ФЕДЕРАЛЬНОЕ АГЕНТСТВО ЖЕЛЕЗНОДОРОЖНОГО ТРАНСПОРТА

Федеральное государственное бюджетное образовательное учреждение
высшего образования
«Иркутский государственный университет путей сообщения»
(ФГБОУ ВО ИрГУПС)

УТВЕРЖДЕНА
приказом и.о. ректора
от «17» июня 2022 г. № 77

Б1.О.36 Основы технических средств таможенного контроля

рабочая программа дисциплины

Специальность/направление подготовки – 38.05.02 Таможенное дело
Специализация/профиль – Таможенное дело
Квалификация выпускника – Специалист таможенного дела
Форма и срок обучения – очная форма 5 лет; заочная форма 6 лет
Кафедра-разработчик программы – Таможенное дело и правоведение

Общая трудоемкость в з.е. – 5
Часов по учебному плану (УП) – 180
В том числе в форме практической подготовки (ПП) – 6/4
(очная/заочная)

Формы промежуточной аттестации
очная форма обучения:
экзамен 5 семестр, курсовая работа 5 семестр
заочная форма обучения:
экзамен 4 курс, курсовая работа 4 курс

Очная форма обучения **Распределение часов дисциплины по семестрам**

Семестр	5	**Итого**
Вид занятий	Часов по УП	**Часов по УП**
Аудиторная контактная работа по видам учебных занятий/ в т.ч. в форме ПП*	68/6	**68/6**
– лекции	34	**34**
– практические (семинарские)	17	**17**
– лабораторные	17/6	**17/6**
Самостоятельная работа	76	**76**
Экзамен	36	**36**
Итого	180/6	**180/6**

Заочная форма обучения **Распределение часов дисциплины по семестрам**

Курс	4	**Итого**
Вид занятий	Часов по УП	**Часов по УП**
Аудиторная контактная работа по видам учебных занятий/ в т.ч. в форме ПП*	16/4	**16/4**
– лекции	8	**8**
– практические (семинарские)	4	**4**
– лабораторные	4/4	**4/4**
Самостоятельная работа	146	**146**
Экзамен	18	**18**
Итого	180/4	**180/4**

* В форме ПП – в форме практической подготовки.

ИРКУТСК

Электронный документ выгружен из ЕИС ФГБОУ ВО ИрГУПС и соответствует оригиналу
Подписант ФГБОУ ВО ИрГУПС Трофимов Ю.А.
00920FD815CE68F8C4CA795540563D259C с 07.02.2024 05:46 по 02.05.2025 05:46 GMT+03:00
Подпись соответствует файлу документа

Рабочая программа дисциплины разработана в соответствии с федеральным государственным образовательным стандартом высшего образования – специалитет по специальности 38.05.02 Таможенное дело, утвержденным Приказом Минобрнауки России от 25.11.2020 г. № 1453.

Программу составил(и):
к.х.н, доцент, доцент, Ю.М. Сапожников

Рабочая программа рассмотрена и одобрена для использования в учебном процессе на заседании кафедры «Таможенное дело и правоведение», протокол от «10» июня 2022 г. № 11

Зав. кафедрой, к. ю. н., доцент А.А. Тюкавкин-Плотников

1 ЦЕЛЬ И ЗАДАЧИ ДИСЦИПЛИНЫ	
1.1 Цель дисциплины	
1	научить студентов грамотно использовать арсенал технических средств, используемых в оперативных целях сотрудниками таможенных органов, обеспечить работоспособность оборудования в полевых и лабораторных условиях работы
1.2 Задачи дисциплины	
1	выработать знания и умения в области теории и практики применения технических средств таможенного контроля, применять полученные знания для решения практических задач, при осуществлении таможенного контроля
2	развить навыки работы с измерительными инструментами и поисковой техникой, а также правильной обработкой и фиксацией результатов измерений
1.3 Цель воспитания и задачи воспитательной работы в рамках дисциплины	
Научно-образовательное воспитание обучающихся	
Цель научно-образовательного воспитания – создание условий для реализации научно-образовательного потенциала обучающихся в форме наставничества, тьюторства, научного творчества. Цель достигается по мере решения в единстве следующих задач: – формирование системного и критического мышления, мотивации к обучению, развитие интереса к творческой научной деятельности; – создание в студенческой среде атмосферы взаимной требовательности к овладению знаниями, умениями и навыками; – популяризация научных знаний среди обучающихся; – содействие повышению привлекательности науки, поддержка научно-технического творчества; – создание условий для получения обучающимися достоверной информации о передовых достижениях и открытиях мировой и отечественной науки, повышения заинтересованности в научных познаниях об устройстве мира и общества; – совершенствование организации и планирования самостоятельной работы обучающихся как образовательной технологии формирования будущего специалиста путем индивидуальной познавательной и исследовательской деятельности	
Профессионально-трудовое воспитание обучающихся	
Цель профессионально-трудового воспитания – формирование у обучающихся осознанной профессиональной ориентации, понимания общественного смысла труда и значимости его для себя лично, ответственного, сознательного и творческого отношения к будущей деятельности, профессиональной этики, способности предвидеть изменения, которые могут возникнуть в профессиональной деятельности, и умению работать в изменённых, вновь созданных условиях труда. Цель достигается по мере решения в единстве следующих задач: – формирование сознательного отношения к выбранной профессии; – воспитание чести, гордости, любви к профессии, сознательного отношения к профессиональному долгу, понимаемому как личная ответственность и обязанность; – формирование психологии профессионала; – формирование профессиональной культуры, этики профессионального общения; – формирование социальной компетентности и другие задачи, связанные с имиджем профессии и авторитетом транспортной отрасли	

2 МЕСТО ДИСЦИПЛИНЫ В СТРУКТУРЕ ОПОП	
Блок/часть ОПОП	Блок 1. Дисциплины / Обязательная часть
2.1 Дисциплины и практики, на которых основывается изучение данной дисциплины	
1	Б1.О.31 Товароведение, экспертиза в таможенном деле
2.2 Дисциплины и практики, для которых изучение данной дисциплины необходимо как предшествующее	
1	Б1.О.34 Таможенные процедуры
2	Б1.О.35 Организация и технологии таможенного контроля товаров и транспортных средств
3	Б1.О.37 Таможенный контроль после выпуска товаров
4	Б1.О.39 Таможенные операции и таможенный контроль в неторговом обороте
5	Б2.О.03(П) Производственная - практика по получению профессиональных умений и опыта профессиональной деятельности
6	Б3.01(Д) Подготовка к процедуре защиты выпускной квалификационной работы
7	Б3.02(Д) Защита выпускной квалификационной работы

3 ПЛАНИРУЕМЫЕ РЕЗУЛЬТАТЫОБУЧЕНИЯ ПО ДИСЦИПЛИНЕ, СООТНЕСЕННЫЕ С ТРЕБОВАНИЯМИ К РЕЗУЛЬТАТАМ ОСВОЕНИЯ ОБРАЗОВАТЕЛЬНОЙ ПРОГРАММЫ

Код и наименование	Код и наименование индикатора достижения	Планируемые результаты обучения

компетенции	компетенции	
ПК-2 Способен осуществлять таможенный контроль при перемещении через таможенную границу товаров и транспортных средств	ПК-2.1 Осуществляет таможенный контроль при совершении таможенных операций и применении таможенных процедур	Знать: организационно-технические и правовые основы применения технических средств таможенного контроля (ТСТК); принципы действия, устройство и основные тактико-технические характеристики ТСТК различных классов.
		Уметь: пользоваться законодательными актами; правильно выбрать метод и средство исследования для достижения поставленной цели; грамотно использовать арсенал технических средств, используемых в оперативных целях сотрудниками таможенных органов; обеспечить работоспособность оборудования в полевых и лабораторных условиях работы;
		Владеть: навыками работы со средствами поиска, оперативной радиосвязи, охраны и таможенной экспертизы; приемами безопасной работы с различными классами ТСТК.

