

МИНИСТЕРСТВО НАУКИ И ВЫСШЕГО ОБРАЗОВАНИЯ РОССИЙСКОЙ  
ФЕДЕРАЦИИ  
федеральное государственное автономное образовательное  
учреждение высшего образования  
«САНКТ-ПЕТЕРБУРГСКИЙ ГОСУДАРСТВЕННЫЙ УНИВЕРСИТЕТ  
АЭРОКОСМИЧЕСКОГО ПРИБОРОСТРОЕНИЯ»

Кафедра №96

«УТВЕРЖДАЮ»  
Руководитель направления  
д.ю.н., проф.  
(должность, уч. степень, звание)  
В.В. Цмай  
(подпись)  
18.04. 2019 г.

РАБОЧАЯ ПРОГРАММА ДИСЦИПЛИНЫ

«Основы технических средств таможенного контроля»  
(Название дисциплины)

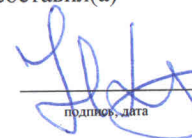
Код направления	38.05.02
Наименование специальности	Таможенное дело
Наименование направленности	Таможенные платежи
Форма обучения	очная

Санкт-Петербург 2019 г.

Лист согласования рабочей программы

дисциплины Программу составил(а)

Ст.преподаватель  
должность, уч. степень, звание

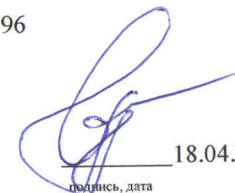
  
подпись, дата

18.04.2019 Н.Н. Кузнецов  
инициалы, фамилия

Программа одобрена на заседании  
кафедры № 96 18.04.2019 г., протокол №  
8

Заведующий кафедрой № 96

проф., д.ю.н., проф..  
должность, уч. степень, звание

  
подпись, дата

18.04.2019 В. М. Боер  
инициалы, фамилия

Ответственный за ОП 38.03.01(05)

должность, уч. степень, звание

  
подпись, дата

18.04.2019 Т.В. Колесникова  
инициалы, фамилия

Заместитель директора института (факультета) № 8 по методической работе

доц., к.э.н., доц.  
должность, уч. степень, звание

  
подпись, дата

18.04.2019 Л.Г. Фетисова  
инициалы, фамилия

## Аннотация

Дисциплина «Основы технических средств таможенного контроля» входит в базовую часть образовательной программы подготовки обучающихся по специальности 38.05.02 «Таможенное дело» направленность «Таможенные платежи». Дисциплина реализуется кафедрой №96.

Дисциплина нацелена на формирование у выпускника

общекультурных компетенций:

ОК-8 «способность использовать общеправовые знания в различных сферах деятельности»;

общепрофессиональных компетенций:

ОПК-1 «способность решать стандартные задачи профессиональной деятельности на основе информационной и библиографической культуры с применением информационно-коммуникационных технологий и с учетом основных требований информационной безопасности»;

профессиональных компетенций:

ПК-2 «способность осуществлять таможенный контроль и иные виды государственного контроля при совершении таможенных операций и применении таможенных процедур»;

ПК-3 «способность владеть навыками применения технических средств таможенного контроля и эксплуатации оборудования и приборов».

Содержание дисциплины охватывает круг вопросов, связанных с изучением основных видов технических средств, применяемых в таможенном деле, и приобретением практических навыков в их использовании.

Преподавание дисциплины предусматривает следующие формы организации учебного процесса: *лекции, практические занятия, самостоятельная работа обучающегося.*

Программой дисциплины предусмотрены следующие виды контроля: текущий контроль успеваемости, промежуточная аттестация в форме зачета.

Общая трудоемкость освоения дисциплины составляет 2 зачетных единицы, 72 часа.

Язык обучения по дисциплине «русский».

## 1. Перечень планируемых результатов обучения по дисциплине

### 1.1. Цели преподавания дисциплины

Дисциплина «Основы технических средств таможенного контроля» предназначена для получения студентами необходимых навыков в области применения современных технических средств для эффективного проведения досмотровых операций и экспертиз. В области воспитания личности целью подготовки по данной дисциплине является формирование таких качеств, как целеустремленность, организованность, трудолюбие.

### 1.2. Перечень планируемых результатов обучения по дисциплине, соотнесенных с планируемыми результатами освоения образовательной программы

В результате освоения дисциплины студент должен обладать следующими компетенциями:  
ОК-8 «способность использовать общеправовые знания в различных сферах деятельности»:

**знать** – основные положения законодательства в области таможенного дела и правоохранительной деятельности;

**уметь** – использовать полученные знания при совершении таможенных операций и применении таможенных процедур,

**владеть навыками** - решения конфликтных ситуаций при прохождении таможенного контроля и обоснования своих решений на основе права и объективных данных технических средств;

**иметь опыт деятельности** – в использовании технических средств таможенного контроля.

ОПК-1 «способность решать стандартные задачи профессиональной деятельности на основе информационной и библиографической культуры с применением информационно-коммуникационных технологий и с учетом основных требований информационной безопасности»:

**знать** – номенклатуру современных информационно-коммуникационных систем;

**уметь** – использовать базы данных служебного и общегражданского назначений;

**владеть навыками** – проверки подлинности таможенных и общегражданских документов;

**иметь опыт деятельности** – в использовании офисных, справочных и специализированных пакетов программ, работы с библиографическими и патентными источниками.

