

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

(инициалы, фамилия)

(подпись)

«24»июня 2021 г.

РАБОЧАЯ ПРОГРАММА ДИСЦИПЛИНЫ

«Технологии таможенного контроля (практикум)»

(Наименование дисциплины)

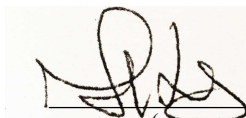
Код специальности	38.05.02
Наименование специальности	Таможенное дело
Наименование направленности	Правоохранительная деятельность
Форма обучения	заочная

Санкт-Петербург 2021

Лист согласования рабочей программы дисциплины

Программу составил (а)

ст.преподаватель
(должность, уч. степень, звание)



24.06.2021

(подпись, дата)

Н.Н. Кузнецов

(инициалы, фамилия)

Программа одобрена на заседании кафедры № 96

24.06.2021 г., протокол № 11

Заведующий кафедрой № 96

д.ю.н., проф.
(уч. степень, звание)



24.06.2021

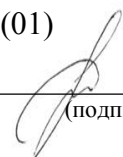
(подпись, дата)

В.М. Боер

(инициалы, фамилия)

Ответственный за ОП ВО 38.05.02(01)

доц., к.п.н.
(должность, уч. степень, звание)



24.06.2021

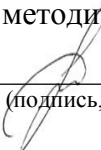
(подпись, дата)

П.М. Алексеева

(инициалы, фамилия)

Заместитель декана факультета №9 по методической работе

доц., к.п.н.
(должность, уч. степень, звание)



24.06.2021

(подпись, дата)

П.М. Алексеева

(инициалы, фамилия)

Аннотация

Дисциплина «Технологии таможенного контроля (практикум)» входит в образовательную программу высшего образования – программу специалитета по специальности 38.05.02 «Таможенное дело» направленности «Правоохранительная деятельность». Дисциплина реализуется кафедрой «№96».

Дисциплина нацелена на формирование у выпускника следующих компетенций:

ПК-4 «Способен определять место и роль контрольных мероприятий в обеспечении мер государственного регулирования внешней торговли».

Содержание дисциплины охватывает круг вопросов, связанных с изучением принципов, действия и особенностей реализации технологий таможенного контроля, а также применения и эксплуатации различных видов технических средств, применяемых в таможенном деле, и приобретением практических навыков в их использовании.

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

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

Общая трудоемкость освоения дисциплины составляет 3 зачетных единицы, 108 часов.

Язык обучения по дисциплине «русский».

1. Перечень планируемых результатов обучения по дисциплине

1.1. Цели преподавания дисциплины

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

1.2. Дисциплина входит в состав части, формируемой участниками образовательных отношений, образовательной программы высшего образования (далее – ОП ВО).

1.3. Перечень планируемых результатов обучения по дисциплине, соотнесенных с планируемыми результатами освоения ОП ВО.

В результате изучения дисциплины обучающийся должен обладать следующими компетенциями или их частями. Компетенции и индикаторы их достижения приведены в таблице 1.

Таблица 1 – Перечень компетенций и индикаторов их достижения

Категория (группа) компетенции	Код и наименование компетенции	Код и наименование индикатора достижения компетенции
Профессиональные компетенции	ПК-4 Способен определять место и роль контрольных мероприятий в обеспечении мер государственного регулирования внешней торговли	ПК-4.3.3 знать основные виды, принципы классификации, тактико-технические характеристики технических средств таможенного контроля (ТСТК); основные нормативные акты; определяющие применение ТСТК; назначение; принципы построения и способы практической реализации основных видов технических средств таможенного контроля ПК-4.У.3 уметь определять роль и место технических средств таможенного контроля в оперативной работе таможенных органов; применять конкретные виды технических средств таможенного контроля ПК-4.В.3 владеть навыками применения технических средств таможенного контроля; навыками соблюдения техники безопасности при применении сложных видов технических средств таможенного контроля

2. Место дисциплины в структуре ОП

Дисциплина может базироваться на знаниях, ранее приобретенных обучающимися при изучении следующих дисциплин:

- Товароведение и экспертиза в таможенном деле;
- Основы технических средств таможенного контроля.