4 СТРУКТУРА И СОДЕРЖАНИЕ ДИСЦИПЛИНЫ

Код	Наименование разделов, тем и видов работ	Очная форма					Заочная форма					*Код индикатора достижения компетенции
		Семестр	Часы				Курс	Часы				
			Лек	Пр	Лаб	СР		Лек	Пр	Лаб	СР	
1.0	**Раздел 1. Основные понятия, классификация, нормативная база, определяющая применение ТСТК.**											
1.1	Термины и определения, используемые в сфере таможенного контроля. Роль и место ТСТК в таможенном контроле и борьбе с таможенными правонарушениями. Классификация ТСТК.	5	2	1		4	4/уст.	1			7	ПК-2.1
1.2	Правовые основы применения ТСТК. Организация эксплуатации ТСТК	5	2	1		3	4/уст.	2			7	ПК-2.1
2.0	**Раздел 2. Физико-химические и метрологические основы измерений.**											
2.1	Естественно-научные основы методов и технических средств таможенного контроля. Метрологическое обеспечение таможенного контроля	5	2			4	4/уст.	2	2		7	ПК-2.1
2.2	Основы метрологии	5		1	2/2	4	4/уст.			2/2	7	ПК-2.1
2.3	Методы и технические средства таможенного досмотра и поиска. Техника безопасности при работе с ТСТК .	5	2		2	4	4/уст.	1	1		7	ПК-2.1
2.4	Обработка результатов измерения. Измерительные приборы	5		1	2/2	4	4/уст.		1		7	ПК-2.1
3.0	**Раздел 3. Приборы поиска и диагностики.**											
3.1	Применение ТСТК для решения оперативных задач .таможенного контроля. Технические	5	4	4	2/2	4	4/уст.			2/2	8	ПК-2.1

4 СТРУКТУРА И СОДЕРЖАНИЕ ДИСЦИПЛИНЫ

Код	Наименование разделов, тем и видов работ	Очная форма					Заочная форма					*Код индикатора достижения компетенции
		Семестр	Часы				Курс	Часы				
			Лек	Пр	Лаб	СР		Лек	Пр	Лаб	СР	
	средства проверки подлинности валюты, таможенных документов											
3.2	Шкала электромагнитных волн. Оптические приборы в таможенном контроле.	5	2			4	4/уст.				8	ПК-2.1
3.3	Рентгенотелевизионные досмотровые аппараты сканирующего типа	5	2	2	2	4	4/уст.	1			8	ПК-2.1
3.4	Рентгенотелевизионные досмотровые аппараты для работы в полевых условиях.	5	2			4	4/уст.	1			8	ПК-2.1
3.5	Инспекционно-досмотровые комплексы. Технические средства и методы обеспечения радиационной безопасности при работе на ДРТ.	5	2	2	2	4	4/уст.				8	ПК-2.1
3.6	Радиоактивный распад. Виды излучений. Единицы измерения.	5	2			4	4/уст.				8	ПК-2.1
3.7	Таможенный контроль делящихся и радиоактивных материалов.	5	2	1	2	4	4/уст.				8	ПК-2.1
3.8	Технические средства оперативной диагностики и классификации руд, химического сырья, металлов и сплавов. Технические средства оперативной диагностики и классификации драгоценных металлов	5	4	1	2	4	4/уст.				8	ПК-2.1
3.9	Технические средства оперативной диагностики наркотических веществ.	5	2	1		4	4/уст.				8	ПК-2.1
3.10	Технические средства и технология оперативной диагностики и классификации товаров.	5	2	2	1	4	4/уст.				8	ПК-2.1
4.0	**Раздел 4. Технические средства связи**											
4.1	Организация связи и технические средства связи таможенных органов	5	2			3	4/уст.				8	ПК-2.1
	Форма промежуточной аттестации – экзамен	5	36				4/зимняя	18				ПК-2.1
	Курсовая работа	5				10	4/зимняя				16	ПК-2.1
	Итого часов (без учёта часов на промежуточную аттестацию)		34	17	17/6	76		8	4	4/4	146	

5 ФОНД ОЦЕНОЧНЫХ СРЕДСТВ ДЛЯ ПРОВЕДЕНИЯ ТЕКУЩЕГО КОНТРОЛЯ УСПЕВАЕМОСТИ И ПРОМЕЖУТОЧНОЙ АТТЕСТАЦИИ ОБУЧАЮЩИХСЯ ПО ДИСЦИПЛИНЕ

Фонд оценочных средств для проведения текущего контроля успеваемости и промежуточной аттестации по дисциплине оформлен в виде приложения № 1 к рабочей программе дисциплины и размещен в электронной информационно-образовательной среде Университета, доступной обучающемуся через его личный кабинет

6 УЧЕБНО-МЕТОДИЧЕСКОЕ И ИНФОРМАЦИОННОЕ ОБЕСПЕЧЕНИЕ ДИСЦИПЛИНЫ

6.1 Учебная литература

6.1.1 Основная литература

	Библиографическое описание	Кол-во экз. в библиотеке/ онлайн
6.1.1.1	Афонин, П. Н. Теория и практика применения технических средств таможенного контроля : учебное пособие / П. Н. Афонин, А. Н. Сигаев. — 2-е изд., дополн. и перераб. — Санкт-Петербург : Троицкий мост, 2022. — 266 с. — URL: https://biblioclub.ru/index.php?page=book&id=684756 (дата обращения: 18.04.2024). — Текст : электронный.	Онлайн
6.1.1.2	Ташлыкова, А. И. Основы технических средств таможенного контроля : учебное пособие / А. И. Ташлыкова. — Хабаровск : ДВГУПС, 2018. — 131 с. — URL: https://e.lanbook.com/book/179407 (дата обращения: 15.04.2024). — Текст : электронный.	Онлайн

6.1.2 Дополнительная литература

	Библиографическое описание	Кол-во экз. в библиотеке/ онлайн
6.1.2.1	Афонин, П. Н. Теория и практика применения технических средств таможенного контроля : учеб. пособие / П. Н. Афонин, А. Н. Сигаев. — СПб. : Троицкий мост, 2012. — 252 с. — Текст : непосредственный.	60
6.1.2.2	Дьяконов, В. Н. Практикум по применению технических средств таможенного контроля / В. Н. Дьяконов ; Федер. тамож. служба России, Рос. тамож. акад. — 2-е изд., изм. и доп. — Владивосток : ВФ РТА, 2005. — 243 с. — Текст : непосредственный.	1
6.1.2.3	Кочкаров, Р. Х. Основы технических средств таможенного контроля : учебное пособие / Р. Х. Кочкаров, Н. В. Масленникова ; Северо-Кавказский федеральный университет. — Ставрополь : Северо-Кавказский Федеральный университет (СКФУ), 2016. — 110 с. — URL: https://biblioclub.ru/index.php?page=book&id=459064 (дата обращения: 18.04.2024). — Текст : электронный.	Онлайн
6.1.2.4	Кочкаров, Р. Х. Основы технических средств таможенного контроля : учебное пособие / Р. Х. Кочкаров, Н. В. Масленникова. — Ставрополь : СКФУ, 2016. — 110 с. — URL: https://e.lanbook.com/book/155561 (дата обращения: 15.04.2024). — Текст : электронный.	Онлайн
6.1.2.5	Маренов, Б. И. Основы применения технических средств таможенного контроля : практикум / Б. И. Маренов, Ю. В. Задорожный. — СПб. : Интермедия, 2015. — 100 с. — Текст : непосредственный.	15
6.1.2.6	Особенности использования технических средств таможенного контроля (криминалистические аспекты) : учебно-методическое пособие. — Кызыл : ТувГУ, 2018. — 98 с. — URL: https://e.lanbook.com/book/156274 (дата обращения: 15.04.2024). — Текст : электронный.	Онлайн
6.1.2.7	Теория и практика применения технических средств таможенного контроля : метод. указания к лаб. занятиям / Федер. агентство ж.-д. трансп., Иркут. гос. ун-т путей сообщ. ; сост. Ю. М. Сапожников. — Иркутск : ИрГУПС, 2010. — 79 с. — Текст : непосредственный.	50