ПК-2 «способность осуществлять таможенный контроль и иные виды государственного контроля при совершении таможенных операций и применении таможенных процедур»:

**знать** – правовые основы применения технических средств в таможенном деле;

**уметь** - применять технические средства при совершении таможенных операций;

**владеть навыками** - эксплуатации основных видов технических средств;

**иметь опыт деятельности** - в области контроля доступа, эксплуатации систем видеонаблюдения;

ПК-3 «способность владеть навыками применения технических средств таможенного контроля и эксплуатации оборудования и приборов»:

**знать** - физические принципы, используемые при построении технических средств и систем, применяемых при таможенном контроле, в том числе интроскопии, таможенного поиска и досмотра, оперативного наблюдения, диагностики документов, получения данных о содержании информации, перемещаемой через границу;

**уметь** - составлять функциональные схемы комплексов технических средств таможенного контроля для оптимизации досмотровых операций, эффективно использовать современные устройства и системы, выпускаемые промышленностью;

**владеть навыками** - настройки и эксплуатации технических средств таможенного контроля;

**иметь опыт деятельности** – в проведении операций таможенного контроля с использованием интроскопии и досмотровых систем, идентификации врывчатых и наркотических веществ, экспертиз документов, денежных знаков и акцизных марок.

## 2. Место дисциплины в структуре ОП

Дисциплина базируется на знаниях, ранее приобретенных студентами при изучении следующих дисциплин:

- Международные перевозки;
- Товароведение и экспертиза в таможенном деле.

Знания, полученные при изучении материала данной дисциплины, имеют как самостоятельное значение, так и используются при изучении других дисциплин:

- Производственная практика;
- Таможенные процедуры;
- Технологии таможенного контроля (практикум);
- Организация таможенного контроля товаров и транспортных средств;
- Практикум по таможенным платежам;
- Система управления рисками при таможенном контроле товаров и транспортных средств.

## 3. Объем дисциплины в ЗЕ/академ. час

Данные об общем объеме дисциплины, трудоемкости отдельных видов учебной работы по дисциплине (и распределение этой трудоемкости по семестрам) представлены в таблице 1

Таблица 1 – Объем и трудоемкость дисциплины

Вид учебной работы	Всего	Трудоемкость по семестрам
		№6
1	2	3
<b>Общая трудоемкость дисциплины, ЗЕ/(час)</b>	2/ 72	2/ 72
<i>Аудиторные занятия</i> , всего час., <b>В том числе</b>	34	34
лекции (Л), (час)	17	17
Практические/семинарские занятия (ПЗ), (час)	17	17
лабораторные работы (ЛР), (час)		
курсовой проект (работа) (КП, КР), (час)		

Экзамен, (час)		
<b>Самостоятельная работа,</b> всего	38	38
<b>Вид промежуточной аттестации:</b> зачет, экзамен, дифференцированный зачет <b>(Зачет. Экз. Дифф. зач)</b>	Зачет	Зачет

#### 4. Содержание дисциплины

##### 4.1. Распределение трудоемкости дисциплины по разделам и видам занятий

Разделы и темы дисциплины и их трудоемкость приведены в таблице 2.

Таблица 2. – Разделы, темы дисциплины и их трудоемкость

Разделы, темы дисциплины	Лекции (час)	ПЗ (СЗ)	ЛР (час)	КП (час)	СРС (час)
<b>Семестр 6</b>					
Раздел 1. Введение в дисциплину (основные понятия и определения); области применения ТСТК; классификация ТСТК. Тема 1.1. Формы таможенного контроля, требующие применения ТСТК. Правовые основы применения ТСТК в таможенном контроле. Тема 1.2. Классификация технических средств таможенного контроля: классы и подклассы. Таможенная экспертиза.	2	2			4
Раздел 2. Основные физические явления, используемые для создания средств таможенного контроля. Тема 2. 1. Электромагнитное излучение, основы светотехники и световые величины; свойства зрительной системы человека. Тема 2. 2. Характеристики цвета и особенности цветового зрения человека. Тема 2. 3. Ультрафиолетовое, инфракрасное и рентгеновское излучения и их свойства.	2	3			6
Раздел 3. Принципы построения основных установок таможенного контроля. Тема 3. 1. Принципы построения систем визуального наблюдения на основе телевидения. Тема 3. 2. Интроскопия и способы её осуществления в таможенном деле.	6	6			10

Тема 3. 3. Принцип действия металлообнаружителей и порядок их применения.					
Раздел 4. Контроль подлинности документов, валюты, акцизных марок и атрибутов таможенного обеспечения. Тема 4. 1. Основные принципы защиты и проверки подлинности документов и денежных знаков. Тема 4. 2. Примеры технических средств для проверки подлинности документов.	4	4			8
Раздел 5. Технические средства оперативного диагностирования. Тема 5. 1. Методы и технические средства диагностирования драгоценных металлов, сплавов и камней. Тема 5. 2. Технические средства оперативной диагностики наркотических и взрывчатых веществ.	2	2			6
Раздел 6. Организация эксплуатации ТСТК. Тема 6. 1. Технические средства наблюдения, контроля и охраны таможенных объектов. Тема 6. 2. Применение ТСТК при таможенном контроле международных автомобильных перевозок и почтовых отправок.	1				4
Итого в семестре:	17	17			38
Итого:	17	17	0	0	38

#### 4.2. Содержание разделов и тем лекционных занятий

Содержание разделов и тем лекционных занятий приведено в таблице 3.

Таблица 3 - Содержание разделов и тем лекционных занятий

Номер раздела	Название и содержание разделов и тем лекционных занятий
Раздел 1.	Введение в дисциплину (основные понятия и определения); области применения ТСТК; классификация ТСТК. Тема 1.1. Формы таможенного контроля, требующие применения ТСТК. Правовые основы применения ТСТК в таможенном контроле.