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

- Организация таможенного контроля товаров и транспортных средств;
- Экспертиза в таможенном деле.

3. Объем и трудоемкость дисциплины

Данные об общем объеме дисциплины, трудоемкости отдельных видов учебной работы по дисциплине (и распределение этой трудоемкости по семестрам) представлены в таблице 2.

Таблица 2 – Объем и трудоемкость дисциплины

Вид учебной работы	Всего	Трудоемкость по семестрам
		№8
1	2	3
Общая трудоемкость дисциплины, ЗЕ/ (час)	3/ 108	3/ 108
Из них часов практической подготовки	12	12
Аудиторные занятия, всего час.	12	12
в том числе:		
лекции (Л), (час)		
практические/семинарские занятия (ПЗ), (час)	12	12
лабораторные работы (ЛР), (час)		
курсовой проект (работа) (КП, КР), (час)		
экзамен, (час)	9	9
Самостоятельная работа, всего (час)	87	87
Вид промежуточной аттестации: зачет, дифф. зачет, экзамен (Зачет, Дифф. зач, Экз.**)	Экз.	Экз.

Примечание: ** кандидатский экзамен

4. Содержание дисциплины

4.1. Распределение трудоемкости дисциплины по разделам и видам занятий.

Разделы, темы дисциплины и их трудоемкость приведены в таблице 3.

Таблица 3 – Разделы, темы дисциплины, их трудоемкость

Разделы, темы дисциплины	Лекции (час)	ПЗ (СЗ) (час)	ЛР (час)	КП (час)	СРС (час)
Семестр 8					
Раздел 1. Принципы построения телевизионных систем таможенного контроля Тема 1.1. Принципы построения систем визуального наблюдения на основе телевидения. Тема 1. 2. Исследование принципа действия и освоение приемов использования досмотровой телевизионной установки «Нырок». Тема 1. 3. Исследование принципов построения и освоение процедуры использования системы видеонаблюдения «Эстакада-8». Тема 1. 4. Изучение IP системы видеонаблюдения.		3			31
Раздел 2. Контроль подлинности документов, валюты, акцизных марок и атрибутов таможенного обеспечения. Тема 2. 1. Основные принципы		5			31

<p>проверки подлинности документов с использованием технических средств.</p> <p>Тема 2. 2. Исследование принципов построения и приемов использования спектральной телевизионной системы «Криминалист-2Ц».</p> <p>Тема 2. 3. Исследование принципов построения и приемов использования спектральной телевизионной системы «Радуга-2».</p> <p>Тема 2. 4. Изучение принципов построения и приемов использования телевизионной лупы «Видеомышь ВМ-Ц».</p> <p>Тема 2. 5. Изучение приемов использования систем ввода телевизионного изображения в ЭВМ и программного обеспечения «VIDEO MIX» для проверки подлинности документов.</p>					
<p>Раздел 3. Досмотровые системы.</p> <p>Тема 3. 1. Исследование принципов построения и приемов использования рентгено-телевизионной установки <i>HI-SCAN</i> .</p> <p>Тема 3. 2. Исследование принципов построения и приемов использования арочного металлодетектора. «Блокпост РС-800СД» и ручного металлодетектора «<i>Sphinx-ВМ-611</i>».</p> <p>Тема 3. 3. Исследование принципов построения и приемов использования измерителя светового коэффициента пропускания автомобильных стекол «Свет».</p>		3			37
<p>Раздел 4. Технические средства оперативного диагностирования.</p> <p>Тема 4. 1. Методы и технические средства диагностирования драгоценных металлов, сплавов и камней.</p> <p>Тема 4. 2. Технические средства оперативной диагностики наркотических и взрывчатых веществ.</p>		1			24
Итого в семестре:		12			123

Итого:	0	12	0	0	123
--------	---	----	---	---	-----

Практическая подготовка заключается в непосредственном выполнении обучающимися определенных трудовых функций, связанных с будущей профессиональной деятельностью.

4.2. Содержание разделов и тем лекционных занятий.