6.1.3 Учебно-методические разработки (в т. ч. для самостоятельной работы обучающихся)

	Библиографическое описание	Кол-во экз. в библиотеке/ онлайн
6.1.3.1	Сапожников, Ю.М. Методические указания по изучению дисциплины Б1.О.36 Основы технических средств таможенного контроля по специальности 38.05.02 Таможенное дело, специализация Таможенное дело / Ю.М. Сапожников; ИрГУПС. – Иркутск : ИрГУПС, 2023. – 14 с. - Текст: электронный. - URL: https://www.irgups.ru/eis/for_site/umkd_files/mu_2982_1531_2022_1_signed.pdf	Онлайн

6.2 Ресурсы информационно-телекоммуникационной сети «Интернет»

6.2.1	Научная электронная библиотека «КиберЛенинка» — https://cyberleninka.ru/
6.2.2	Научная электронная библиотека eLIBRARY.RU — https://elibrary.ru/
6.3 Программное обеспечение и информационные справочные системы	
6.3.1 Базовое программное обеспечение	
6.3.1.1	Microsoft Windows Professional 10, государственный контракт от 20.07.2021 № 0334100010021000013-01
6.3.1.2	Microsoft Office Russian 2010, государственный контракт от 20.07.2021 № 0334100010021000013-01
6.3.1.3	FoxitReader, свободно распространяемое программное обеспечение http://free-software.com.ua/pdf-viewer/foxit-reader/
6.3.1.4	Adobe Acrobat Reader DC свободно распространяемое программное обеспечение https://get.adobe.com/ru/reader/enterprise/
6.3.1.5	Яндекс. Браузер. Прикладное программное обеспечение общего назначения, Офисные приложения, лицензия – свободно распространяемое программное обеспечение по лицензии BSD License
6.3.2 Специализированное программное обеспечение	
6.3.2.1	Не предусмотрено
6.3.3 Информационные справочные системы	
6.3.3.1	Информационно-правовая система "КонсультантПлюс" - URL:http://www.consultant.ru;
6.3.3.2	Информационно-правовой портал «Гарант» (www.garant.ru)
6.4 Правовые и нормативные документы	
6.4.1	Не предусмотрены

7 ОПИСАНИЕ МАТЕРИАЛЬНО-ТЕХНИЧЕСКОЙ БАЗЫ, НЕОБХОДИМОЙ ДЛЯ ОСУЩЕСТВЛЕНИЯ УЧЕБНОГО ПРОЦЕССА ПО ДИСЦИПЛИНЕ

1	Корпуса А, Б, В, Г, Д, Е ИрГУПС находятся по адресу г. Иркутск, ул. Чернышевского, д. 15; корпус Л ИрГУПС находится – по адресу г. Иркутск, ул. Лермонтова, д.80
2	Учебная аудитория д-805 для проведения лекционных и практических занятий, лабораторных работ, групповых и индивидуальных консультаций, курсового проектирования (выполнения курсовых работ), текущего контроля и промежуточной аттестации. Основное оборудование: Специализированная мебель, мультимедиапроектор, экран, (ноутбук переносной). Для проведения занятий имеются учебно-наглядные пособия (презентации).
3	Учебная аудитория А-108 для проведения лекционных и практических занятий, лабораторных работ, групповых и индивидуальных консультаций, курсового проектирования (выполнения курсовых работ), текущего контроля и промежуточной аттестации. Основное оборудование: Специализированная мебель
4	Лаборатория А-108(1) «Товароведение, экспертиза в таможенном деле (продовольственные и непродовольственные товары. Технические средства таможенного контроля» для проведения лекционных и практических занятий, лабораторных работ, групповых и индивидуальных консультаций, курсового проектирования (выполнения курсовых работ), текущего контроля и промежуточной аттестации. Основное оборудование: Специализированная мебель "РН-метр Эксперт-рН баня водяная лабораторная ЛАБ-ТБ-4 весы аналитические электронные Ohaus EP-114C весы лабораторные JW-1-300 детектор Ультрамаг С6ВМ Лупа ЛПП-1-4х скл. Лупа ЛПП-1-7х скл. магнитная мешалка ПЭ 6110 со штативом АП-ШЛ-02 металлодетектор Унискан-7215М Микрометр МКО микроскопы МБС-10 печь муфельная SNOL 7.2/1300 рефрактометр ИРФ-454 Б2М система визуализации Myscope 300M стол для весов антивибрационный СОВЛАБ-600СВГ шкаф сушильный ШС-80 Штангенциркуль ШЩ1
5	Помещения для самостоятельной работы обучающихся оснащены компьютерной техникой, подключенной к информационно-телекоммуникационной сети «Интернет», и обеспечены доступом в электронную информационно-образовательную среду ИрГУПС. Помещения для самостоятельной работы обучающихся: – читальные залы; – учебные залы вычислительной техники А-401, А-509, А-513, А-516, Д-501, Д-503, Д-505, Д-507; – помещения для хранения и профилактического обслуживания учебного оборудования – А-521

8 МЕТОДИЧЕСКИЕ УКАЗАНИЯ ДЛЯ ОБУЧАЮЩИХСЯ ПО ОСВОЕНИЮ ДИСЦИПЛИНЫ

Вид учебной деятельности	Организация учебной деятельности обучающегося
Лекция	Лекция (от латинского «lection» – чтение) – вид аудиторных учебных занятий. Лекция: закладывает основы научных знаний в систематизированной, последовательной, обобщенной форме; раскрывает состояние и перспективы развития соответствующей

