

**Частное образовательное учреждение
высшего образования
«Ростовский институт защиты предпринимателя»
(РИЗП)**

РАССМОТРЕНО И СОГЛАСОВАНО

на заседании кафедры «Таможенное дело»

протокол № 3 от 22.09.2015 г.

Зав. кафедрой

д.п.н., доцент *О.Г. Старикова* О.Г. Старикова

УЧЕБНО-МЕТОДИЧЕСКИЕ УКАЗАНИЯ
по организации самостоятельной работы студентов и проведению практических
(семинарских) занятий по дисциплине (модулю)

«Основы технических средств таможенного контроля»

код и наименование направления подготовки (специальности)	38.05.02 Таможенное дело
Квалификация (степень) выпускника	Специалист таможенного дела

**Ростов-на-Дону
2015 г.**

Учебно-методические указания по организации самостоятельной работы студентов и проведению практических (семинарских) занятий по дисциплине (модулю) «Основы технических средств таможенного контроля», специальность 38.05.02 Таможенное дело.

Автор(ы):

О.Г. Старикова, профессор, зав.кафедрой таможенного дела, д.п.н., доц.
(инициалы, фамилия, должность, ученая степень, ученое звание)

Тема 1. Понятие и сущность ТСТК

Задания для занятий семинарского типа

Подготовиться к обсуждению вопросов:

1. Понятие ТСТК и объектов таможенного контроля.
2. Правомерность и условия применения ТСТК.
3. Роль и место ТСТК в оперативной работе таможенных органов.
4. Характеристика оперативных задач таможенных органов, требующих применения ТСТК.

Задания для самостоятельной работы

1. Изучить содержание приказа ФТС РФ от 21 декабря 2010 года № 2509 «Об утверждении перечня и порядка применения технических средств таможенного контроля в таможенных органах Российской Федерации».
2. Ознакомиться со статьями Таможенного кодекса ТС (ст.107) и Федерального закон от 27.11.2010 № 311-ФЗ «О таможенном регулировании в Российской Федерации» (ст.169), определяющими цели и особенности применения технических средств таможенного контроля.
3. Составить перечень основных типов задач таможенного контроля, требующих применения ТСТК.
4. Составить глоссарий категорий таможенной техники с их краткими характеристиками.

Тема 2. Классификация ТСТК и их основные тактико-технические характеристики. Принципы и правовые основы применения ТСТК

Задания для занятий семинарского типа

Подготовиться к обсуждению вопросов:

1. На чем основана система классификации ТСТК в таможенных органах?
2. Перечислите классы, подклассы ТСТК и дайте их краткую характеристику.
3. Каковы основные эксплуатационные характеристики технических устройств?
4. Как регламентируется в Таможенном кодексе РФ (ст. 388) применение технических средств таможенного контроля?
5. В чем заключается суть принципов научной обоснованности, эффективности и этичности применения ТСТК?
6. Назовите основные требования к техническим средствам, применяемым для таможенного контроля.
7. В чем заключается суть принципа правомерности применения ТСТК?
8. Сформулируйте понятия «метрологическая аттестация», «реестр средств измерения», «класс точности прибора». Что задает класс точности?
9. Для чего проводится государственная поверка измерительных средств и калибровка приборов?

Задания для самостоятельной работы

1. Усвоить классификацию ТСТК по функционально-целевому назначению, составить перечень классов ТСТК и их составляющих.

2. Составьте перечень основных принципов применения ТСТК.
3. Зафиксировать положения Таможенного кодекса и перечень нормативных актов, устанавливающих регламентацию применения ТСТК.
4. Составьте перечень мероприятий по обеспечению безопасной эксплуатации ТСТК в таможенном органе в соответствии с Правилами по охране труда в таможенных органах и учреждениях, находящихся в ведении ФТС России (приказ ФТС РФ от 15 апр. 2008 г. № 403).
5. Усвоить основные понятия «метрология», «метрическая система измерений физических величин», «погрешности измерения величин».
6. Составить перечень единиц измерения параметров и характеристик объектов таможенного контроля, применяемых в международной системе единиц СИ,

Тема 3. Технические средства проверки подлинности валюты, документов и атрибутов таможенного обеспечения

Задания для занятий семинарского типа

Практическое занятие №1 на тему: «Исследование подлинности документов, акцизных марок и денежных знаков».