Содержание разделов и тем лекционных занятий приведено в таблице 4.

Таблица 4 – Содержание разделов и тем лекционного цикла

Номер раздела	Название и содержание разделов и тем лекционных занятий
	Учебным планом не предусмотрено

4.3. Практические (семинарские) занятия

Темы практических занятий и их трудоемкость приведены в таблице 5.

Таблица 5 – Практические занятия и их трудоемкость

№ п/п	Темы практических занятий	Формы практических занятий	Трудоемкость, (час)	Из них практической подготовки, (час)	№ раздела дисциплины
Семестр 8					
1.	Тема 1.1. Принципы построения систем визуального наблюдения на основе телевидения.	Управляемая дискуссия в форме коллоквиума.	0,5	0,5	1
2.	Тема 1. 2. Исследование принципа действия и освоение приемов использования досмотровой телевизионной установки «Нырок».	Управляемая дискуссия в форме коллоквиума. Моделирование реальных условий досмотра. Практическая работа с аппаратурой.	0,5	0,5	1
3.	Тема 1. 3. Исследование принципов построения и освоение процедуры использования системы видеонаблюдения «Эстакада-8».	Управляемая дискуссия в форме коллоквиума. Моделирование реальных условий досмотра. Практическая работа с аппаратурой.	1	1	1
4.	Тема 1. 4. Изучение IP системы	Управляемая дискуссия в форме	1	1	1

	видеонаблюдения	коллоквиума. Моделирование реальных условий досмотра. Практическая работа с аппаратурой.			
5.	Тема 2. 1. Основные принципы проверки подлинности документов с использованием технических средств.	Управляемая дискуссия в форме коллоквиума.	1	1	2
6.	Тема 2. 2. Исследование принципов построения и приемов использования спектральной телевизионной системы «Криминалист-2Ц».	Управляемая дискуссия в форме коллоквиума. Практическая работа с аппаратурой. Решение ситуационных задач.	1	1	2
7.	Тема 2. 3. Исследование принципов построения и приемов использования спектральной телевизионной системы «Радуга-2».	Управляемая дискуссия в форме коллоквиума. Практическая работа с аппаратурой. Решение ситуационных задач.	1	1	2
8.	Тема 2. 4. Изучение принципов построения и приемов использования телевизионной лупы «Видеомышь ВМ-Ц».	Управляемая дискуссия в форме коллоквиума. Практическая работа с аппаратурой.	1	1	2
9.	Тема 2. 5. Изучение приемов использования систем ввода телевизионного изображения в ЭВМ и программного обеспечения «VIDEO MIX» для	Управляемая дискуссия в форме коллоквиума. Практическая работа с аппаратурой. Решение ситуационных задач.	1	1	2

	проверки подлинности документов.				
10.	Тема 3. 1. Исследование принципов построения и приемов использования рентгено-телевизионной установки <i>HI-SCAN</i> .	Управляемая дискуссия в форме коллоквиума. Практическая работа с аппаратурой. Решение ситуационных задач.	1	1	3
11.	Тема 3. 2. Исследование принципов построения и приемов использования арочного металлодетектора. «Блокпост РС-800СД» и ручного металлодетектора « <i>Sphinx-ВМ-611</i> ».	Управляемая дискуссия в форме коллоквиума. Практическая работа с аппаратурой. Ролевая игра.	1	1	3
12.	Тема 3. 3. Исследование принципов построения и приемов использования измерителя светового коэффициента пропускания автомобильных стекол «Свет».	Управляемая дискуссия в форме коллоквиума. Практическая работа с аппаратурой.	1	1	3
13.	Тема 4. 1. Методы и технические средства диагностирования драгоценных металлов, сплавов и камней.	Управляемая дискуссия в форме коллоквиума. Практическая работа с аппаратурой. Решение ситуационных задач.	1	1	4
Всего			12	12	

4.4. Лабораторные занятия

Темы лабораторных занятий и их трудоемкость приведены в таблице 6.