	области науки и техники; концентрирует внимание обучающихся на наиболее сложных, узловых вопросах; стимулирует познавательную активность обучающихся. Во время лекционных занятий обучающийся должен уметь сконцентрировать внимание на изучаемых проблемах и включить в работу все виды памяти: словесную, образную и моторно-двигательную. Для этого весь материал, излагаемый преподавателем, обучающемуся необходимо конспектировать. На полях конспекта следует помечать вопросы, выделенные обучающимся для консультации с преподавателем. Выводы, полученные в виде формул, рекомендуется в конспекте подчеркивать или обводить рамкой, чтобы лучше запоминались. Полезно составить краткий справочник, содержащий определения важнейших понятий лекции. К каждому занятию следует разобрать материал предыдущей лекции. Изучая материал по учебнику или конспекту лекций, следует переходить к следующему вопросу только в том случае, когда хорошо усвоен предыдущий вопрос. Ряд вопросов дисциплины может быть вынесен на самостоятельное изучение. Такое задание требует оперативного выполнения. В конспекте лекций необходимо оставить место для освещения упомянутых вопросов. Обозначить вопросы, термины, материал, который вызывает трудности, пометить и попытаться найти ответ в рекомендуемой литературе. Если самостоятельно не удается разобраться в материале, то необходимо сформулировать вопрос и задать преподавателю на консультации, на практическом занятии
Практическое занятие	Практическое занятие – вид аудиторных учебных занятий, целенаправленная форма организации учебного процесса, при реализации которой обучающиеся по заданию и под руководством преподавателя выполняют практические задания. Практические задания направлены на углубление научно-теоретических знаний и овладение определенными методами работы, в процессе которых вырабатываются умения и навыки выполнения тех или иных учебных действий в данной сфере науки. Практические занятия развивают научное мышление и речь, позволяют проверить знания обучающихся, выступают как средства оперативной обратной связи; цель практических занятий – углублять, расширять, детализировать знания, полученные на лекции, в обобщенной форме и содействовать выработке навыков профессиональной деятельности. На практических занятиях подробно рассматриваются основные вопросы дисциплины, разбираются основные типы задач. К каждому практическому занятию следует заранее самостоятельно выполнить домашнее задание и выучить лекционный материал к следующей теме. Систематическое выполнение домашних заданий обязательно и является важным фактором, способствующим успешному усвоению дисциплины
Лабораторная работа	Основной целью лабораторных работ является теоретическое обоснование, наглядное и/или экспериментальное подтверждение и/или проверка существенных теоретических положений (законов, закономерностей) анализ существующих методик и методов их реализации и т.д. Они занимают преимущественное место при изучении дисциплин обязательной части и части, формируемой участниками образовательных отношений Блока 1. Исходя из цели, содержанием лабораторных работ могут быть: - экспериментальная проверка формул, методик расчета; - проведение натурных измерений свойств, рабочих параметров, режимов работы при помощи лабораторного оборудования и/или стендов и макетов; - ознакомление, анализ и теоретические выкладки по устройству, принципу действия и способам обслуживания аппаратов, деталей машин, механизмов, процессов, протекающих в них при этом и т.д.; - наглядная графическая интерпретация чертежей, схем, объемных поверхностей и т.д., воспроизводимых с помощью специализированного программного обеспечения; - имитационное моделирование процессов, протекающих в сложных химических, физических, механических, электрических и пр. объектах; - наглядное представление о работе персонала конкретной организации или подразделения ОАО «РЖД» посредством моделирования штатных и внештатных ситуаций в виртуальных специализированных АРМ (автоматизированных рабочих мест); - установление и подтверждение закономерностей (путем сравнения проведенного эксперимента и рассчитанных значений) и т.д.; - ознакомление с методиками проведения экспериментов, наглядным устройством стенд-макетов и пр.; - установление свойств веществ, их качественных и количественных характеристик; - анализ различных характеристик процессов, в том числе производственных и иных процессов; - расчет параметров различных явлений и процессов, смоделировать которые не возможно в реальных условиях (например, чрезвычайные ситуации и пр.); - наблюдение развития явлений, процессов и др. Допускается иное содержание лабораторных работ, если это будет способствовать

	реализации целей и задач дисциплины и формированию соответствующих компетенций. По характеру выполняемых лабораторных работ возможны: - ознакомительные работы, используемые для закрепления изученного теоретического материалы; - аналитические работы, используемые для получения новой информации на основе формализованных методов; - творческие работы, ориентированные на самостоятельный выбор подходов решения задач. Прежде, чем приступить к лабораторным занятиям, обучающимся необходимо повторить теоретический материал по теме работы. Каждая лабораторная работа оснащена методическими указаниями, разработанными преподавателями, ведущими дисциплину
Самостоятельная работа	Обучение по дисциплине «Основы технических средств таможенного контроля» предусматривает активную самостоятельную работу обучающегося. В разделе 4 рабочей программы, который называется «Структура и содержание дисциплины», все часы самостоятельной работы расписаны по темам и вопросам, а также указана необходимая учебная литература: обучающийся изучает учебный материал, разбирает примеры и решает разноуровневые задачи в рамках выполнения как общих домашних заданий, так и индивидуальных домашних заданий (ИДЗ) и других видов работ, предусмотренных рабочей программой дисциплины. При выполнении домашних заданий обучающемуся следует обратиться к задачам, решенным на предыдущих практических занятиях, решенным домашним работам, а также к примерам, приводимым лектором. Если этого будет недостаточно для выполнения всей работы можно дополнительно воспользоваться учебными пособиями, приведенными в разделе 6.1 «Учебная литература». Если, несмотря на изученный материал, задание выполнить не удается, то в обязательном порядке необходимо посетить консультацию преподавателя, ведущего практические занятия, и/или консультацию лектора. Домашние задания, индивидуальные домашние задания и другие работы, предусмотренные рабочей программой дисциплины должны быть выполнены обучающимся в установленные преподавателем сроки в соответствии с требованиями к оформлению текстовой и графической документации, сформулированным в Положении «Требования к оформлению текстовой и графической документации. Нормоконтроль»
Комплекс учебно-методических материалов по всем видам учебной деятельности, предусмотренным рабочей программой дисциплины (модуля), размещен в электронной информационно-образовательной среде ИрГУПС, доступной обучающемуся через его личный кабинет	

Приложение № 1 к рабочей программе

ФОНД ОЦЕНОЧНЫХ СРЕДСТВ

для проведения текущего контроля успеваемости и промежуточной аттестации

1. Общие положения

Фонд оценочных средств (ФОС) является составной частью нормативно-методического обеспечения системы оценки качества освоения обучающимися образовательной программы.

Фонд оценочных средств предназначен для использования обучающимися, преподавателями, администрацией Университета, а также сторонними образовательными организациями для оценивания качества освоения образовательной программы и уровня сформированности компетенций у обучающихся.

Задачами ФОС являются:

– оценка достижений обучающихся в процессе изучения дисциплины;

– обеспечение соответствия результатов обучения задачам будущей профессиональной деятельности через совершенствование традиционных и внедрение инновационных методов обучения в образовательный процесс;

– самоподготовка и самоконтроль обучающихся в процессе обучения.

Фонд оценочных средств сформирован на основе ключевых принципов оценивания: валидность, надежность, объективность, эффективность.

Для оценки уровня сформированности компетенций используется трехуровневая система:

– минимальный уровень освоения, обязательный для всех обучающихся по завершению освоения образовательной программы; дает общее представление о виде деятельности, основных закономерностях функционирования объектов профессиональной деятельности, методов и алгоритмов решения практических задач;

– базовый уровень освоения, превышение минимальных характеристик сформированности компетенций; позволяет решать типовые задачи, принимать профессиональные и управленческие решения по известным алгоритмам, правилам и методикам;

– высокий уровень освоения, максимально возможная выраженность характеристик компетенций; предполагает готовность решать практические задачи повышенной сложности, нетиповые задачи, принимать профессиональные и управленческие решения в условиях неполной определенности, при недостаточном документальном, нормативном и методическом обеспечении.

2. Перечень компетенций, в формировании которых участвует дисциплина.
Программа контрольно-оценочных мероприятий.
Показатели оценивания компетенций, критерии оценки

Дисциплина «Основы технических средств таможенного контроля» участвует в формировании компетенций:

ПК-2. Способен осуществлять таможенный контроль при перемещении через таможенную границу товаров и транспортных средств