	Тема 1.2. Классификация технических средств таможенного контроля: классы и подклассы. Таможенная экспертиза.
Раздел 2.	Основные физические явления, используемые для создания средств таможенного контроля. Тема 2. 1. Электромагнитное излучение, основы светотехники и световые величины; свойства зрительной системы человека. Тема 2. 2. Характеристики цвета и особенности цветового зрения человека. Тема 2. 3. Ультрафиолетовое, инфракрасное и рентгеновское излучения и их свойства.
Раздел 3.	Принципы построения основных установок таможенного контроля. Тема 3. 1. Принципы построения систем визуального наблюдения на основе телевидения. Тема 3. 2. Интроскопия и способы её осуществления в таможенном деле. Тема 3. 3. Принцип действия металлообнаружителей и порядок их применения.
Раздел 4.	Контроль подлинности документов, валюты, акцизных марок и атрибутов таможенного обеспечения. Тема 4. 1. Основные принципы защиты и проверки подлинности документов и денежных знаков. Тема 4. 2. Примеры технических средств для проверки подлинности документов.
Раздел 5.	Технические средства оперативного диагностирования. Тема 5. 1. Методы и технические средства диагностирования драгоценных металлов, сплавов и камней. Тема 5. 2. Технические средства оперативной диагностики наркотических и взрывчатых веществ.
Раздел 6.	Организация эксплуатации ТСТК. Тема 6. 1. Технические средства наблюдения, контроля и охраны таможенных объектов. Тема 6. 2. Применение ТСТК при таможенном контроле международных автомобильных перевозок и почтовых отправлений.

При проведении лекционных занятий, проводимых в интерактивной форме, используются:

- демонстрация на экране видеопроектора и телевизора учебных материалов и изображений образцов аппаратуры;
- демонстрация учебных фильмов;
- управляемая дискуссия или беседа.

#### 4.3. Практические (семинарские) занятия

Темы практических занятий и их трудоемкость приведены в таблице 4.

Таблица 4 – Практические занятия и их трудоемкость

№ п/п	Темы практических занятий	Формы практических занятий	Трудоемкость, (час)	№ раздела дисциплины
Семестр 6				
1.	Правовые основы применения ТСТК в таможенном контроле.	Формы таможенного контроля, требующие применения ТСТК. Основные задачи применения ТСТК: обнаружение, идентификация и диагностика. Классификация технических средств таможенного контроля: классы и подклассы. Таможенная экспертиза. Управляемая дискуссия в форме коллоквиума.	2	1
2.	Основные физические явления, используемые для создания средств таможенного контроля.	Виды электромагнитного излучения: видимое (световое), инфракрасное, ультрафиолетовое, рентгеновское и их использование в системах ТСТК. Управляемая дискуссия в форме коллоквиума. Имитационные занятия. Психологический тренинг.	3	2
3.	Принципы построения систем контроля доступа.	Изучение принципов действия и освоение процедур использования систем контроля доступа. Управляемая дискуссия в форме коллоквиума. Практическая работа с аппаратурой. Имитационные занятия по обнаружению запрещенных предметов. Психологический тренинг.	6	2, 3
4.	Контроль подлинности документов, валюты и акцизных марок	Изучение методов защиты документов от подделок и проверки их подлинности с использованием специализированной аппаратуры.	4	4



		Управляемая дискуссия в форме коллоквиума. Моделирование реальных условий контроля элементов защиты документов.		
5.	Изучение технических средства оперативного диагностирования	Изучение принципов действия и освоение процедур использования технические средств оперативной диагностики наркотических и взрывчатых веществ, драгоценных металлов и камней. Управляемая дискуссия в форме коллоквиума. Решение ситуационных задач.	2	5
Всего:			17	

#### 4.4. Лабораторные занятия

Учебным планом не предусмотрено

#### 4.5. Курсовое проектирование (работа)

Учебным планом не предусмотрено

#### 4.6. Самостоятельная работа студентов

Виды самостоятельной работы и ее трудоемкость приведены в таблице 6.

Таблица 6 Виды самостоятельной работы и ее трудоемкость

Вид самостоятельной работы	Всего, час	Семестр 6, час
1	2	3
<b>Самостоятельная работа, всего</b>	38	38
Изучение теоретического материала дисциплины (ТО)	20	20
Подготовка к текущему контролю (ТК)	18	18

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

Учебно-методические материалы для самостоятельной работы студентов указаны в п.п. 8-10.

### 6. Перечень основной и дополнительной литературы

### 6.1. Основная литература

Перечень основной литературы приведен в таблице 7.

Таблица 7 – Перечень основной литературы

Шифр	Библиографическая ссылка / URL адрес	Количество экземпляров в библиотеке (кроме электронных экземпляров)
	Технические системы охранной и пожарной сигнализации / В.А. Ворона, В.А. Тихонов. - М.: Гор. линия-Телеком, 2014. - 376 с. <a href="http://znanium.com/bookread2.php?book=351375">http://znanium.com/bookread2.php?book=351375</a>	
	Свинухов, В. Г. Таможенное право : учебник / В. Г. Свинухов, С. В. Сенотрусова. — М. : Магистр : ИНФРА-М, 2018. — 368 с. - ISBN 978-5-9776-0262-4. - Текст : электронный. - URL: <a href="https://znanium.com/catalog/product/979274">https://znanium.com/catalog/product/979274</a>	
	Кочкаров, Р. Х. Основы технических средств таможенного контроля : учебное пособие / Р. Х. Кочкаров, Н. В. Масленникова. — Ставрополь : СКФУ, 2016. — 110 с. — Текст : электронный // Лань : электронно-библиотечная система. — URL: <a href="https://e.lanbook.com/book/155561">https://e.lanbook.com/book/155561</a>	
	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: <a href="https://e.lanbook.com/book/115592">https://e.lanbook.com/book/115592</a>	
	Особенности использования технических средств таможенного контроля (криминалистические аспекты) : учебно-методическое пособие / составители Э. М. Куулар, Т. К. Кужугет. — Кызыл : ТувГУ, 2018. — 98 с. — Текст : электронный // Лань : электронно-библиотечная система. — URL: <a href="https://e.lanbook.com/book/156274">https://e.lanbook.com/book/156274</a>	

### 6.2. Дополнительная литература

Перечень дополнительной литературы приведен в таблице 8.