Таблица 6 – Лабораторные занятия и их трудоемкость

№ п/п	Наименование лабораторных работ	Трудоемкость, (час)	Из них практической подготовки, (час)	№ раздела дисциплины
Учебным планом не предусмотрено				

4.5. Курсовое проектирование/ выполнение курсовой работы
Учебным планом не предусмотрено

4.6. Самостоятельная работа обучающихся
Виды самостоятельной работы и ее трудоемкость приведены в таблице 7.

Таблица 7 – Виды самостоятельной работы и ее трудоемкость

Вид самостоятельной работы	Всего, час	Семестр 8, час
1	2	3
Самостоятельная работа, всего	123	123
изучение теоретического материала дисциплины (ТО)	40	40
Подготовка к текущему контролю (ТК)	33	33
Контрольные работы заочников (КРЗ)	40	40
контрольные работы заочников (КРЗ)	10	10

5. Перечень учебно-методического обеспечения для самостоятельной работы обучающихся по дисциплине (модулю)
Учебно-методические материалы для самостоятельной работы обучающихся указаны в п.п. 7-11.

6. Перечень печатных и электронных учебных изданий
Перечень печатных и электронных учебных изданий приведен в таблице 8.
Таблица 8– Перечень печатных и электронных учебных изданий

Шифр/ URL адрес	Библиографическая ссылка	Количество экземпляров в библиотеке (кроме электронных экземпляров)
	Антохина Ю. А., Корнилова С. В. Таможенные технологии современного типа: учебное пособие. С.-Петерб. гос.	38

	ун-т аэрокосм. приборостроения. - СПб. : Изд-во ГУАП, 2016. – 109с.	
https://urait.ru/bcode/453172	Попова, Л. И. Таможенные операции в отношении товаров и транспортных средств : учебное пособие для вузов / Л. И. Попова. — 2-е изд., перераб. и доп. — Москва : Издательство Юрайт, 2020. — 187 с.	
https://urait.ru/bcode/452329	Попова, Л. И. Организация таможенного контроля товаров и транспортных средств : учебное пособие для вузов / Л. И. Попова. — 3-е изд., перераб. и доп. — Москва : Издательство Юрайт, 2020. — 237 с.	
https://urait.ru/bcode/451814	Попова, Л. И. Технологии таможенного контроля : учебное пособие для вузов / Л. И. Попова. — 2-е изд., испр. и доп. — Москва : Издательство Юрайт, 2020. — 256 с.	
http://bibli-online.ru/bcode/451434	<i>Клейменова, А. Н.</i> Таможенный контроль после выпуска товаров : учебник для вузов / А. Н. Клейменова. — 2-е изд. — Москва : Издательство Юрайт, 2020. — 136 с.	
http://bibli-online.ru/bcode/452223	<i>Клейменова, А. Н.</i> Таможенный контроль после выпуска товаров : практическое пособие / А. Н. Клейменова. — Москва : Издательство Юрайт, 2020. — 130 с.	

7. Перечень электронных образовательных ресурсов информационно-телекоммуникационной сети «Интернет»

Перечень электронных образовательных ресурсов информационно-телекоммуникационной сети «Интернет», необходимых для освоения дисциплины приведен в таблице 9.

Таблица 9 – Перечень электронных образовательных ресурсов информационно-телекоммуникационной сети «Интернет»

URL адрес	Наименование
http://tstk.narod.ru/	Информационная база международного таможенно-информационного объединения (МТИО)
http://portal.kifsin.ru/specialnaya-tehnika/251-specialnaya-tehnika-pravoohranitelnyh-organov-kurs-	Леонов С.Н., Попов В.Г. Специальная техника правоохранительных органов. Курс лекций.

lekciy-leonov-sn-popov-vg.html	
http://5fan.ru/wievjob.php?id=49890	С.С. Епифанов, С.Н. Кленов, В.В. Попов, А.А. Иванов «Специальная техника правоохранительной деятельности» (теоретические, правовые и организационные аспекты) Курс лекций.
http://www.intermedia-publishing.ru/Marenov_Technical Means.html	Основы применения технических средств таможенного контроля Б.И. Маренов, Ю.В. Задорожный Учебное пособие (практикум)
http://www.intermedia-publishing.ru/Afonin_TSTK.html	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

8.1. Перечень программного обеспечения, используемого при осуществлении образовательного процесса по дисциплине.