1. Ознакомление с инструкциями по эксплуатации приборов “Регула 1003”, “Регула 4003”, “Регула 4005М”.
2. Подготовка приборов и инструментов (луп, ультрафиолетовых фонарей, микроскопов) к работе.
3. Исследование с помощью приборов предложенных наборов документов, содержащих поддельные реквизиты, оттиски печатей и штампов, подписей.
4. Исследование с помощью приборов особенностей защиты акцизных марок, банкнот разных стран и достоинств, отдельных образцов фальшивых купюр.
5. Изучение оперативно-технических возможностей автоматических детекторов проверки подлинности американских долларов типа “ДВС-02”.

Практическое занятие №2 на тему: «Физические принципы и методы применения технических средств для решения диагностических и классификационных задач».

1. Объекты применения методов и технических средств оперативной диагностики и классификации.
2. Классификация технических средств оперативной диагностики товаров.
3. Основные требования, предъявляемые к техническим средствам оперативной диагностики и классификации.
4. Особенности применения технических средств для решения диагностических и классификационных задач отдельных видов товаров и потенциальных предметов таможенных правонарушений.

Практическое занятие №3 на тему: «Экспресс-диагностика драгоценных металлов и драгоценных камней с использованием анализатора ДЕЛЬТА-1М».

1. Ознакомление с инструкциями по эксплуатации детекторов “Проба-М”, “Карат”. Техника безопасности работы с этими средствами.
2. Изучение оперативно-технических возможностей анализатора электрохимического содержания драгоценных металлов “Дельта-1”.

3. Подготовка прибора к работе.
4. Исследование с помощью детекторов образцов металлов и драгоценных камней.

Задания для самостоятельной работы

1. Ознакомиться и составить перечень основных признаков визуально обнаруживаемых признаков технологической защиты банкнот и документов и способов их обнаружения в отраженном, проходящем свете, под воздействием ультрафиолетового излучения.
2. Изучить физические принципы и методы, используемые для решения задач оперативной диагностики различных видов потенциальных предметов таможенных правонарушений.
3. Изучить номенклатуру, классификационные признаки и составить перечень критериев классификации драгоценных металлов, установленных в РФ.
4. Изучить номенклатуру, классификационные признаки и составить перечень критериев классификации драгоценных камней, установленных в РФ.
5. Изучить описание и составить перечень внешних признаков наркотических веществ, наиболее часто перемещаемых через таможенную границу (героин, опий, растительное сырье).
6. Рассмотреть сущность метода цветowych реакций для диагностики наркотических веществ экспресс-тестами.

Тема 4. Методы и технические средства таможенного досмотра, поиска, наблюдения, контроля и охраны таможенных объектов

Задания для занятий семинарского типа

Практическое занятие на тему: «Обследование объектов с использованием оптико-механических и оптико-телевизионных средств поиска. Исследование чувствительности и получение практических навыков работы с приборами подповерхностного зондирования и металлоискателями».

1. Используя учебно-методические материалы и инструкции по эксплуатации, ознакомиться с принципами работы и методикой применения приборов, которые будут использоваться в ходе занятия.
2. Подготовка металлоискателей к работе, их настройка.
3. Изучение устройства, принципов работы и применения металлоискателей.
4. Отработка навыков поиска металлических предметов в одежде и ручной клади пассажиров.

Задания для самостоятельной работы

1. Изучить и зафиксировать в конспекте общую характеристику технических средств, предназначенных для таможенного досмотра и поиска.
2. Составить сравнительную таблицу преимуществ и недостатков пассивных и активных методов поиска.
3. Изучить и дать краткое описание основных технических характеристик портативных телевизионных досмотровых систем и принципов их построения.
4. Ознакомиться с принципом действия радиолокационной аппаратуры

подповерхностного зондирования. Составить схему расположения и воздействия излучения прибора на объекте контроля.

5. Изучить основной принцип действия металлоискателей и металлодетекторов.
6. Изучить основные цели и функции оперативного визуального наблюдения и системы управления доступом. Составить схему системы управления доступом и охраны отдельного помещения.