Таблица 8 – Перечень дополнительной литературы

Шифр	Библиографическая ссылка/ URL адрес	Количество экземпляров в библиотеке (кроме электронных экземпляров)
	Андрианов В.И., Соколов А.В. Устройства для защиты объектов и информации: Справ. пособие. - М.: АСТ; СПб:Полигон, 2000.	
	Волчков И.М. Оперативно-розыскная информация: сущность и методология ее реализации: Учеб.пособие. – Псков, 2002.	
	Кленов С.Н. Защита информации от прослушивания: Учеб.- метод. пособие - Рязань: Академия права и управления Минюста России, 2001.	
	Организация охраны и совершенствование оборудования объектов УИС инженерно-техническими средствами охраны и надзора: Сб. материалов положит. опыта. М.: НИИ ФСИН России, 2005.	
[621.397.13.037.372(075)(ГУАП)Т41]	Тимофеев Б. С. Цифровое телевидение: Учеб. Пособие/СПбГУАП. СПб., 1998. 49 с	33

## 7. Перечень ресурсов информационно-телекоммуникационной сети ИНТЕРНЕТ, необходимых для освоения дисциплины

Перечень ресурсов информационно-телекоммуникационной сети ИНТЕРНЕТ, необходимых для освоения дисциплины приведен в таблице 9.

Таблица 9 – Перечень ресурсов информационно-телекоммуникационной сети ИНТЕРНЕТ, необходимых для освоения дисциплины

URL адрес	Наименование
<a href="http://tstk.narod.ru/">http://tstk.narod.ru/</a>	Информационная база международного таможенно-информационного объединения (МТИО)
<a href="http://portal.kifsin.ru/specialnaya-tehnika/251-specialnaya-tehnika-pravoohranitelnyh-organov-kurs-lekcij-leonov-sn-popov-vg.html">http://portal.kifsin.ru/specialnaya-tehnika/251-specialnaya-tehnika-pravoohranitelnyh-organov-kurs-lekcij-leonov-sn-popov-vg.html</a>	Леонов С.Н., Попов В.Г. Специальная техника правоохранительных органов. Курс лекций.
<a href="http://5fan.ru/wievjob.php?id=498">http://5fan.ru/wievjob.php?id=498</a>	С.С. Епифанов, С.Н. Кленов, В.В. Попов, А.А. Иванов «Специальная техника правоохранительной деятельности» (теоретические, правовые

	и организационные аспекты) Курс лекций.
<a href="http://www.intermedia-publishing.ru/Marenov_TechnicalMeans.html">http://www.intermedia-publishing.ru/Marenov_TechnicalMeans.html</a>	Основы применения технических средств таможенного контроля Б.И. Маренов, Ю.В. Задорожный Учебное пособие (практикум)
<a href="http://www.intermedia-publishing.ru/Afonin_TSTK.html">http://www.intermedia-publishing.ru/Afonin_TSTK.html</a>	Основы применения технических средств таможенного контроля П.Н. Афонин, Д.Н. Афонин, С.Н. Гамидуллаев Учебное пособие, 2018 г., 288 стр.

## 8. Перечень информационных технологий, используемых при осуществлении образовательного процесса по дисциплине

### 8.1. Перечень программного обеспечения

Перечень используемого программного обеспечения представлен в таблице 10.

Таблица 10 – Перечень программного обеспечения

№ п/п	Наименование
1	Операционная система Microsoft Windows Professional 8 Russian, номер лицензии 62047569
2	Офис Microsoft Office Plus 2013 Russian, номер лицензии 61351237

### 8.2. Перечень информационно-справочных систем

Перечень используемых информационно-справочных систем представлен в таблице 11.

Таблица 11 – Перечень информационно-справочных систем

№ п/п	Наименование
1	Консультант Плюс Правовые ресурсы
2	ЭБС ZNANIUM
3	ЭБС издательства ЛАНЬ

## 9. Материально-техническая база, необходимая для осуществления образовательного процесса по дисциплине

Состав материально-технической базы представлен в таблице 12.

Таблица 12 – Состав материально-технической базы

№ п/п	Наименование составной части материально-технической базы
1	<b>Учебная аудитория для проведения занятий лекционного типа</b> – укомплектована специализированной (учебной) мебелью, набором демонстрационного оборудования и учебно-наглядными пособиями, обеспечивающими тематические иллюстрации, соответствующие рабочим учебным программам дисциплин (модулей).
2	<b>Учебная аудитории для проведения занятий семинарского типа</b> - укомплектована специализированной (учебной) мебелью, техническими средствами обучения, служащими для представления учебной информации.
3	<b>Помещение для самостоятельной работы</b> – укомплектовано специализированной (учебной) мебелью, оснащено компьютерной техникой с возможностью подключения к сети "Интернет" и обеспечено доступом в электронную

	информационно-образовательную среду организации.
4	<b>Учебная аудитория для текущего контроля и промежуточной аттестации</b> - укомплектована специализированной (учебной) мебелью, техническими средствами обучения, служащими для представления учебной информации.

## 10. Фонд оценочных средств для проведения промежуточной аттестации обучающихся по дисциплине

10.1. Состав фонда оценочных средств приведен в таблице 13

Таблица 13 - Состав фонда оценочных средств для промежуточной аттестации

Вид промежуточной аттестации	Примерный перечень оценочных средств
Зачет	Список вопросов; Задачи и задания.

10.2. Перечень компетенций, относящихся к дисциплине, и этапы их формирования в процессе освоения образовательной программы приведены в таблице 14.