Перечень используемого программного обеспечения представлен в таблице 10.

Таблица 10– Перечень программного обеспечения

№ п/п	Наименование
1	<u>Операционная система</u> Microsoft Windows Professional 8 Russian
2	<u>Офис</u> Microsoft Office Professional Plus 2016

8.2. Перечень информационно-справочных систем, используемых при осуществлении образовательного процесса по дисциплине

Перечень используемых информационно-справочных систем представлен в таблице 11.

Таблица 11– Перечень информационно-справочных систем

№ п/п	Наименование
1	Справочно-правовая система «Консультант Плюс» http://www.consultant.ru/
2	Справочно-правовая система «Кодекс» http://www.kodeks.ru/
3	Информационно-правовой портал «ГАРАНТ» http://www.garant.ru/
4	Реферативная база данных Scopus на платформе SciVerse® компании Elsevier www.scopus.com
5	ЭБС ZNANIUM ЭБС "Znanium" электронно-библиотечная система издательства "ИНФРА-М" http://znanium.com/

6	ЭБС издательства ЛАНЬ ЭБС "Лань" электронно-библиотечная система издательства "Лань". http://e.lanbook.com/
7	ЭБС – электронная библиотека для ВУЗов, СПО (ссузов, колледжей), библиотек. Учебники, учебная и методическая литература по различным дисциплинам. От издательства «Юрайт» http://www.urait.ru

9. Материально-техническая база

Состав материально-технической базы, необходимой для осуществления образовательного процесса по дисциплине, представлен в таблице 12.

Таблица 12 – Состав материально-технической базы

№ п/п	Наименование составной части материально-технической базы	Номер аудитории (при необходимости)
1	Учебная аудитория для проведения занятий семинарского типа - укомплектована специализированной (учебной) мебелью, техническими средствами обучения, служащими для представления учебной информации	32-01
2	Помещение для самостоятельной работы – укомплектовано специализированной (учебной) мебелью, оснащено компьютерной техникой с возможностью подключения к сети "Интернет" и обеспечено доступом в электронную информационно-образовательную среду организации	Читальный зал библиотеки; 21-17 - кабинет курсового и дипломного проектирования
3	Аудитория для проведения промежуточной аттестации – укомплектована специализированной (учебной) мебелью, техническими средствами обучения, служащими для представления учебной информации	32-15

10. Оценочные средства для проведения промежуточной аттестации

10.1. Состав оценочных средств для проведения промежуточной аттестации обучающихся по дисциплине приведен в таблице 13.

Таблица 13 – Состав оценочных средств для проведения промежуточной аттестации

Вид промежуточной аттестации	Перечень оценочных средств
Экзамен	Список вопросов к экзамену; Экзаменационные билеты; Задачи; Тесты.

10.2. В качестве критериев оценки уровня сформированности (освоения) компетенций обучающимися применяется 5-балльная шкала оценки сформированности компетенций, которая приведена в таблице 14. В течение семестра может использоваться 100-балльная шкала модульно-рейтинговой системы Университета, правила использования которой, установлены соответствующим локальным нормативным актом ГУАП.

Таблица 14 – Критерии оценки уровня сформированности компетенций

Оценка компетенции	Характеристика сформированных компетенций
--------------------	---