Программа контрольно-оценочных мероприятий очная форма обучения

№	Наименование контрольно-оценочного мероприятия	Объект контроля	Код индикатора достижения компетенции	Наименование оценочного средства (форма проведения*)
5 семестр				
1.0	**Раздел 1. Основные понятия, классификация, нормативная база, определяющая применение ТСТК**			
1.1	Текущий контроль	Термины и определения, используемые в сфере таможенного контроля. Роль и место ТСТК в таможенном контроле и борьбе с таможенными правонарушениями. Классификация ТСТК.	ПК-2.1	Собеседование (устно) Терминологический диктант (письменно) Тестирование (компьютерные технологии)
1.2	Текущий контроль	Правовые основы применения ТСТК. Организация эксплуатации ТСТК	ПК-2.1	Собеседование (устно) Тестирование (компьютерные технологии)
2.0	**Раздел 2. Физико-химические и метрологические основы измерений**			
2.1	Текущий контроль	Естественно-научные основы методов и технических средств таможенного контроля. Метрологическое обеспечение таможенного контроля	ПК-2.1	Тестирование (компьютерные технологии)
2.2	Текущий контроль	Основы метрологии	ПК-2.1	Собеседование (устно) Тестирование (компьютерные технологии) В рамках ПП**: Лабораторная работа (письменно/устно)
2.3	Текущий контроль	Методы и технические средства таможенного досмотра и поиска. Техника безопасности при работе с ТСТК .	ПК-2.1	Лабораторная работа (письменно/устно) Тестирование (компьютерные технологии)
2.4	Текущий контроль	Обработка результатов измерения. Измерительные приборы	ПК-2.1	Собеседование (устно) Тестирование (компьютерные технологии) В рамках ПП**: Лабораторная работа (письменно/устно)
3.0	**Раздел 3. Приборы поиска и диагностики**			
3.1	Текущий контроль	Применение ТСТК для решения оперативных задач .таможенного контроля. Технические средства проверки подлинности валюты, таможенных документов	ПК-2.1	Собеседование (устно) Тестирование (компьютерные технологии) В рамках ПП**: Лабораторная работа (письменно/устно)
3.2	Текущий контроль	Шкала электромагнитных волн. Оптические приборы в таможенном контроле.	ПК-2.1	Тестирование (компьютерные технологии)
3.3	Текущий контроль	Рентгенотелевизионные досмотровые аппараты	ПК-2.1	Лабораторная работа (письменно/устно)

		сканирующего типа		Собеседование (устно) Тестирование (компьютерные технологии)
3.4	Текущий контроль	Рентгенотелевизионные досмотровые аппараты для работы в полевых условиях.	ПК-2.1	Тестирование (компьютерные технологии)
3.5	Текущий контроль	Инспекционно-досмотровые комплексы. Технические средства и методы обеспечения радиационной безопасности при работе на ДРТ.	ПК-2.1	Лабораторная работа (письменно/устно) Собеседование (устно) Тестирование (компьютерные технологии)
3.6	Текущий контроль	Радиоактивный распад. Виды излучений. Единицы измерения.	ПК-2.1	Тестирование (компьютерные технологии)
3.7	Текущий контроль	Таможенный контроль делящихся и радиоактивных материалов.	ПК-2.1	Лабораторная работа (письменно/устно) Собеседование (устно) Тестирование (компьютерные технологии)
3.8	Текущий контроль	Технические средства оперативной диагностики и классификации руд, химического сырья, металлов и сплавов. Технические средства оперативной диагностики и классификации драгоценных металлов	ПК-2.1	Лабораторная работа (письменно/устно) Собеседование (устно) Тестирование (компьютерные технологии)
3.9	Текущий контроль	Технические средства оперативной диагностики наркотических веществ.	ПК-2.1	Собеседование (устно) Тестирование (компьютерные технологии)
3.10	Текущий контроль	Технические средства и технология оперативной диагностики и классификации товаров.	ПК-2.1	Лабораторная работа (письменно/устно) Собеседование (устно) Тестирование (компьютерные технологии)
4.0	**Раздел 4. Технические средства связи**			
4.1	Текущий контроль	Организация связи и технические средства связи таможенных органов	ПК-2.1	Тестирование (компьютерные технологии)
	Промежуточная аттестация		ПК-2.1	Курсовая работа (письменно) Курсовая работа (устно)
	Промежуточная аттестация		ПК-2.1	Экзамен (собеседование) Экзамен - тестирование (компьютерные технологии)

Программа контрольно-оценочных мероприятий заочная форма обучения

№	Наименование контрольно-оценочного мероприятия	Объект контроля	Код индикатора достижения компетенции	Наименование оценочного средства (форма проведения*)
4 курс, сессия установочная				
1.0	**Раздел 1. Основные понятия, классификация, нормативная база, определяющая применение ТСТК.**			
1.1	Текущий контроль	Термины и определения, используемые в сфере таможенного контроля. Роль и место ТСТК в таможенном контроле и борьбе с таможенными правонарушениями. Классификация ТСТК.	ПК-2.1	Терминологический диктант (письменно) Тестирование (компьютерные технологии)
1.2	Текущий контроль	Правовые основы применения ТСТК. Организация эксплуатации ТСТК	ПК-2.1	Тестирование (компьютерные технологии)

2.0	**Раздел 2. Физико-химические и метрологические основы измерений.**			
2.1	Текущий контроль	Естественно-научные основы методов и технических средств таможенного контроля. Метрологическое обеспечение таможенного контроля	ПК-2.1	Собеседование (устно) Тестирование (компьютерные технологии)
2.2	Текущий контроль	Основы метрологии	ПК-2.1	Конспект (письменно) Тестирование (компьютерные технологии) В рамках ПП**: Лабораторная работа (письменно/устно)
2.3	Текущий контроль	Методы и технические средства таможенного досмотра и поиска. Техника безопасности при работе с ТСТК .	ПК-2.1	Собеседование (устно) Тестирование (компьютерные технологии)
2.4	Текущий контроль	Обработка результатов измерения. Измерительные приборы	ПК-2.1	Конспект (письменно) Собеседование (устно) Тестирование (компьютерные технологии)
3.0	**Раздел 3. Приборы поиска и диагностики.**			
3.1	Текущий контроль	Применение ТСТК для решения оперативных задач .таможенного контроля. Технические средства проверки подлинности валюты, таможенных документов	ПК-2.1	Конспект (письменно) Тестирование (компьютерные технологии) В рамках ПП**: Лабораторная работа (письменно/устно)
3.2	Текущий контроль	Шкала электромагнитных волн. Оптические приборы в таможенном контроле.	ПК-2.1	Конспект (письменно) Тестирование (компьютерные технологии)
3.3	Текущий контроль	Рентгенотелевизионные досмотровые аппараты сканирующего типа	ПК-2.1	Тестирование (компьютерные технологии)
3.4	Текущий контроль	Рентгенотелевизионные досмотровые аппараты для работы в полевых условиях.	ПК-2.1	Тестирование (компьютерные технологии)
3.5	Текущий контроль	Инспекционно-досмотровые комплексы. Технические средства и методы обеспечения радиационной безопасности при работе на ДРТ.	ПК-2.1	Конспект (письменно) Тестирование (компьютерные технологии)
3.6	Текущий контроль	Радиоактивный распад. Виды излучений. Единицы измерения.	ПК-2.1	Конспект (письменно) Тестирование (компьютерные технологии)
3.7	Текущий контроль	Таможенный контроль делящихся и радиоактивных материалов.	ПК-2.1	Конспект (письменно) Тестирование (компьютерные технологии)
3.8	Текущий контроль	Технические средства оперативной диагностики и классификации руд, химического сырья, металлов и сплавов. Технические средства оперативной диагностики и классификации драгоценных металлов	ПК-2.1	Конспект (письменно) Тестирование (компьютерные технологии)
3.9	Текущий контроль	Технические средства оперативной диагностики наркотических веществ.	ПК-2.1	Конспект (письменно) Тестирование (компьютерные технологии)
3.10	Текущий контроль	Технические средства и технология оперативной диагностики и классификации товаров.	ПК-2.1	Конспект (письменно) Тестирование (компьютерные технологии)
4.0	**Раздел 4. Технические средства связи**			
4.1	Текущий контроль	Организация связи и технические средства связи таможенных	ПК-2.1	Конспект (письменно) Тестирование

		органов		(компьютерные технологии)
4 курс, сессия зимняя				
	Промежуточная аттестация		ПК-2.1	Курсовая работа (письменно) Курсовая работа (устно)
	Промежуточная аттестация		ПК-2.1	Экзамен (собеседование) Экзамен - тестирование (компьютерные технологии)

*Форма проведения контрольно-оценочного мероприятия: устно, письменно, компьютерные технологии.
**ПП – практическая подготовка

Описание показателей и критериев оценивания компетенций.
Описание шкал оценивания

Контроль качества освоения дисциплины включает в себя текущий контроль успеваемости и промежуточную аттестацию. Текущий контроль успеваемости и промежуточная аттестация обучающихся проводятся в целях установления соответствия достижений обучающихся поэтапным требованиям образовательной программы к результатам обучения и формирования компетенций.