11. Таблица 14 – Перечень компетенций с указанием этапов их формирования в процессе освоения образовательной программы

Номер семестра	Этапы формирования компетенций по дисциплинам/практикам в процессе освоения ОП
ОК-8 «способность использовать общеправовые знания в различных сферах деятельности»	
1	Общая теория права и государства
1	Правоведение
2	Таможенные органы Северо-Западного Федерального округа
2	Учебная практика
3	Теория государственного управления
3	Правовая охрана культурных ценностей
3	Гражданское право
4	Основы внешнеэкономической деятельности
4	Информационные таможенные технологии
4	Производственная практика
5	Транспортное право
5	Европейское право
6	Основы технических средств таможенного контроля
6	Международное таможенное право
6	Декларирование товаров и транспортных средств
6	Таможенное оформление товаров и транспортных средств
6	Производственная практика
7	Таможенные процедуры
7	Противодействие преступлениям в сфере экономической деятельности
7	Организация таможенного контроля товаров и транспортных средств
7	Технологии таможенного контроля (практикум)
7	Административно-правовые основы деятельности

	таможенных органов
8	Защита интеллектуальной собственности
8	Производственная практика
10	Производственная преддипломная практика
ОПК-1 «способность решать стандартные задачи профессиональной деятельности на основе информационной и библиографической культуры с применением информационно-коммуникационных технологий и с учетом основных требований информационной безопасности»	
1	Общая теория права и государства
1	Информатика
1	История таможенного дела и таможенной политики России
2	Информатика
2	Таможенные органы Северо-Западного Федерального округа
3	Гражданское право
3	Информационные технологии
3	Правовая охрана культурных ценностей
4	Информационные таможенные технологии
4	Таможенная статистика
5	Европейское право
5	Транспортное право
6	Валютное регулирование и валютный контроль
6	Основы информационной безопасности
6	Декларирование товаров и транспортных средств
6	Основы технических средств таможенного контроля
6	Международное таможенное право
6	Таможенное оформление товаров и транспортных средств
7	Административно-правовые основы деятельности таможенных органов
7	Таможенные процедуры
7	Технологии таможенного контроля (практикум)
7	Противодействие преступлениям в сфере экономической деятельности
7	Организация таможенного контроля товаров и транспортных средств
8	Защита интеллектуальной собственности
8	Таможенные платежи
ПК-2 «способность осуществлять таможенный контроль и иные виды государственного контроля при совершении таможенных операций и применении таможенных процедур»	
6	Основы технических средств таможенного контроля
6	Внешнеторговая документация
6	Производственная практика
6	Международные договоры и конвенции
7	Технологии таможенного контроля (практикум)
7	Таможенные процедуры
7	Организация таможенного контроля товаров и транспортных

	средств
8	Производственная практика
8	Международные контракты
9	Система управления рисками при таможенном контроле товаров и транспортных средств
10	Производственная преддипломная практика
ПК-3 «способность владеть навыками применения технических средств таможенного контроля и эксплуатации оборудования и приборов»	
4	Товароведение и экспертиза в таможенном деле
5	Международные перевозки
5	Товароведение и экспертиза в таможенном деле
6	Основы технических средств таможенного контроля
7	Технологии таможенного контроля (практикум)
7	Организация таможенного контроля товаров и транспортных средств
8	Производственная практика
10	Производственная преддипломная практика

11.1. В качестве критериев оценки уровня сформированности (освоения) у обучающихся компетенций применяется шкала модульно–рейтинговой системы университета. В таблице 15 представлена 100–балльная и 4–балльная шкалы для оценки сформированности компетенций.

Таблица 15 –Критерии оценки уровня сформированности компетенций

Оценка компетенции		Характеристика сформированных компетенций
100-балльная шкала	4-балльная шкала	
$85 \leq K \leq 100$	«отлично» «зачтено»	<ul style="list-style-type: none"> <li>- обучающийся глубоко и всесторонне усвоил программный материал;</li> <li>- уверенно, логично, последовательно и грамотно его излагает;</li> <li>- опираясь на знания основной и дополнительной литературы, тесно привязывает усвоенные научные положения с практической деятельностью направления;</li> <li>- умело обосновывает и аргументирует выдвигаемые им идеи;</li> <li>- делает выводы и обобщения;</li> <li>- свободно владеет системой специализированных понятий.</li> </ul>
$70 \leq K \leq 84$	«хорошо» «зачтено»	<ul style="list-style-type: none"> <li>- обучающийся твердо усвоил программный материал, грамотно и по существу излагает его, опираясь на знания основной литературы;</li> <li>- не допускает существенных неточностей;</li> <li>- увязывает усвоенные знания с практической деятельностью направления;</li> <li>- аргументирует научные положения;</li> <li>- делает выводы и обобщения;</li> <li>- владеет системой специализированных понятий.</li> </ul>
$55 \leq K \leq 69$	«удовлетворительно» «зачтено»	<ul style="list-style-type: none"> <li>- обучающийся усвоил только основной программный материал, по существу излагает его, опираясь на знания только основной литературы;</li> <li>- допускает несущественные ошибки и неточности;</li> <li>- испытывает затруднения в практическом применении знаний направления;</li> <li>- слабо аргументирует научные положения;</li> </ul>

		- затрудняется в формулировании выводов и обобщений; - частично владеет системой специализированных понятий.
$K \leq 54$	«неудовлетворительно» «не зачтено»	- обучающийся не усвоил значительной части программного материала; - допускает существенные ошибки и неточности при рассмотрении проблем в конкретном направлении; - испытывает трудности в практическом применении знаний; - не может аргументировать научные положения; - не формулирует выводов и обобщений.