5-балльная шкала	
«отлично» «зачтено»	<ul style="list-style-type: none"> – обучающийся глубоко и всесторонне усвоил программный материал; – уверенно, логично, последовательно и грамотно его излагает; – опираясь на знания основной и дополнительной литературы, тесно привязывает усвоенные научные положения с практической деятельностью направления; – умело обосновывает и аргументирует выдвигаемые им идеи; – делает выводы и обобщения; – свободно владеет системой специализированных понятий.
«хорошо» «зачтено»	<ul style="list-style-type: none"> – обучающийся твердо усвоил программный материал, грамотно и по существу излагает его, опираясь на знания основной литературы; – не допускает существенных неточностей; – увязывает усвоенные знания с практической деятельностью направления; – аргументирует научные положения; – делает выводы и обобщения; – владеет системой специализированных понятий.
«удовлетворительно» «зачтено»	<ul style="list-style-type: none"> – обучающийся усвоил только основной программный материал, по существу излагает его, опираясь на знания только основной литературы; – допускает несущественные ошибки и неточности; – испытывает затруднения в практическом применении знаний направления; – слабо аргументирует научные положения; – затрудняется в формулировании выводов и обобщений; – частично владеет системой специализированных понятий.
«неудовлетворительно» «не зачтено»	<ul style="list-style-type: none"> – 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.

10.3. Типовые контрольные задания или иные материалы.

Вопросы для экзамена представлены в таблице 15.

Таблица 15 – Вопросы для экзамена

№ п/п	Перечень вопросов для экзамена	Код индикатора
1.	Основы светотехники и световые величины: световой поток, сила света, яркость и освещенность, понятие о контрасте.	ПК-4.3.3
2.	Характеристики цвета. Модель цветового зрения человека. Способы смешения цветов: аддитивный и субтрактивный. Треугольник цветов <i>RGB</i> .	ПК-4.У.3
3.	Ультрафиолетовое излучение и его свойства. Явление люминесценции. Фотолюминесценция.	ПК-4.В.3
4.	Инфракрасное излучение ИК и его свойства; ближнее и дальнее ИК. Применение ИК излучения в таможенном деле.	ПК-4.3.3
5.	Принципы построения систем визуального наблюдения на основе телевидения.	ПК-4.У.3
6.	Технические средства наблюдения за оперативной обстановкой в зонах таможенного контроля: виды камер видеонаблюдения – аналоговые и цифровые <i>IP</i> камеры, комнатная и уличная	ПК-4.В.3

	модификации камер, купольные и панорамные видеокамеры.	
7.	Организация системы видеонаблюдения на примере аэропорта.	ПК-4.3.3
8.	Досмотровые телевизионные системы для поиска тайников и закладок.	ПК-4.У.3
9.	Принципы записи цифровых видеосигналов.	ПК-4.В.3
10.	Основные принципы защиты документов, банкнот и акцизных марок от подделок.	ПК-4.3.3
11.	Принципы построения и приемы использования спектральной ТВ системы «Криминалист-2Ц» для контроля подлинности документов, банкнот и акцизных марок.	ПК-4.У.3
12.	Принципы построения и приемы использования спектральной ТВ системы «Радуга-2» для контроля подлинности документов, банкнот и акцизных марок.	ПК-4.В.3
13.	Принципы построения и приемы использования ТВ системы «Видеомышь ВМ-Ц» для контроля подлинности документов, банкнот и акцизных марок.	ПК-4.3.3
14.	Возможности и алгоритмы использования программного обеспечения «VIDEO MIX» для проверки подлинности документов.	ПК-4.У.3
15.	Основы физики рентгеновских лучей и их свойства.	ПК-4.В.3
16.	Принципы построения сканирующих рентгено-телевизионных установок.	ПК-4.3.3
17.	Обработка изображений в досмотровых рентгеновских аппаратах.	ПК-4.У.3
18.	Принципы построения и приемы использования рентгено-телевизионной установки <i>HI-SCAN</i> для контроля ручной клади и почтовых отправлений.	ПК-4.В.3
19.	Классификация, принципы действия и функциональные схемы металлоискателей и металлообнаружителей.	ПК-4.3.3
20.	Принципы построения и приемы использования арочного металлодетектора. «Блокпост РС-800СД»	ПК-4.У.3
21.	Принципы построения и приемы использования ручного металлодетектора « <i>Sphinx-ВМ-611</i> ».	ПК-4.В.3
22.	Принципы построения и приемы использования измерителя светового коэффициента пропускания автомобильных стекол «Свет».	ПК-4.3.3
23.	Методы и технические средства диагностирования драгоценных металлов, сплавов и камней.	ПК-4.У.3
24.	Технические средства оперативной диагностики наркотических и взрывчатых веществ.	ПК-4.В.3

Вопросы (задачи) для зачета / дифф. зачета представлены в таблице 16.