Текущий контроль успеваемости – основной вид систематической проверки знаний, умений, навыков обучающихся. Задача текущего контроля – оперативное и регулярное управление учебной деятельностью обучающихся на основе обратной связи и корректировки. Результаты оценивания учитываются в виде средней оценки при проведении промежуточной аттестации.

Для оценивания результатов обучения используется четырехбалльная шкала: «отлично», «хорошо», «удовлетворительно», «неудовлетворительно» и двухбалльная шкала: «зачтено», «не зачтено».

Перечень оценочных средств, используемых для оценивания компетенций, а также краткая характеристика этих средств приведены в таблице.

Текущий контроль

№	Наименование оценочного средства	Краткая характеристика оценочного средства	Представление оценочного средства в ФОС
1	Терминологический диктант	Средство проверки степени овладения категориальным аппаратом темы, раздела, дисциплины. Может быть использовано для оценки знаний обучающихся	Перечень понятий и определений по разделам/темам дисциплины
2	Собеседование	Средство контроля на практическом занятии, организованное как специальная беседа преподавателя с обучающимся на темы, связанные с изучаемой дисциплиной, и рассчитанное на выяснение объема знаний обучающегося по определенному разделу, теме, проблеме и т.п. Может быть использовано для оценки знаний обучающихся	Вопросы для собеседования по темам/разделам дисциплины
3	Конспект	Особый вид текста, в основе которого лежит аналитико-синтетическая переработка информации первоисточника (исходного текста). Цель этой деятельности — выявление, систематизация и обобщение (с возможной критической оценкой) наиболее ценной (для конспектирующего) информации. Может быть использовано для оценки знаний, умений, навыков и (или) опыта деятельности обучающихся	Темы конспектов
4	Тестирование (компьютерные технологии)	Система стандартизированных заданий, позволяющая автоматизировать процедуру измерения уровня знаний и умений обучающегося. Может быть использовано для оценки знаний, умений,	Фонд тестовых заданий

		навыков и (или) опыта деятельности обучающихся	
5	Лабораторная работа	Средство, позволяющее оценить умение обучающегося письменно/устно излагать суть поставленной задачи, самостоятельно применять стандартные методы решения поставленной задачи с использованием имеющейся лабораторной базы, проводить анализ полученного результата работы. Может быть использовано для оценки умений, навыков и (или) опыта деятельности обучающихся	Образец задания для выполнения лабораторной работы и примерный перечень вопросов для ее защиты

Промежуточная аттестация

№	Наименование оценочного средства	Краткая характеристика оценочного средства	Представление оценочного средства в ФОС
1	Экзамен	Средство, позволяющее оценить знания, умения, навыков и (или) опыта деятельности обучающегося по дисциплине. Может быть использовано для оценки знаний, умений, навыков и (или) опыта деятельности обучающихся	Перечень теоретических вопросов и практических заданий (образец экзаменационного билета) к экзамену
2	Тест – промежуточная аттестация в форме экзамена	Система автоматизированного контроля освоения компетенций (части компетенций) обучающимся по дисциплине (модулю) с использованием информационно-коммуникационных технологий. Может быть использовано для оценки знаний, умений, навыков и (или) опыта деятельности обучающихся	Фонд тестовых заданий
3	Курсовая работа	Позволяет оценить умения обучающихся самостоятельно конструировать свои знания в процессе решения практических задач и проблем, ориентироваться в информационном пространстве и уровень сформированности аналитических, исследовательских навыков, навыков практического и творческого мышления. Может выполняться в индивидуальном порядке или группой обучающихся. Может быть использовано для оценки умений, навыков и (или) опыта деятельности обучающихся в предметной или межпредметной областях	Образец задания для выполнения курсовой работы и примерный перечень вопросов для ее защиты

Критерии и шкалы оценивания компетенций в результате изучения дисциплины при проведении промежуточной аттестации в форме экзамена. Шкала оценивания уровня освоения компетенций

Шкала оценивания	Критерии оценивания	Уровень освоения компетенции
«отлично»	Обучающийся правильно ответил на теоретические вопросы. Показал отличные знания в рамках учебного материала. Правильно выполнил практические задания. Показал отличные умения и владения навыками применения полученных знаний и умений при решении задач в рамках учебного материала. Ответил на все дополнительные вопросы	Высокий
«хорошо»	Обучающийся с небольшими неточностями ответил на теоретические вопросы. Показал хорошие знания в рамках учебного материала. С небольшими неточностями выполнил практические задания. Показал хорошие умения и владения навыками применения полученных знаний и умений при решении задач в рамках учебного материала. Ответил на большинство дополнительных вопросов	Базовый
«удовлетворительно»	Обучающийся с существенными неточностями ответил на	Минимальный

	теоретические вопросы. Показал удовлетворительные знания в рамках учебного материала. С существенными неточностями выполнил практические задания. Показал удовлетворительные умения и владения навыками применения полученных знаний и умений при решении задач в рамках учебного материала. Допустил много неточностей при ответе на дополнительные вопросы	
«неудовлетворительно»	Обучающийся при ответе на теоретические вопросы и при выполнении практических заданий продемонстрировал недостаточный уровень знаний и умений при решении задач в рамках учебного материала. При ответах на дополнительные вопросы было допущено множество неправильных ответов	Компетенция не сформирована

Тест – промежуточная аттестация в форме экзамена

Критерии оценивания	Шкала оценивания
Обучающийся верно ответил на 90 – 100 % тестовых заданий при прохождении тестирования	«отлично»
Обучающийся верно ответил на 80 – 89 % тестовых заданий при прохождении тестирования	«хорошо»
Обучающийся верно ответил на 70 – 79 % тестовых заданий при прохождении тестирования	«удовлетворительно»
Обучающийся верно ответил на 69 % и менее тестовых заданий при прохождении тестирования	«неудовлетворительно»

Курсовая работа

Шкала оценивания	Критерии оценивания
«отлично»	Содержание курсовой работы полностью соответствует заданию. Представлены результаты обзора литературных и иных источников. Структура курсовой работы логически и методически выдержана. Все выводы и предложения убедительно аргументированы. Оформление курсовой работы и полученные результаты полностью отвечают требованиям, изложенным в методических указаниях. При защите курсовой работы обучающийся правильно и уверенно отвечает на вопросы преподавателя, демонстрирует глубокое знание теоретического материала, способен аргументировать собственные утверждения и выводы
«хорошо»	Содержание курсовой работы полностью соответствует заданию. Представлены результаты обзора литературных и иных источников. Структура курсовой работы логически и методически выдержана. Большинство выводов и предложений аргументировано. Оформление курсовой работы и полученные результаты в целом отвечают требованиям, изложенным в методических указаниях. Имеются одна-две несущественные ошибки в использовании терминов, в построенных диаграммах и схемах. Наличествует незначительное количество грамматических и/или стилистических ошибок. При защите курсовой работы обучающийся правильно и уверенно отвечает на большинство вопросов преподавателя, демонстрирует хорошее знание теоретического материала, но не всегда способен аргументировать собственные утверждения и выводы. При наводящих вопросах преподавателя исправляет ошибки в ответе
«удовлетворительно»	Содержание курсовой работы частично не соответствует заданию. Результаты обзора литературных и иных источников представлены недостаточно полно. Есть нарушения в логике изложения материала. Аргументация выводов и предложений слабая или отсутствует. Имеются одно-два существенных отклонений от требований в оформлении курсовой работы. Полученные результаты в целом отвечают требованиям, изложенным в методических указаниях. Имеются одна-две существенных ошибки в использовании терминов, в построенных диаграммах и схемах. Много грамматических и/или стилистических ошибок. При защите курсовой работы обучающийся допускает грубые ошибки при ответах на вопросы преподавателя и /или не дал ответ более чем на 30% вопросов, демонстрирует слабое знание теоретического материала, в большинстве случаев не способен уверенно аргументировать собственные утверждения и выводы
«неудовлетворительно»	Содержание курсовой работы в целом не соответствует заданию. Имеются более двух существенных отклонений от требований в оформлении курсовой работы. Большое количество существенных ошибок по сути работы, много грамматических и стилистических ошибок и др. Полученные результаты не отвечают требованиям,

