостоятельное изучение:

1. Особенности развития пакетных и диалоговых функциональных информационных технологий в таможенной сфере деятельности.
2. Характеристики параллельной и последовательной обработки данных и их сравнительный анализ.
3. Формирование частной модели угроз и основные мероприятия по защите информационных технологий в таможенном деле.
4. Методологические основы формирования систем кодирования информации в таможенной сфере деятельности и их классификация.
5. Особенности применения OLAP-технологий в процессах принятия решений таможенных органов РФ.

6. Модели формирования нарушителей безопасности при обработке информации в информационных системах таможенных органов управления и связи.
7. Методика оценки эффективности информационных систем и технологий, применяемых в таможенной сфере деятельности.
8. Порядок обобщения и анализа ожидаемых результатов от применения реинжиниринга в таможенной службе.
9. Программа мер по внедрению новой архитектуры и состава средств защиты информационных технологий в типовых таможенных учреждениях.
10. Методика применения экспертных оценок в системах управления рисками и особенности отбора экспертных групп в таможенном деле.
11. Обзор современного международного сотрудничества в области применения информационных таможенных технологий и систем.
12. Особенности идентификации и аутентификации пользователей при использовании баз и банков данных для хранения и обмена информацией в таможенной сфере деятельности.
13. Правовые аспекты электронного взаимодействия при обработке и защите информации в таможенных органах управления.
14. Особенности развития сетевого программного обеспечения и технологий телекоммуникационного взаимодействия в таможенной сфере деятельности.
15. Основные перспективы развития информационных таможенных технологий в развитых зарубежных странах мира.

Примерные темы докладов

1. Эргономические особенности организации автоматизированного рабочего места сотрудника таможенного органа.
2. Особенности применения распределённых технологий обработки и хранения данных в таможенной сфере деятельности.
3. Перспективы использования CASE-технологий при проектировании информационных таможенных систем и технологий.
4. Особенности применения средств безопасности и аутентификации личности в СУБД "Oracle" при использовании информационных таможенных систем.
5. Порядок применения средств телекоммуникаций при построении комплексных средств автоматизации в таможенном деле.
6. Новые подходы к управлению информацией в среде ЕАИС таможенных органов России.
7. Понятие реинжиниринга в информационных таможенных технологиях и особенности его применения.
8. Современные подходы в моделировании информационных таможенных технологий и порядок их использования.
9. Методика применения электронных замков с функциями GPS – GSM для контроля навигации перемещаемых грузов.

10. Особенности использования электронных пломб для обеспечения взломостойкости контейнеров с товарами во время их перемещения различными видами транспорта.

5. Указания по проведению контрольных работ для обучающихся очной, заочной формы обучения

5.1. Требования к структуре

Структура контрольной работы должна способствовать раскрытию темы: иметь титульный лист, содержание, введение, основную часть, заключение, список литературы.

5.2. Требования к содержанию (основной части)

1. Во введении обосновывается актуальность темы, определяется цель работы, задачи и методы исследования.

2. При определении целей и задач работы необходимо правильно их формулировать. Так, в качестве цели не следует употреблять глагол «сделать». Правильно будет использовать глаголы: «раскрыть», «определить», «установить», «показать», «выявить» и т.д.

3. Основная часть работы включает 2 - 4 вопроса, каждый из которых посвящается решению задач, сформулированных во введении, и заканчивается констатацией итогов и выводами.

4. Приветствуется иллюстрация содержания работы таблицами, графическим материалом (рисунками, схемами и т.п.).

5. Необходимо давать ссылки на используемую Вами литературу.

6. Заключение должно содержать сделанные автором работы общие выводы по итогам исследования и рекомендации по применению работы.

7. Вслед за заключением идёт список литературы, который должен быть составлен в соответствии с установленными требованиями.

8. Если в работе имеются приложения, они оформляются на отдельных листах, и должны быть соответственно пронумерованы.

