

МИНОБРНАУКИ РОССИИ

Федеральное государственное бюджетное образовательное учреждение
высшего образования

«САРАТОВСКИЙ НАЦИОНАЛЬНЫЙ ИССЛЕДОВАТЕЛЬСКИЙ
ГОСУДАРСТВЕННЫЙ УНИВЕРСИТЕТ ИМЕНИ Н. Г. ЧЕРНЫШЕВСКОГО»

Факультет компьютерных наук и информационных технологий



С.В. Миронов
2021 г.

Рабочая программа дисциплины

ИНФОРМАЦИОННЫЕ ТАМОЖЕННЫЕ ТЕХНОЛОГИИ

Специальность 38.05.02 «Таможенное дело»

Квалификация (степень) выпускника
Специалист таможенного дела

Форма обучения
Очная

Саратов,
2021

Статус	ФИО	Подпись	Дата
Преподаватели-разработчики	Мулдашев Р.М		
Председатель НМК	Кондратова Ю.Н.		
Заведующий кафедрой	Александрова Н. А.		
Специалист учебного управления	Юшинова И.В.		

1. Цели освоения дисциплины

Целью освоения дисциплины «Информационные таможенные технологии» являются: овладение навыками использования информационных систем и информационного сопровождения в профессиональной деятельности, использования навыков электронных способов обмена информации и средств их обеспечения, применяемых таможенными органами;

Применения в таможенном деле информационных технологий и средств обеспечения их функционирования.

2. Место дисциплины в структуре ООП

Данная учебная дисциплина (Б1.О.48) относится к дисциплинам базовой части Блока 1 «Дисциплины (модули)» учебного плана ООП по направлению подготовки 38.05.02 «Таможенное дело», и направлена на формирование у обучающихся общепрофессиональных и профессиональных компетенций.

Для изучения дисциплины необходимы компетенции, сформированные в результате изучения предмета «Введение в информационные технологии» в предшествующей образовательной организации.

Компетенции, сформированные при изучении данной дисциплины, используются для написания выпускной квалификационной работы.

3. Результаты обучения по дисциплине «Информационные таможенные технологии».

Процесс изучения дисциплины направлен на формирование следующих компетенций:

Код и наименование компетенции	Код и наименование индикатора (индикаторов) достижения компетенции	Результаты обучения
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-2.1 Анализирует необходимую для решения профессиональных задач и информирования органов государственной власти и общества информацию из различных источников ОПК-2.2 Умеет решать стандартные задачи в профессиональной деятельности с применением информационно-коммуникационных технологий ОПК-2.3 Владеет навыками применения информационно-коммуникационных технологий для решения стандартных	Знать: – основы документирования, организации работы с документами (управление документами) и электронного документооборота; – основные нормативные и методические документы по вопросам документационно-информационного обеспечения управления деятельностью таможенных органов; Уметь: – использовать основные программные средства для автоматизации управленческой деятельности, анализа и обработки данных; – использовать современные средства связи, организационной и вычислительной техники при работе с

	задач профессиональной деятельности	<p>управленческими и иными документами, в том числе выбирать необходимое программное обеспечение или информационные технологии;</p> <p>Владеть:</p> <ul style="list-style-type: none"> – навыками и приемами практического использования программного обеспечения автоматизированных рабочих мест и элементов сетевых технологий для организации сетевого обмена информацией в таможенных органах; <p>–</p>
<p>ОПК-6 способен понимать принципы работы современных информационных технологий и использовать их для решения задач профессиональной деятельности</p>	<p>ОПК-6.1 Понимает принципы работы современных информационных технологий</p> <p>ОПК-6.2 Реализовывает принципы работы современных информационных технологий для решения задач профессиональной деятельности</p> <p>ОПК-6.3 Реализует принципы работы современных информационных технологий для решения задач профессиональной деятельности.</p>	<ul style="list-style-type: none"> – Знать: принципы проектирования рационального документооборота в таможенных органах; – принципы, критерии и этапы экспертизы ценности документов, создаваемых в таможенных органах; состав и структуру ЕАИС, основные виды информационных таможенных технологий и области их применения; состав и характеристику перспективных информационных технологий в таможенном деле; <p>Уметь: использовать основные программные средства ЕАИС для автоматизации процессов таможенного оформления и контроля</p> <ul style="list-style-type: none"> – Владеть: навыками и приемами практического использования программного обеспечения автоматизированных рабочих мест и элементов сетевых технологий для организации сетевого обмена информацией в таможенных органах;

4. Структура и содержание дисциплины (модуля)

Общая трудоемкость дисциплины составляет 4 зачетные единицы 144 часа.