	изложенным в методических указаниях. При защите курсовой работы обучающийся демонстрирует слабое понимание программного материала. Курсовая работа не представлена преподавателю. Обучающийся не явился на защиту курсовой работы

Критерии и шкалы оценивания результатов обучения при проведении текущего контроля успеваемости

Терминологический диктант

Пять терминов, за каждый правильный ответ один балл. Перевод в четырехбалльную систему происходит следующим образом:

Число набранных баллов	Шкала оценивания
5 баллов	«отлично»
4 балла	«хорошо»
3 балла	«удовлетворительно»
меньше трех баллов	«неудовлетворительно»

Собеседование

Шкалы оценивания		Критерии оценивания
«отлично»	«зачтено»	Глубокое и прочное усвоение программного материала. Полные, последовательные, грамотные и логически излагаемые ответы при видоизменении задания. Обучающийся свободно справляется с поставленными задачами, может обосновать принятые решения, демонстрирует владение разносторонними навыками и приемами выполнения практических работ
«хорошо»		Знание программного материала, грамотное изложение, без существенных неточностей в ответе на вопрос, правильное применение теоретических знаний, владение необходимыми навыками при выполнении практических задач
«удовлетворительно»		Обучающийся демонстрирует усвоение основного материала, при ответе допускаются неточности, при ответе недостаточно правильные формулировки, нарушение последовательности в изложении программного материала, затруднения в выполнении практических заданий Слабое знание программного материала, при ответе возникают ошибки, затруднения при выполнении практических работ
«неудовлетворительно»	«не зачтено»	Не было попытки выполнить задание

Конспект

Шкалы оценивания		Критерии оценивания
«отлично»	«зачтено»	Конспект по теме выполнен в обозначенный преподавателем срок. Конспект выполнен обучающимся по заданной теме в полном объеме с соблюдением необходимой последовательности. Обучающийся работал полностью самостоятельно; раскрыл тему полностью и ответил на все вопросы преподавателя по конкретной теме конспекта. Конспект оформлен аккуратно, в наиболее оптимальной для фиксации результатов форме
«хорошо»		Конспект по теме выполнен в обозначенный преподавателем срок. Конспект выполнен обучающимся по заданной теме в полном объеме с соблюдением необходимой последовательности. Обучающийся работал полностью самостоятельно; раскрыл тему не полностью и ответил на часть вопросов преподавателя по конкретной теме конспекта. Конспект оформлен аккуратно, с незначительными исправлениями

«удовлетворительно»		Конспект по теме выполнен в обозначенный преподавателем срок. Конспект выполнен обучающимся по заданной теме в не полном объеме с частичным соблюдением необходимой последовательности. Обучающийся работал полностью самостоятельно; раскрыл тему не полностью и ответил на часть вопросов преподавателя по конкретной теме конспекта. Конспект оформлен не аккуратно
«неудовлетворительно»	«не зачтено»	Конспект по теме не выполнен в обозначенный преподавателем срок. Конспект выполнен обучающимся не по заданной теме в не полном объеме без соблюдения необходимой последовательности. Обучающийся работал не самостоятельно; не раскрыл тему и не ответил на вопросы преподавателя по конкретной теме конспекта. Конспект оформлен не аккуратно

Тестирование

Шкалы оценивания		Критерии оценивания
«отлично»	«зачтено»	Обучающийся верно ответил на 90 – 100 % тестовых заданий при прохождении тестирования
«хорошо»		Обучающийся верно ответил на 80 – 89 % тестовых заданий при прохождении тестирования
«удовлетворительно»		Обучающийся верно ответил на 70 – 79 % тестовых заданий при прохождении тестирования
«неудовлетворительно»	«не зачтено»	Обучающийся верно ответил на 69 % и менее тестовых заданий при прохождении тестирования

Лабораторная работа

Шкалы оценивания		Критерии оценивания
«отлично»	«зачтено»	Лабораторная работа выполнена в обозначенный преподавателем срок, письменный отчет без замечаний. Лабораторная работа выполнена обучающимся в полном объеме с соблюдением необходимой последовательности. Обучающийся работал полностью самостоятельно; показал необходимые для проведения работы теоретические знания, практические умения и навыки. Работа (отчет) оформлена аккуратно, в наиболее оптимальной для фиксации результатов форме
«хорошо»		Лабораторная работа выполнена в обозначенный преподавателем срок, письменный отчет с небольшими недочетами. Лабораторная работа выполнена обучающимся в полном объеме и самостоятельно. Допущены отклонения от необходимой последовательности выполнения, не влияющие на правильность конечного результата. Работа показывает знание обучающимся основного теоретического материала и овладение умениями, необходимыми для самостоятельного выполнения работы. Допущены неточности и небрежность в оформлении результатов работы (отчета)
«удовлетворительно»		Лабораторная работа выполнена с задержкой, письменный отчет с недочетами. Лабораторная работа выполняется и оформляется обучающимся при посторонней помощи. На выполнение работы затрачивается много времени. Обучающийся показывает знания теоретического материала, но испытывает затруднение при самостоятельной работе с источниками знаний или приборами
«неудовлетворительно»	«не зачтено»	Лабораторная работа не выполнена, письменный отчет не представлен. Результаты, полученные обучающимся, не позволяют сделать правильных выводов и полностью расходятся с поставленной целью. Показывается плохое знание теоретического материала и отсутствие необходимых умений. Лабораторная работа не выполнена, у учащегося отсутствуют необходимые для проведения работы теоретические знания, практические умения и навыки

3. Типовые контрольные задания или иные материалы, необходимые для оценки знаний, умений, навыков и (или) опыта деятельности

3.1 Типовые контрольные задания для проведения терминологического диктанта

Контрольные варианты заданий выложены в электронной информационно-образовательной среде ИрГУПС, доступной обучающемуся через его личный кабинет.

Ниже приведен образец типовых вариантов проведения терминологических диктантов по соответствующим темам.

Образец типового варианта терминологического диктанта
«Термины и определения, используемые в сфере таможенного контроля. Роль и место ТСТК в таможенном контроле и борьбе с таможенными правонарушениями. Классификация ТСТК.»

Раскройте содержание следующих терминов и определений: «досмотровая рентгенотелевизионная техника (ДРТ)», «инспекционно-досмотровые комплексы (ИДК)», «досмотровый инструмент», «технические средства подповерхностного зондирования», «технические средства идентификации (ТСИ)», «технические средства документирования».

3.2 Типовые контрольные задания для проведения собеседования

Контрольные варианты заданий выложены в электронной информационно-образовательной среде ИрГУПС, доступной обучающемуся через его личный кабинет.

Ниже приведен образец типовых вариантов заданий для проведения собеседований.