## 11.2. Типовые контрольные задания или иные материалы:

### 1. Вопросы (задачи) для экзамена (таблица 16)

Таблица 16 – Вопросы (задачи) для экзамена

№ п/п	Перечень вопросов (задач) для экзамена
	Учебным планом не предусмотрено

### 2. Вопросы для зачета (таблица 17)

Таблица 17 – Вопросы для зачета

№ п/п	Перечень вопросов для зачета
1.	– Области применения ТСТК; классификация ТСТК.
2.	– Формы таможенного контроля, требующие применения ТСТК. Правовые основы применения ТСТК в таможенном контроле. Основные задачи применения ТСТК: обнаружение, идентификация и диагностика.
3.	– Классификация технических средств таможенного контроля: классы и подклассы. Таможенная экспертиза.
4.	– Основные физические явления, используемые для создания средств таможенного контроля
5.	– Виды электромагнитного излучения, основы светотехники и световые величины: световой поток, сила света, яркость и освещенность, понятие о контрасте.
6.	– Свойства зрительной системы человека: разрешающая способность зрения, аккомодация, чувствительность и адаптация; восприятие градаций яркости; инерционность.
7.	– Характеристики цвета. Модель цветового зрения человека. Способы смешения цветов: аддитивный и субтрактивный.
8.	– Круг Ньютона. Основные и дополнительные цвета. Треугольник цветов <i>RGB</i> .
9.	– Ультрафиолетовое излучение и его свойства. Явление люминесценции. Фотолюминесценция.
10.	– Инфракрасное излучение ИК и его свойства; ближнее и дальнее ИК. Применение ИК излучения в таможенном деле.
11.	– Основы физики рентгеновских лучей и их свойства.
12.	– Принципы построения систем визуального наблюдения на основе телевидения. Объективы и системы подсветки.
13.	– Преобразователи свет-сигнал. Телевизионные передающие приборы на



	основе ПЗС.
14.	– Преобразователи сигнал-свет и их классификация. Виды преобразователей сигнал-свет: кинескопы, <i>LCD</i> и плазменные мониторы
15.	– Дискретизация и квантование аналоговых сигналов. Использование псевдо цветов.
16.	– Понятие о сжатии цифровых сигналов для архивирования и передачи по каналам связи.
17.	– Цифровая обработка изображений: изменение масштаба, поворот, подчеркивание контуров.
18.	– Технические средства наблюдения за оперативной обстановкой в зонах таможенного контроля: виды камер видеонаблюдения – аналоговые и цифровые <i>IP</i> камеры, комнатная и уличная модификации камер, купольные и панорамные видеокамеры.
19.	– Организация системы видеонаблюдения на примере аэропорта.
20.	– Телевизионные спектральные системы для экспертиз документов и денежных знаков.
21.	– Телевизионные системы для поиска тайников и скрытых вложений.
22.	– Рентгеновская интроскопия и способы её осуществления в таможенном деле. Взаимодействие рентгеновского излучения с веществами и образование теневых картин. Источники рентгеновского излучения и его спектр.
23.	– Преобразование рентгеновского излучения в видимое изображение. Флюороскопические и сканирующие рентгеновские установки.
24.	– Обработка изображений в досмотровых рентгеновских аппаратах.
25.	– Классификация и виды рентгеновских досмотровых установок: стационарные и мобильные интроскопические ТСТК; рентгеновские установки для досмотра писем и почтовых отправлений, багажа пассажиров, инспекционно-досмотровые комплексы ИДК для контроля автотранспорта и крупногабаритных контейнеров.
26.	– Современные досмотровые рентгеновские установки, их свойства и возможности (на примере изделий фирм <i>Rapiscan, Astrophysics</i> и др.).
27.	– Классификация и принципы действия металлоискателей и металлообнаружителей.
28.	– Функциональные схемы металлоискателя локационного типа.
29.	– Функциональная схема металлоискателя – измерителя частоты.
30.	– Примеры ручных металлодетекторов (« <i>Metor 28</i> », « <i>Сфинкс ВМ-611</i> » и др.), их особенности и возможности. Порядок применения портативных металлоискателей.
31.	– Арочные металлодетекторы: их особенности и возможности. Арочные детекторы «Блокпост».
32.	– Технические средства поиска наркотических веществ: правовые основы, виды наркотических веществ.
33.	– Методы обнаружения и диагностики наркотических веществ: рентгеноскопия, ЯКР, хроматографические, ионного дрейфа, основанные на использовании специально обученных собак.
34.	– Принцип действия и обобщенная схема газового хроматографа. Примеры портативных экспресс-анализаторов наркотических и взрывчатых веществ. Арочный ионосканер.
35.	– Технические средства поиска взрывчатых веществ.
36.	– Технические средства поиска и исследования драгоценных камней и металлов.
37.	– Способы защиты документов от подделок: технологическая защита.

38.	–	Способы защиты документов от подделок: физико-химическая защита.
39.	–	Способы защиты документов от подделок: полиграфическая защита.

3. Темы и задание для выполнения курсовой работы / выполнения курсового проекта (таблица 18)

Таблица 18 – Примерный перечень тем для выполнения курсовой работы / выполнения курсового проекта

№ п/п	Примерный перечень тем для выполнения курсовой работы / выполнения курсового проекта
	Учебным планом не предусмотрено

4. Вопросы для проведения промежуточной аттестации при тестировании (таблица 19)

Таблица 19 – Примерный перечень вопросов для тестов

№ п/п	Примерный перечень вопросов для тестов
	Учебным планом не предусмотрено

5. Контрольные и практические задачи / задания по дисциплине (таблица 20)

Таблица 20 – Примерный перечень контрольных и практических задач / заданий

№ п/п	Примерный перечень контрольных и практических задач / заданий
1.	<p>Принципы построения телевизионных систем наблюдения и охраны.</p> <ol style="list-style-type: none"> <li>1. Разработать план оснащения системой видеонаблюдения типового поста таможенного контроля на государственной границе.</li> <li>2. Определить и обосновать совокупность камер видеонаблюдения, линий связи, программного обеспечения и систем отображения информации.</li> <li>3. Составить план расположения зон обнаружения движения и приватных зон в критических областях.</li> </ol>
2.	<p>Принципы построения систем контроля доступа.</p> <ol style="list-style-type: none"> <li>1. Определить состав и технические параметры систем контроля доступа на основе металлодетекторов.</li> <li>2. Дать рекомендации по размещению и настройке зон чувствительности арочных металлодетекторов.</li> <li>3. Разработать методику контроля доступа с использованием арочных и ручных металлодетекторов.</li> </ol>
3.	<p>Контроль подлинности документов, валюты и акцизных марок.</p> <ol style="list-style-type: none"> <li>1. Выбрать и обосновать состав аппаратуры для контроля подлинности</li> </ol>