Таблица 16 – Вопросы (задачи) для зачета / дифф. зачета

№ п/п	Перечень вопросов (задач) для зачета / дифф. зачета	Код индикатора
	Учебным планом не предусмотрено	

Перечень тем для курсового проектирования/выполнения курсовой работы представлены в таблице 17.

Таблица 17 – Перечень тем для курсового проектирования/выполнения курсовой работы

№ п/п	Примерный перечень тем для курсового проектирования/выполнения
-------	--

	курсовой работы
	Учебным планом не предусмотрено

Вопросы для проведения промежуточной аттестации в виде тестирования представлены в таблице 18.

Таблица 18 – Примерный перечень вопросов для тестов

№ п/п	Примерный перечень вопросов для тестов	Код индикатора
1.	<p>Принципы построения систем интроскопии.</p> <ol style="list-style-type: none"> 1. Раскрыть свойства рентгеновского излучения и методы его получения. 2. Определить состав рентгено-телевизионной аппаратуры для оснащения таможни на границе РФ. 3. Дать ретроспективу развития интроскопов и обозначить направления их дальнейшего совершенствования. 	ПК-4.3.3
2.	<p>Принципы построения систем контроля прозрачности автомобильных стекол.</p> <ol style="list-style-type: none"> 4. Привести и обосновать систему измерения световых величин. 5. Дать определения коэффициентов отражения, пропускания и поглощения света и описать методику определения коэффициента пропускания автомобильных стекол. 6. Раскрыть номенклатуру отечественных приборов для оперативного измерения коэффициента пропускания автомобильных стекол, привести и описать их базовую структуру. 7. Вывести формулу для результирующего коэффициента пропускания двух стекол, соединенных вместе, если известны коэффициенты пропускания каждого из них. 	ПК-4.У.3
3.	<p>Контроль подлинности паспорта гражданина РФ, валюты и акцизных марок.</p> <ol style="list-style-type: none"> 8. Привести классификацию атрибутов защиты ценных документов. 9. Раскрыть методы идентификации атрибутов защиты денежных знаков РФ, долларов США и Евро. 10. Определить состав аппаратуры, необходимой для выявления атрибутов защиты ценных документов. 	ПК-4.В.3
4.	<p>Принципы построения технических средств оперативного обнаружения взрывчатых и наркотических веществ.</p> <ol style="list-style-type: none"> 11. Привести классификацию взрывчатых веществ 12. Привести классификацию наркотических веществ. 13. Раскрыть методы оперативного обнаружения взрывчатых и наркотических веществ. 14. Привести структурную схему газового хроматографа. 15. Описать методы визуальной интерпретации 	ПК-4.3.3

	результатов анализа паров наркотических и взрывчатых веществ приборами типа «Электронный нос».	
--	--	--

Перечень тем контрольных работ по дисциплине обучающихся заочной формы обучения, представлены в таблице 19.

Таблица 19 – Перечень контрольных работ

№ п/п	Перечень контрольных работ
1	Виды электромагнитного излучения и их использование в технических средствах таможенного контроля.
2	Свойства зрительной системы человека и их использование при создании систем ТСТК.
3	Основы физики рентгеновских лучей и их использование при создании систем интроскопии.
4	Ультрафиолетовое излучение и его использование в системах ТСТК.
5	Инфракрасное излучение и его использование в системах ТСТК.
6	Принципы построения систем видеонаблюдения и задачи решаемые на их основе.
7	Принципы цифровой обработки изображений для повышения эффективности систем ТСТК.
8	Телевизионные спектральные системы для экспертиз документов и денежных знаков.
9	Телевизионные системы для поиска тайников и скрытых вложений.
10	Рентгеновская интроскопия и способы её осуществления в таможенном деле.
11	Обработка изображений в досмотровых рентгеновских аппаратах.
12	Классификация и виды рентгеновских досмотровых установок.
13	Классификация и принципы действия металлоискателей и металлообнаружителей.
14	Методы обнаружения и диагностики наркотических веществ.
15	Технические средства поиска взрывчатых веществ.
16	Технические средства поиска и исследования драгоценных металлов и камней.
17	Способы защиты документов от подделок: технологическая, физико-химическая и полиграфическая.
18	Системы защиты денежных знаков от подделок.