№ п/п	Раздел дисциплины	Семестр	Неделя семестра	Виды учебной работы, включая самостоятельную работу студентов и трудоемкость (в часах)				Формы текущего контроля успеваемости (по неделям семестра) Формы промежуточной аттестации (по семестрам)
				Лекции	Практические	Лабораторные	КСР	
1	Информационные и автоматизированные информационные системы	9	1-4	4	4	8	10	Рефераты
2	Многомашинные вычислительные комплексы и вычислительные (компьютерные) сети	9	5-9	4	4	8	10	Контрольная работа
3	Информационные системы и технологии таможенных органов	9	10-14	4	4	8	10	Круглый стол
4	Информационные технологии, реализуемые ЕАИС ФТС России	9	15-17	4	2	10	10	Контрольные вопросы
	Промежуточная аттестация							Экзамен
	ИТОГО			16	18	34	40	

Содержание дисциплины

ИНФОРМАЦИОННЫЕ ТАМОЖЕННЫЕ ТЕХНОЛОГИИ

Информационные и автоматизированные информационные системы

Основные понятия и определения. Определение информационной системы (ИС) и ее структурная схема. Предпосылки появления и классификация ИС. Информационная технология. Структура и составляющие информационной технологии. Новые и традиционные информационные технологии. Система поддержки принятия решений и ее место в решении таможенных задач. Классификация автоматизированных информационных технологий. Особенности подготовки и оформления электронных документов. Специальное программное обеспечение для работы с электронными документами. Обработка электронных документов и формирование их взаимосвязей.

Многомашинные вычислительные комплексы и вычислительные (компьютерные) сети.

Основные термины и определения. Многомашинные комплексы и вычислительные сети. Понятие вычислительной (компьютерной) сети. Виды сетей и их основные характеристики. Одноранговые сети, понятия "клиент-сервер", "файл-сервер". Топологии построения и основные элементы вычислительных сетей. Основные элементы организации сложных связей (сетевые адаптеры повторители, мосты, коммутаторы,

маршрутизаторы). Характеристика физической передающей среды (витая пара, коаксиальный кабель, оптоволокно, электромагнитные волны). Критерии выбора линий передачи информации. Общие принципы обмена информацией. Протоколы сети. Администрирование

Информационные системы и технологии таможенных органов.

Таможенные информационные технологии. Классификация автоматизированных информационных технологий. Цели, задачи, состав, назначение и структура ЕАИС. Режимы обработки данных. Назначение, характеристика и основные функции ЕАИС. Ведомственная интегрированная информационная сеть (ВИТС). Виды связи. Ведомственная электронная почта. Система спутниковой межрегиональной связи.

Информационные технологии, реализуемые ЕАИС ФТС России

Автоматизированные рабочие места (АРМы), назначение, решаемые задачи. Особенности реализации электронного декларирования. Структура электронного декларирования. Базы данных и банки данных. Системы управления базами данных. Основные понятия о защите информации. Угрозы безопасности. Методы и средства защиты. Электронная цифровая подпись. Тенденции развития информационных технологий.

План практических занятий

Наряду с прослушиванием лекций по курсу «Информационные таможенные технологии» важное место в учебном процессе занимают практические занятия, призванные закреплять полученные студентами теоретические знания.

Перед практическим занятием студенту необходимо восстановить в памяти теоретический материал по теме практического занятия. Для этого следует обратиться к соответствующим главам учебника, конспекту лекций. Каждое занятие начинается с повторения теоретического материала по соответствующей теме. Студенты должны чётко уметь ответить на вопросы, поставленные преподавателем. По характеру ответов преподаватель делает вывод о том, насколько тот или иной студент готов к выполнению упражнений. После такой проверки студентам предлагается выполнить соответствующие задания.