Тема 5. Интроскопия и способы ее осуществления в таможенном деле

Задания для занятий семинарского типа

Практическое занятие № 1 на тему: «Рентгенотелевизионные досмотровые аппараты сканирующего типа».

1. Освоение приемам управления аппаратом «ИНСПЕКТОР 60/70»: направлением движения конвейера, изменением масштаба изображения, функциями просмотра видеоизображения.
2. Освоение основных способов и методик работы оператора на участке рентгеновского контроля, обеспечивающие максимальную информативность получаемого теневого изображения.
3. Проведение контроля учебного объекта, имитирующего багаж пассажира, изучение возможных мест сокрытия контрабандных товаров, выявление вложений-имитаторов объектов таможенного контроля, при необходимости ручной досмотр «багажа» и сравнение результатов.

Практическое занятие № 2 на тему: «Устройство, методы работы и меры безопасности при работе на переносных рентгенотелевизионных установках "Шмель-240ТВ"»

4. Устройство, методы работы и меры безопасности при работе на переносных рентгенотелевизионных установках "Шмель-240ТВ".
5. Практические аспекты работы на переносных рентгенотелевизионных установках.

Задания для самостоятельной работы

1. Составьте перечень основных свойств рентгеновских лучей, определяющих возможность интроскопии объектов таможенного контроля.
2. Изучить механизм образования теневой картины, характеризующей внутреннее строение просвечиваемых рентгеновскими лучами объектов.
3. Изучить основные типы и особенности конструкции устройств для получения рентгеновского излучения, его регистрации и защиты от него.
4. Составьте схему сканирования объекта с использованием веерообразных пучков рентгеновских лучей.
5. Усвоить принцип, на котором основан метод оценки эффективного атомного номера просвечиваемого материала и получения псевдоцветного теневого изображения.
6. Изучить классификацию досмотровой рентгеновской техники с точки зрения конструктивного исполнения и принципов ее работы.
7. Составьте перечень поэлементных операций при формировании и обработке

- изображений на аппарате «ИНСПЕКТОР 60/70».
8. Составьте таблицу соответствия основных функции меню опций и клавиатуры аппарата «ИНСПЕКТОР 60/70».
 9. Ознакомьтесь с расположением и назначением основных кнопок включения различных функций представления изображения.
 10. Кратко описать схему построения и принцип работы флюороскопической рентгеновской установки.
 11. Рассмотреть основные преимущества и недостатки цифровых флюороскопических рентгеновских установок.
 12. Привести краткое описание порядка работы при досмотре объектов на установке ” Шмель-240ТВ ”.
 13. Ознакомьтесь с порядком проведения проверки радиационной безопасности установки ” Шмель - 240ТВ ”.
 14. Составить схему взаимного расположения установки ”Заслон” (”Шмель-240ТВ”), просвечиваемых объектов и оператора при досмотре.

Тема 6. Рентгеновские досмотровые комплексы

Задания для занятий семинарского типа

Подготовиться к обсуждению вопросов:

1. Задачи и особенности таможенного контроля крупногабаритных грузов и автотранспортных средств.
2. Принципы построения систем дистанционной визуализации содержимого крупногабаритных грузов и транспортных средств.
3. Оперативно-технические возможности и технологии зарубежных СР ИДК.
4. Принципы формирования системы таможенного контроля крупногабаритных грузов и транспортных средств с применением инспекционно - досмотровых комплексов (ИДК) в Российской Федерации.

Задания для самостоятельной работы

1. Дать краткое описание принципов построения, работы и особенностей эксплуатации стационарных и мобильных рентгеновских инспекционных досмотровых комплексов (ИДК).
2. Составить таблицу допустимых нормативов облучения населения и сотрудников (персонал группы А), установленные Федеральным законом «О радиационной безопасности населения» и Нормами радиационной безопасности (НРБ-99).
3. Дать определение основных характеристик взаимодействия ионизирующего излучения со средой (поглощенная, экспозиционная, эквивалентная дозы и их мощности).
4. Перечислить условия допуска персонала к работе с рентгеновской техникой.
5. Дать краткое описание порядка проведения индивидуального дозиметрического контроля с помощью дозиметров «ДКГ-РМ1621» и производственного радиационного контроля рентгеновских установок.