10.4. Методические материалы, определяющие процедуры оценивания индикаторов, характеризующих этапы формирования компетенций, содержатся в локальных нормативных актах ГУАП, регламентирующих порядок и процедуру

проведения текущего контроля успеваемости и промежуточной аттестации обучающихся ГУАП.

11. Методические указания для обучающихся по освоению дисциплины

11.1. 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 обучающимся 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.

11.2. 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.

Для обучающихся по заочной форме обучения, самостоятельная работа может включать в себя контрольную работу.

Контрольная работа – самостоятельный труд студента, который способствует углубленному изучению пройденного материала.

Цель выполняемой работы:

- освоить самостоятельно материал дисциплины, которая будет изучаться в новом семестре;
- получить специальные знания по выбранной теме;
- получить навыки работы с нормативными правовыми актами, учебной и научной литературой. Основные задачи выполняемой работы:

- 1) закрепление полученных ранее теоретических знаний;

- 2) выработка навыков самостоятельной работы;
- 3) выяснение подготовленности студента к будущей практической работе;

Весь процесс написания контрольной работы можно условно разделить на следующие этапы: а) выбор темы и составление предварительного плана работы;

б) сбор научной информации, изучение литературы;

в) анализ составных частей проблемы, изложение темы; г) обработка материала в целом.

Тема контрольной работы выбирается студентом самостоятельно из предложенного списка тем.

Подготовку контрольной работы следует начинать с повторения соответствующего раздела учебника, учебных пособий по данной теме и конспектов лекций прочитанных ранее. Приступать к выполнению работы без изучения основных положений и понятий науки, не следует, так как в этом случае студент, как правило, плохо ориентируется в материале, не может отграничить смежные вопросы и сосредоточить внимание на основных, первостепенных проблемах рассматриваемой темы.

Выбор темы контрольной работы должен исключать совпадения с темами контрольных работ, выполняемыми студентами в одной учебной группе.

Требования к содержанию контрольной работы

В содержании контрольной работы необходимо показать знание рекомендованной литературы по данной теме, но при этом следует правильно пользоваться первоисточниками, избегать чрезмерного цитирования. При использовании цитат необходимо указывать точные ссылки на используемый источник: указание автора (авторов), название работы, место и год издания, страницы.

В процессе работы над первоисточниками целесообразно делать записи, выписки абзацев, цитат, относящихся к избранной теме. При изучении специальной юридической литературы (монографий, статей, рецензий и т.д.) важно обратить внимание на различные точки зрения авторов по исследуемому вопросу, на его приводимую аргументацию и выводы, которыми опровергаются иные концепции.

Кроме рекомендованной специальной литературы, можно использовать любую дополнительную литературу, которая необходима для раскрытия темы контрольной работы. Если в период написания контрольной работы были приняты новые нормативно-правовые акты, относящиеся к излагаемой теме, их необходимо изучить и использовать при её выполнении.

Методическими материалами, направляющими самостоятельную работу обучающихся являются:

- учебно-методический материал по дисциплине;
- методические указания по выполнению контрольных работ (для обучающихся по заочной форме обучения).

11.3. Методические указания для обучающихся по прохождению текущего контроля успеваемости.

Текущий контроль успеваемости предусматривает контроль качества знаний обучающихся, осуществляемого в течение семестра с целью оценивания хода освоения дисциплины.

Система оценок при проведении текущего контроля успеваемости осуществляется в соответствии с требованиями Положений «О текущем контроле успеваемости и промежуточной аттестации студентов и аспирантов ГУАП, обучающихся по программам высшего образования» <https://docs.guap.ru/smk/3.76.pdf>.

11.4. 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 и аспирантов ГУАП, обучающихся по программам высшего образования» <https://docs.guap.ru/smk/3.76.pdf>.

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