№ п/п	Тема	Задания для решения в аудитории	Задания для домашней работы
1	Информационные и автоматизированные информационные системы		
2	Многомашинные вычислительные комплексы и вычислительные (компьютерные) сети		
3	Информационные системы и технологии таможенных органов		
4	Информационные технологии, реализуемые ЕАИС ФТС России		

5. Образовательные технологии, применяемые при освоении дисциплины

Предусматривается широкое использование в учебном процессе активных и интерактивных форм: организация дискуссий и обсуждений спорных вопросов,

использование метода мозгового штурма и метода проектов, а также технология электронного портфолио.

Удельный вес занятий, проводимых в интерактивных формах, составляет 50% аудиторных занятий.

При обучении лиц с ограниченными возможностями здоровья и инвалидов используются подходы, способствующие созданию безбарьерной образовательной среды: технологии дифференциации и индивидуализации обучения, сопровождение тьюторами в образовательном пространстве; увеличивается время на самостоятельное освоение материала.

6. Учебно-методическое обеспечение самостоятельной работы студентов. Оценочные средства для текущего контроля успеваемости, промежуточной аттестации по итогам освоения дисциплины.

В рамках самостоятельной работы студенты осуществляют следующий вид деятельности:

1. Самостоятельная работа с содержанием лекционного курса.
2. Самостоятельное изучение теоретического материала.
3. Выполнение домашних заданий тренировочно-контролирующего характера.
4. Реферирование литературы по заданной тематике.
5. Подготовка к экзамену.
6. Выполнение индивидуальных заданий.

При изучении каждой темы для студентов выделяются основные понятия, предлагаются вопросы для самостоятельной подготовки, практические задания для аудиторной и самостоятельной работы (в программе предлагается избыточное число заданий для аудиторной работы, с учетом выполнения части из них самостоятельно на усмотрение преподавателя).

Фонд оценочных средств дисциплины включает в себя задания лабораторных и практических работ, темы дискуссии и темы круглого стола, а также вопросы к экзамену.

Самостоятельная работа студентов

При изучении дисциплины «Информационные таможенные технологии» самостоятельная работа студентов проводится с целью:

- систематизации и закрепления полученных теоретических знаний студентов;
- углубления и расширения теоретических знаний;
- развития познавательных способностей и активности студентов, творческой инициативы, самостоятельности, ответственности и организованности;
- формирования самостоятельности мышления, способностей к саморазвитию, самосовершенствованию и самореализации.
- развития исследовательских умений.

В учебном процессе выделяют два вида самостоятельной работы:

- аудиторная;
- внеаудиторная.

Аудиторная самостоятельная работа студентов выполняется на учебных занятиях под непосредственным руководством преподавателя и по его заданию в форме практических занятий в компьютерных лабораториях.

Внеаудиторная самостоятельная работа выполняется студентом по заданию преподавателя, но без его непосредственного участия.

Видами заданий для внеаудиторной самостоятельной работы являются:

- для овладения знаниями: чтение текста (учебника, первоисточника, дополнительной литературы);
- конспектирование;

- для закрепления и систематизации знаний: работа с конспектом лекций (обработка текста); повторная работа над учебным материалом (учебника, первоисточника, дополнительной литературы, аудио- и видеозаписей); составление таблиц и систематизация учебного материала.

-для формирования умений: решение задач и упражнений по образцу, решение вариативных задач и упражнений.

Задания для написания рефератов

В работах такого рода должны присутствовать следующие структурные элементы: название темы, план работы, введение, основная содержательная часть, заключение, список использованных источников и литературы.

Во введении непременно следует поставить проблему, обосновать ее актуальность, дать краткую характеристику используемых в работе источников и научных публикаций, четко сформулировать цель и задачи работы.

Оформление текстовой части работы должно соответствовать требованиям ГОСТ 7.32,2.105,2.316.

Текст следует печатать, соблюдая следующие размеры полей: левое - не менее 30 мм, правое - не менее 10 мм {рекомендуем - 15 мм), верхнее - не менее 15 мм(рекомендуем - 20 мм), нижнее - не менее 20 мм.

Советуем при наборе текста на компьютере в текстовом редакторе MS WORD использовать шрифт Times New Roman, 14 кегль, интервал - 1,5.

Реферат состоит из содержания, введения, основной части (может быть разделена на 2-3 раздела), заключения, списка использованной литературы и приложения.

Введение (объем 1-2 страницы) включает в себя обоснование актуальности выбранной тематики, ее теоретического и/или практического значения, формулировку цели реферата, краткое содержание его разделов.