	<p>паспорта гражданина РФ и денежных знаков из совокупности промышленных образцов.</p> <p>2. Разработать методику контроля атрибутов подлинности указанных документов с использованием выбранной аппаратуры.</p>
4.	<p>Принципы построения технических средств оперативного диагностирования.</p> <p>1. Привести и обосновать методы контроля проб драгоценных металлов и диагностирования драгоценных камней.</p> <p>2. Выбрать и обосновать аппаратуру для контроля проб драгоценных металлов и диагностирования драгоценных камней.</p> <p>3. Как перевести результаты электрохимического контроля изделия из сплава золота с серебром, выраженные в молярном соотношении, в стандартную пробу.</p>

11.3. Методические материалы, определяющие процедуры оценивания знаний, умений, навыков и / или опыта деятельности, характеризующих этапы формирования компетенций, содержатся в Положениях «О текущем контроле успеваемости и промежуточной аттестации студентов ГУАП, обучающихся по программы высшего образования» и «О модульно-рейтинговой системе оценки качества учебной работы студентов в ГУАП».

## 12. Методические указания для обучающихся по освоению дисциплины

Целью дисциплины является – получение студентами необходимых знаний, умений и навыков в области эффективного применения современных технических средств при проведении процедур таможенного контроля.

### Методические указания для обучающихся по освоению лекционного материала

Лекции предназначены для логически стройного, системного, глубокого и ясного изложения учебного материала. Назначение современной лекции в рамках дисциплины в освоении фундаментальных проблем дисциплины, методов научного познания, новейших достижений научной мысли. В учебном процессе лекция выполняет методологическую, организационную и информационную функции. Лекция раскрывает понятийный аппарат конкретной области знания, её проблемы, дает цельное представление о дисциплине, показывает взаимосвязь с другими дисциплинами.

#### Планируемые результаты при освоении обучающимся лекционного материала:

- получение современных, целостных, взаимосвязанных знаний, уровень которых определяется целевой установкой к каждой конкретной теме;
- получение опыта творческой работы совместно с преподавателем;
- развитие профессионально–деловых качеств, любви к предмету и самостоятельного творческого мышления.
- появление необходимого интереса, необходимого для самостоятельной работы;
- получение знаний о современном уровне развития науки и техники и о прогнозе их развития на ближайшие годы;

- научиться методически обрабатывать материал (выделять главные мысли и положения, приходиться к конкретным выводам, повторять их в различных формулировках);
- получение точного понимания всех необходимых терминов и понятий.

Лекционный материал может сопровождаться демонстрацией слайдов и использованием раздаточного материала при проведении коротких дискуссий об особенностях применения отдельных тематик по дисциплине.

Структура предоставления лекционного материала:

- Изложить правовые основы применения технических средств;
- Дать ясное представление о физических явлениях, используемых при создании технических средств;
- Изложить основные принципы построения технических средств для решения задач, возникающих при проведении правоохранительной деятельности.
- Дать рекомендации по эффективному практическому использованию технических средств в правоохранительной деятельности.

### **Методические указания для обучающихся по освоению лекционного материала в интерактивной форме**

Интерактивное обучение – это, прежде всего, диалоговое обучение, в ходе которого осуществляется взаимодействие преподавателя и студента.

Интерактивное обучение состоит в том, что учебный процесс организован таким образом, что практически все студенты участвуют в процессе познания, имеют возможность понимать и рефлексировать по поводу того, что они знают и думают. Совместная деятельность обучающихся в процессе познания, освоения материала дисциплины означает, что каждый вносит свой особый индивидуальный вклад, идет обмен знаниями, идеями, способами деятельности.

**Лекция – визуализация** преобразует устную и письменную информацию в визуальную форму, что даёт возможность студентам более тщательно изучать теоретические основы, способствует более лучшему усвоению материала, показывает связь теории с практикой. На данной форме лекционного занятия применяют различные виды наглядности (презентации, фрагменты видеоматериала, образцы аппаратуры, рисунки, схемы, таблицы и т.д.).

**Семинар-дискуссия** – семинар проходит в форме научной дискуссии. Упор здесь делается на инициативе студентов в поиске материалов к семинару и активности их в ходе дискуссии.

В процессе освоения материала дисциплины также используются следующие образовательные технологии:

- **проблемное обучение**, нацеленное на развитие познавательной активности, творческой самостоятельности обучающихся, и предполагающее последовательное и целенаправленное выдвижение перед обучающимися познавательных задач в виде микропроблем (микроситуаций), при решении которых от обучающиеся требуется активная исследовательская и творческая деятельность.

- **дифференцированное обучение**, нацеленное на создание оптимальных условий для выявления задатков, развития интересов и способностей, и предполагающее усвоение материала программы дисциплины на различных планируемых уровнях, но не ниже обязательного, определенного ФГОС;

- **активное (контекстное) и интерактивное обучение с использованием методов активного обучения (МАО)**, нацеленное на организацию активной учебной деятельности

обучающихся и представляющее собой совокупность способов организации учебно-познавательной деятельности бакалавров, активизирующих их мыслительную деятельность при усвоении нового учебного материала и реализации уже имеющихся знаний:

- **неимитационные** (дискуссии, проблемные лекции);
- **имитационные неигровые** (анализ конкретной ситуации, действия по инструкции);
- **имитационные игровые** (игровое моделирование), предполагающее моделирование задач будущей профессиональной деятельности;
  - *развитие технического творчества*, нацеленное на организацию внутренне мотивированной творческой учебно-профессиональной деятельности, и предполагающее решение изобретательских задач, характерных для предметной области профессиональной деятельности.

Образовательные технологии, применяемые при освоении материала дисциплины, реализуются в следующих активных и интерактивных формах:

Проведение дискуссии или мозговой атаки.