5.3. Требования к оформлению

Объём контрольной работы – 20-25 страниц формата А4, напечатанного с одной стороны текста (1,5 интервал, шрифт Times New Roman).

6. Перечень основной и дополнительной учебной литературы

Основная литература:

4. Шевякин, А.С. Информационные таможенные технологии / Шевякин А.С., Коварда В. В. – : ИЦ Интермедия, 2017. – 216 с. – Рекомендовано УМО РАЕ по классическому университетскому и техническому образованию в качестве учебного пособия для студентов высших учебных заведений, обучающихся по специальности 036401.65 – «Таможенное де-

- ло». – ISBN 978-5-4383-0104-2. – Электронная программа (визуальная).
Электронные данные: электронные.
5. Прокопович, Г.А. Информационные таможенные технологии в информационном пространстве ЕврАзЭС [Электронный ресурс] / Прокопович Г.А. – Санкт-Петербург: Интермедия, 2020. – 15 с.
 6. Афонин, П. Н. Основы применения технических средств таможенного контроля: учебник / П. Н. Афонин, Д. Н. Афонин, С. Н. Гамидуллаев; под редакцией С. Н. Гамидуллаева. — Санкт-Петербург: Интермедия, 2018. — 288 с. — ISBN 978-5-4383-0167-7. — Текст: электронный // Лань: электронно-библиотечная система. — URL: <https://e.lanbook.com/book/115592>.

Дополнительная литература:

1. Полухин, И.В. Таможенное дело: учебный терминологический словарь [Электронный ресурс]: учебное пособие / Полухин И.В., Сурник А.П., Чернова Л.Г. – Санкт-Петербург: Интермедия, 2021. – 96 с. – ISBN 978-5-4383-0218-6.
2. Шаньгин, В.Ф. Информационная безопасность компьютерных систем и сетей: Учебное пособие / Московский институт электронной техники. – 1. – Москва: Издательский Дом "ФОРУМ", 2023. – 416 с. – ISBN 978-5-8199-0754-2. – ISBN 978-5-16-101207-9. – ISBN 978-5-16-013566-3.
3. Гольская, Ю. Н. Экономика таможенного дела: учебное пособие / Ю. Н. Гольская. — Иркутск: ИрГУПС, 2022. — 76 с. — Текст: электронный // Лань: электронно-библиотечная система. — URL: <https://e.lanbook.com/book/342116>.
4. Малышенко, Ю. В. Таможенное декларирование и предварительное информирование в электронной форме: учебное пособие / Ю. В. Малышенко. — 2-е изд., перераб. и доп. — Санкт-Петербург: Интермедия, 2020. — 264 с. — ISBN 978-5-4383-0207-0. — Текст: электронный // Лань : электронно-библиотечная система. — URL: <https://e.lanbook.com/book/161370>.

7. Перечень ресурсов информационно-телекоммуникационной сети «Интернет», необходимых для освоения дисциплины (модуля)

Интернет-ресурсы:

1. <http://eup.ru/catalog/all-all.asp> – научно-образовательный портал;
2. www.wikisec.ru – Энциклопедия информационной безопасности. – Публикации, статьи;
3. <http://www.fts.ru/> – Официальный сайт Федеральной таможенной службы РФ;
4. <http://www.fstec.ru/> – Официальный сайт Федеральной службы по техническому экспортному контролю РФ.
5. www.biblioclub.ru – Электронная библиотека «Библиоклуб».
6. www.znaniyum.com – Электронная библиотека «Знаниум».

8. Перечень информационных технологий, используемых при осуществлении образовательного процесса по дисциплине (модулю)

Перечень программного обеспечения: *MSOffice*.

Информационные справочные системы:

1. Ресурсы информационно-образовательной среды Технологического университета
2. Рабочая программа и методическое обеспечение по дисциплине «Информационные таможенные технологии».
3. Информационно – справочные системы:
 - «Гарант» (garantcenter.ru);
 - «Кодекс» (doskainfo.ru/advert/64804/);
 - «Консультант +» (artiks.ru).