Основная часть (объем 15-20 страниц) может включать 2-3 раздела. В начале каждого раздела должно быть краткое введение в суть вопроса, а в конце - выводы.

В заключении следует обобщить изученный материал, сформулировать общие выводы, соответствующие поставленной цели, а также практические рекомендации.

Только при соблюдении всех этих требований может оцениваться уже собственно содержательная часть работы. Студент должен не просто предложить реферативный материал, но продемонстрировать умение анализировать правовые источники, учебную и научную литературу, судебную практику и статистические данные.

Темы рефератов

1. Программно-целевое планирование процессов автоматизации таможенных органов
2. Реализация принципов OSI при построении таможенных информационных систем
3. Протоколы передачи данных в комплексных средствах автоматизации таможенных технологий
4. Эргономические особенности организации рабочего места сотрудника таможенного органа.
5. Новые подходы к управлению информацией в среде ЕАИС таможенных органов России
6. Реинжиниринг информационных таможенных технологий
7. «Виртуальная таможня». Информационные таможенные порталы как средство поддержки принятия решения сотрудниками таможенных органов.
8. Технологии информационного обмена между ГТК РФ и таможенными службами других государств
9. Моделирование информационных таможенных технологий
10. Имитационное моделирование как средство системного анализа таможенных органов.

11. Таможенные АРМы и комплексные средства автоматизации.
12. Технологии дистанционного обучения информационным таможенным технологиям.
13. Перспективные информационные таможенные технологии: клиент-сервер и реинжиниринг.
14. Информационная безопасность таможенных технологий
15. Этапы системного анализа деятельности ТОО. Система показателей эффективности таможенной деятельности.
16. Место таможенной статистики в системном анализе. Основы организации и ведения таможенной статистики

Задания для контрольных работ

Контрольная работа.

Контрольная работа представляет собой защиту проектов студентов, выполненных по теме «Многомашинные вычислительные комплексы»

Вопросы для дискуссии.

1. Основные направления совершенствования информационного обеспечения управления с учетом положений новой редакции таможенного кодекса.
2. Оценка эффективности использования программных продуктов в таможенном деле.
3. Назначение, основные характеристики и особенности применения программных продуктов, разработанных ООО "Софт-Ленд".
4. Особенности применения ПП при заполнении и контроле ГТД.
5. Особенности и проблемы использования в практической деятельности ПП для ведения внешнеэкономической деятельности.
6. Использование электронного декларирования при таможенном оформлении и таможенном контроле транспортных средств.
7. Использование предварительного информирования при таможенном оформлении и таможенном контроле транспортных средств.
8. Особенности формирования и использования хранилищ, баз данных и витрин при решении прикладных задач таможенных органов.
9. Особенности обеспечения защиты таможенной информации в ПЭВМ.
10. Особенности обеспечения защиты таможенной информации в локальных вычислительных сетях от несанкционированного доступа.
11. Особенности проведения форматно-логического контроля ГТД.
12. Обеспечение безопасности баз данных от несанкционированного доступа в таможенных органах.
13. Особенности и оценка эффективности использования базового программного средства СУБД ORACLE при решении прикладных таможенных задач.
14. Перспективы внедрения в практику таможенных органов новых информационных технологий.
15. Особенности разработки и пути повышения эффективности использования оперативных документов, созданных на базе программных продуктов Word, Excel, Access и др.
16. Оценка достоверности контроля ГТД с использованием специального программного обеспечения.

17. Особенности применения EDI – технологий в процессе таможенного оформления и таможенного контроля.
18. Организация защиты информации на таможне.
19. Применение технологии поддержки принятия решений в таможенной службе.
20. Особенности применения информационных технологий при анализе баз данных ЕАИС ФТС России.

Вопросы для проведения промежуточной аттестации (экзамен)