Проведение деловой игры по теме занятия.

Проведение обсуждения новых публикаций (журнальных статей, материалов из Интернет) по теме занятия.

Обсуждение планов и отчетов по различным заданиям с заслушиванием результатов и предложений от обучающихся.

Обсуждение вариантов решения рассматриваемой проблемы, задачи, предложенной преподавателем.

### **Методические указания для обучающихся по прохождению практических занятий**

Практическое занятие является одной из основных форм организации учебного процесса, заключающаяся в выполнении обучающимися под руководством преподавателя комплекса учебных заданий с целью усвоения научно-теоретических основ учебной дисциплины, приобретения умений и навыков, опыта творческой деятельности.

Целью практического занятия для обучающегося является привитие обучающемуся умений и навыков практической деятельности по изучаемой дисциплине.

Планируемые результаты при освоении обучающимся практических занятий:

- закрепление, углубление, расширение и детализация знаний при решении конкретных задач;
- развитие познавательных способностей, самостоятельности мышления, творческой активности;
- овладение новыми методами и методиками изучения конкретной учебной дисциплины;
- выработка способности логического осмысления полученных знаний для выполнения заданий;
- обеспечение рационального сочетания коллективной и индивидуальной форм обучения.

Функции практических занятий:

- познавательная;
- развивающая;
- воспитательная.

По характеру выполняемых обучающимся заданий по практическим занятиям подразделяются на:

- ознакомительные, проводимые с целью закрепления и конкретизации изученного теоретического материала;
- аналитические, ставящие своей целью получение новой информации на основе формализованных методов;
- творческие, связанные с получением новой информации путем самостоятельно выбранных подходов к решению задач.

Формы организации практических занятий определяются в соответствии со специфическими особенностями учебной дисциплины и целями обучения. Они могут проводиться:

- в интерактивной форме (решение ситуационных задач, занятия по моделированию реальных условий, деловые игры, игровое проектирование, имитационные занятия, выездные занятия в организации (предприятия), деловая учебная игра, ролевая игра, психологический тренинг, кейс, мозговой штурм, групповые дискуссии);
- в не интерактивной форме (выполнение упражнений, решение типовых задач, решение ситуационных задач и другое).

Методика проведения практического занятия может быть различной, при этом важно достижение общей цели дисциплины.

### **Требования к проведению практических занятий**

В ходе проведения практических занятий требуются:

- предварительная подготовка студентами по заранее объявленной теме практического занятия;
- проверка предварительных теоретических знаний по теме практического занятия в ходе управляемой дискуссии (коллоквиума);
- приобретение навыков работы с аппаратурой в ходе физического или имитационного моделирования, ролевой игры, психологического тренинга;
- закрепления полученных знаний и навыков при проведении опроса и управляемой дискуссии.

### **Методические указания для обучающихся по прохождению самостоятельной работы**

В ходе выполнения самостоятельной работы, обучающийся выполняет работу по заданию и при методическом руководстве преподавателя, но без его непосредственного участия.

В процессе выполнения самостоятельной работы, у обучающегося формируется целесообразное планирование рабочего времени, которое позволяет им развивать умения и навыки в усвоении и систематизации приобретаемых знаний, обеспечивает высокий уровень успеваемости в период обучения, помогает получить навыки повышения профессионального уровня.

#### ***Темы самостоятельной работы:***

- роль технических средств в системе обеспечения таможенного контроля;
- основные физические явления, используемые для создания технических средств таможенного контроля;
- принципы построения систем визуального наблюдения на основе телевидения;
- технические средства системы защиты объектов;
- системы контроля доступа и досмотра на основе металлодетекторов;

- системы контроля доступа и досмотра на основе рентгеновской интроскопии;
- контроль подлинности документов, валюты и акцизных марок;
- средства и системы связи, применяемые при таможенном контроле;
- технические средства оперативной диагностики наркотических и взрывчатых веществ;
- методы и технические средства диагностирования драгоценных металлов и сплавов
- технические средства обнаружения, фиксации и защиты информации.

Методическими материалами, направляющими самостоятельную работу обучающихся являются:

- учебно-методический материал по дисциплине;
- материалы из глобальной сети Интернет.

#### **Методические указания для обучающихся по прохождению текущего контроля**

Текущий контроль осуществляется преподавателем в рабочем порядке на практических (семинарских) занятиях. Формой текущего контроля являются контрольные и практические задания/задачи (примерный перечень тем представлен в таблице 20), а также устный опрос, проверка домашнего задания, отчет по сделанному докладу, написание реферата, эссе, подготовка презентации по теме занятия и др. по усмотрению преподавателя.

Результаты текущего контроля учитываются при проведении промежуточной аттестации в соответствии с требованиями СТО ГУАП. СМК 3.76 «Положение о текущем контроле успеваемости и промежуточной аттестации студентов и аспирантов ГУАП, обучающихся по образовательным программам высшего образования».

#### **Методические указания для обучающихся по прохождению промежуточной аттестации**

Промежуточная аттестация обучающихся предусматривает оценивание промежуточных и окончательных результатов обучения по дисциплине. Она включает в себя:

- зачет – это форма оценки знаний, полученных обучающимся в ходе изучения учебной дисциплины в целом или промежуточная (по окончании семестра) оценка знаний обучающимся по отдельным разделам дисциплины с аттестационной оценкой «зачтено» или «не зачтено».

Система оценок при проведении промежуточной аттестации осуществляется в соответствии с требованиями Положений «О текущем контроле успеваемости и промежуточной аттестации студентов ГУАП, обучающихся по программы высшего образования» и «О модульно-рейтинговой системе оценки качества учебной работы студентов в ГУАП».

## Лист внесения изменений в рабочую программу дисциплины

Дата внесения изменений и дополнений. Подпись внесшего изменения	Содержание изменений и дополнений	Дата и № протокола заседания кафедры	Подпись зав. кафедрой