1. Информация, информационная система, таможенная информационная система. Основные аспекты, применяемые при оценке информации. Виды информационных моделей.
2. Принципы взаимодействия пользователя и информационных таможенных технологий. Понятие интерфейса. Системный и прикладной интерфейс. Командный, WIMP и SILK интерфейсы. Пакетные и диалоговые функциональные информационные технологии.
3. Информационные ресурсы таможенных органов: порядок формирования и использования. Фонд алгоритмов и программ ФТС России.
4. Характеристика информационных процессов и информационных потоков в системе таможенных органов.
5. Назначение и функции операционных систем. История их развития.
6. Архитектура операционной системы.
7. Мультипрограммирование в системах пакетной обработки, в системах разделения времени, в системах реального времени, на основе прерываний.
8. Мультипроцессорная обработка. Параллельная обработка, последовательная обработка. Архитектуры многопроцессорных систем.
9. Технологии управление памятью в ОС. Алгоритмы распределения памяти. Кэш-память.
10. Файловые системы информационных таможенных технологий. Физическая организация. NTFS и FAT системы.
11. Основные понятия классификации. Иерархическая, фасетная системы.
12. Системы кодирования информации. Штриховое кодирование.
13. Роль и место информационных технологий в новой Концепции развития таможенной службы на период до 2010 года.
14. Система управления рисками ФТС России.
15. Концепция информационно-технической политики ФТС РФ. Ее цель, задачи, нормативная база. Информационные процессы и информационные потоки в системе таможенных органов РФ.
16. ЕАИС. задачи автоматизации процессов управления таможенной службой РФ. Особенности первой, второй и третьей очередей ЕАИС.
17. Виды обеспечения ЕАИС. Техническое, информационное, программное и лингвистическое обеспечение ЕАИС.
18. Системы поддержки принятия решений в ЕАИС.
19. Основные направления реинжиниринга в развитии информационных таможенных технологий. Основные ожидаемые результаты от применения реинжиниринга в таможенной службе.
20. Функциональные автоматизированные рабочие места (АРМы). Таможенные АРМы. Назначение. Краткая классификация. Место и функции в ЕАИС.
21. Комплексные средства автоматизации семейства АИСТ. Структура. Основные возможности.
22. ИРС «Доход». Программные средства контроля за оплатой таможенных платежей.
23. Программные средства систем управления рисками «Ведение баз данных профилей рисков» и «Сервис выявления рисков».
24. АС ППР «Аналитика-2000».
25. Средства электронного декларирования.

26. Программные средства для участников ВЭД.
27. Центральный реестр субъектов внешнеэкономической деятельности.
28. Свойства аналитических запросов. Хранилища данных: назначение, модели, архитектура.
29. Операции манипулирования измерениями в многомерной модели данных. Киоск данных. Логическая схема систем поддержки принятия решений, использующих киоски данных.
30. Методы для аналитической обработки данных в хранилищах.
31. Хранилища данных и технологии работы с таможенной статистикой.
32. Документальные информационно-поисковые системы. Основные понятия теории информационного поиска. Пертинентность и релевантность. Критерий смыслового соответствия.
33. Функциональная структура документальной информационно-поисковой системы. Проблемы представления смыслового содержания документов.
34. Информационно-поисковый язык. Рубрикатор, его формирование. Deskрипторные информационно-поисковые языки. Методы обработки входной информации в документальных информационно-поисковых системах.
35. Основные модели поиска текстовой информации. Оценка качества документальных информационно-поисковых систем.
36. Компьютерные сети. Назначение, классификация, характерные особенности. Основные топологии компьютерных сетей их достоинства и недостатки. Способы коммутации и передачи данных в компьютерных сетях. Сетевое программное обеспечение.
37. Структуризация как средство построения сетей. Повторители, коммутаторы, маршрутизаторы, шлюзы.
38. Сетевые технологии Ethernet, TokenRing, FDDI и X.25.
39. Семиуровневая система стандартов OSI.
40. Сходства и различия локальных и глобальных вычислительных сетей. Виды глобальных сетей. Intranet. Элементы структуры глобальных сетей. Высокоуровневые услуги глобальных сетей. Информационные ресурсы Internet.
41. Ведомственная интегрированная сеть телекоммуникаций (ВИТС). Общая структура, основные направления и проблемы построения ВИТС.
42. Потенциальные угрозы информации, обрабатываемой на ПЭВМ. Каналы утечки информации, обрабатываемой на ПЭВМ.
43. Новая Концепция информационной безопасности ФТС РФ. Объекты обеспечения информационной безопасности. Модель нарушителя информационной безопасности в таможенных системах.
44. Программно-аппаратные средства обеспечения информационной безопасности.
45. Обеспечение информационной безопасности сетевых информационных таможенных технологий.
46. Обеспечение информационной безопасности баз данных.
47. Основы стандартизации средств обеспечения информационной безопасности.
48. Электронная цифровая подпись.

7. Данные для учета успеваемости студентов в БАРС

Таблица 1.1 Таблица максимальных баллов по видам учебной деятельности.

1	2	3	4	5	6	7	8	9
Семестр	Лекции	Лабораторные занятия	Практические занятия	Самостоятельная работа	Автоматизированное тестирование	Другие виды учебной деятельности	Промежуточная аттестация	Итого
9	10	20	15	15	0	10	30	100

Программа оценивания учебной деятельности студента 9 семестр

Лекции: посещаемость, активность; за один семестр – от 0 до 10 баллов.

Лабораторные занятия: контроль выполнения заданий в течение одного семестра – от 0 до 20 баллов.

Практические занятия: контроль выполнения заданий в течение одного семестра – от 0 до 15 баллов.

Самостоятельная работа: контроль выполнения заданий для самостоятельной работы, в течение семестра – от 0 до 15 баллов.

Автоматизированное тестирование: не предусмотрено.

Другие виды учебной деятельности: участие в дискуссиях, круглом столе - от 0 до 10 баллов.

Промежуточная аттестация: экзамен

При определении разброса баллов при аттестации преподаватель может воспользоваться следующим примером ранжирования:

- 26-30 баллов – ответ на «отлично»;
- 21-25 баллов – ответ на «хорошо»;
- 15-20 баллов – ответ на «удовлетворительно»;
- 0-14 баллов – ответ на «неудовлетворительно».

Таким образом, максимально возможная сумма баллов за все виды учебной деятельности студента за 9 семестр по дисциплине «Информационные таможенные технологии.» составляет **100** баллов.

Таблица 2.2 Таблица пересчета полученной студентом суммы баллов по дисциплине «Информационные таможенные технологии.» в оценку(экзамен):

86-100 баллов	«отлично»
76-85 баллов	«хорошо»
65-75 баллов	«удовлетворительно»
0-64 баллов	«неудовлетворительно»

8. Учебно-методическое и информационное обеспечение дисциплины

1. Информатика и информационно-коммуникационные технологии (ИКТ) [Электронный ресурс] : Учебное пособие / Н Г Плотникова. - Москва : Издательский Центр РИОР ; Москва : ООО "Научно-издательский центр ИНФРА-М", 2014. - 124 с.: <http://znanium.com/go.php?id=433676>
 2. Информатика: Учебник/Каймин В. А., 6-е изд. - М.: НИЦ ИНФРА-М, 2015. - 285 с.: 60x90 1/16. - (Высшее образование: Бакалавриат): <http://znanium.com/bookread2.php?book=542614>
 3. Базы данных: учебник / Л.И. Шустова, О.В. Тараканов. - М.: НИЦ ИНФРА-М, 2016. - 336 с.: 60x90 1/16. - (Высшее образование: Бакалавриат): <http://znanium.com/bookread2.php?book=491069>
- б) дополнительная литература:

4. Кабанов, В. А. Практикум Access [Электронный ресурс] / В. А. Кабанов. - М.: Инфра-М; Znanium.com, 2015. - 55 с. : <http://znanium.com/bookread2.php?book=503684>

в) программное обеспечение и Интернет-ресурсы

1. Российский образовательный портал <http://www.edu.ru>
2. Электронные ресурсы по информатике в вузе <http://openstack.ru/about/components/openstack-swift/>
3. Открытая Русская Электронная Библиотека РГБ (OREL) <http://elibrary.rsl.ru/>
4. Электронная юридическая библиотека «КОДЕКС» <http://www.kodeks.ru/manage/page>
5. Электронные ресурсы по информатике в вузе <http://openstack.ru/about/components/openstack-swift/>

9. Материально-техническое обеспечение дисциплины

Для проведения практических занятий требуются компьютерные классы с программным обеспечением (Microsoft Office, Dev-C++ или Code::Blocks), рассчитанные на обучение группы студентов из 10–15 человек, удовлетворяющие санитарно-гигиеническим требованиям, работающие под управлением операционной системы Windows с подключением к Internet.

Программа составлена в соответствии с требованиями ФГОС ВО по направлению подготовки 38.05.02 «Таможенное дело», квалификация (степень) выпускника Специалист таможенного дела.

Авторы
ст. преподаватель

Мулдашев Р.М.

Программа одобрена на заседании кафедры информационных систем и технологий в обучении 31 августа 2021 года, протокол № 1.