Образец типового варианта вопросов для проведения собеседования
«Термины и определения, используемые в сфере таможенного контроля. Роль и место ТСТК в таможенном контроле и борьбе с таможенными правонарушениями. Классификация ТСТК.»

1 Область применения технических средств таможенного контроля. Введение в дисциплину.

2 Задачи таможенного контроля.

3 Правовые основы применения технических средств таможенного контроля.

4 Техника безопасности при работе с техническими средствами таможенного контроля

5 Организация эксплуатации технических средств таможенного контроля.

Образец типового варианта вопросов для проведения собеседования
«Правовые основы применения ТСТК. Организация эксплуатации ТСТК»

1 Формы таможенного контроля, их область применения.

2 Перечень технических средств таможенного контроля, применяемых таможенными органами РФ.

3 Технические средства таможенного контроля: понятие, нормативно-правовая база, область применения, классификация.

Образец типового варианта вопросов для проведения собеседования
«Основы метрологии»

1 Оценка результатов измерений и качества технических средств таможенного контроля.

2 Основные эксплуатационные характеристики технических средств таможенного контроля.

3 Погрешности методов и средств измерений.

4 Надёжность и достоверность контроля.

5 Система метрологического контроля и надзора.

Образец типового варианта вопросов для проведения собеседования

«Методы и технические средства таможенного досмотра и поиска. Техника безопасности при работе с ТСТК .»

1 Простейшие технические средства поиска и досмотра, применяемые при таможенном контроле.

2 Тактико-технические характеристики приборов «Крот», «Кальмар», «Авиатор», «Зонд».

Образец типового варианта вопросов для проведения собеседования
«Обработка результатов измерения. Измерительные приборы»

Образец типового варианта вопросов для проведения собеседования
«Применение ТСТК для решения оперативных задач .таможенного контроля. Технические средства проверки подлинности валюты, таможенных документов»

1 Применение технических средств таможенного контроля при проверке подлинности документов.

2 Элементы защиты банкнот (доллары, рубли, евро, юани).

3 Элементы защиты акцизных марок.

4 Применение технических средств таможенного контроля атрибутов таможенного обеспечения.

5 Технические средства таможенного контроля для проверок.

Образец типового варианта вопросов для проведения собеседования
«Технические средства оперативной диагностики и классификации руд, химического сырья, металлов и сплавов. Технические средства оперативной диагностики и классификации драгоценных металлов»

1 Классификация и основные параметры технических средств таможенного контроля.

2 Стационарные металлоискатели в таможенном контроле.

3 Металлоискатели по принципу «прием-передача».

4 Металлоискатели на биениях.

5 Однокатушечные металлоискатели индукционного типа, применяемые при осуществлении таможенного контроля.

6 Импульсные металлоискатели.

7 Использование магнитометров в таможенном контроле.

8 Примеры ручных металлоискателей.

3.3 Типовые контрольные задания для написания конспекта

Контрольные варианты заданий выложены в электронной информационно-образовательной среде ИрГУПС, доступной обучающемуся через его личный кабинет.

Ниже приведен образец типовых вариантов заданий для написания конспектов.

Образец тем конспектов
«Основы метрологии»

1 Оценка результатов измерений и качества технических средств таможенного контроля.

2 Основные эксплуатационные характеристики технических средств таможенного контроля.

3 Погрешности методов и средств измерений.

4 Надёжность и достоверность контроля.

5 Система метрологического контроля и надзора.

Образец тем конспектов
«Технические средства оперативной диагностики и классификации руд, химического сырья, металлов и сплавов. Технические средства оперативной диагностики и классификации

драгоценных металлов»

1 Классификация и основные параметры технических средств таможенного контроля.

2 Стационарные металлоискатели в таможенном контроле.

3 Металлоискатели по принципу «прием-передача».

4 Металлоискатели на биениях.

5 Однокатушечные металлоискатели индукционного типа, применяемые при осуществлении таможенного контроля.

6 Импульсные металлоискатели.

7 Использование магнитометров в таможенном контроле.

8 Примеры ручных металлоискателей.

3.4 Типовые контрольные задания для проведения тестирования

Фонд тестовых заданий по дисциплине содержит тестовые задания, распределенные по разделам и темам, с указанием их количества и типа.

Структура фонда тестовых заданий по дисциплине

Индикатор достижения компетенции	Тема в соответствии с РПД	Характеристика ТЗ	Количество тестовых заданий, типы ТЗ
ПК-2.1	Термины и определения, используемые в сфере таможенного контроля. Роль и место ТСТК в таможенном контроле и борьбе с таможенными правонарушениями. Классификация ТСТК.	Знание	3 – ОТЗ 3 – ЗТЗ
		Умение	1 – ОТЗ 1 – ЗТЗ
		Навык и (или) опыт деятельности/ действие	1 – ОТЗ 1 – ЗТЗ
ПК-2.1	Правовые основы применения ТСТК. Организация эксплуатации ТСТК	Знание	3 – ОТЗ 3 – ЗТЗ
		Умение	1 – ОТЗ 1 – ЗТЗ
		Навык и (или) опыт деятельности/ действие	1 – ОТЗ 1 – ЗТЗ
ПК-2.1	Естественно-научные основы методов и технических средств таможенного контроля. Метрологическое обеспечение таможенного контроля	Знание	3 – ОТЗ 3 – ЗТЗ
		Умение	1 – ОТЗ 1 – ЗТЗ
		Навык и (или) опыт деятельности/ действие	1 – ОТЗ 1 – ЗТЗ
ПК-2.1	Основы метрологии	Знание	3 – ОТЗ 3 – ЗТЗ
		Умение	1 – ОТЗ 1 – ЗТЗ
		Навык и (или) опыт деятельности/ действие	1 – ОТЗ 1 – ЗТЗ
ПК-2.1	Методы и технические средства таможенного досмотра и поиска. Техника безопасности при работе с ТСТК .	Знание	3 – ОТЗ 3 – ЗТЗ
		Умение	1 – ОТЗ 1 – ЗТЗ
		Навык и (или) опыт деятельности/ действие	1 – ОТЗ 1 – ЗТЗ
ПК-2.1	Обработка результатов измерения. Измерительные приборы	Знание	3 – ОТЗ 3 – ЗТЗ
		Умение	1 – ОТЗ

			1 – ЗТЗ
		Навык и (или) опыт деятельности/ действие	1 – ОТЗ 1 – ЗТЗ
ПК-2.1	Применение ТСТК для решения оперативных задач .таможенного контроля. Технические средства проверки подлинности валюты, таможенных документов	Знание	3 – ОТЗ 3 – ЗТЗ
		Умение	1 – ОТЗ 1 – ЗТЗ
		Навык и (или) опыт деятельности/ действие	1 – ОТЗ 1 – ЗТЗ
ПК-2.1	Шкала электромагнитных волн. Оптические приборы в таможенном контроле.	Знание	3 – ОТЗ 3 – ЗТЗ
		Умение	1 – ОТЗ 1 – ЗТЗ
		Навык и (или) опыт деятельности/ действие	1 – ОТЗ 1 – ЗТЗ
ПК-2.1	Рентгенотелевизионные досмотровые аппараты сканирующего типа	Знание	3 – ОТЗ 3 – ЗТЗ
		Умение	1 – ОТЗ 1 – ЗТЗ
		Навык и (или) опыт деятельности/ действие	1 – ОТЗ 1 – ЗТЗ
ПК-2.1	Рентгенотелевизионные досмотровые аппараты для работы в полевых условиях.	Знание	3 – ОТЗ 3 – ЗТЗ
		Умение	1 – ОТЗ 1 – ЗТЗ
		Навык и (или) опыт деятельности/ действие	1 – ОТЗ 1 – ЗТЗ
ПК-2.1	Инспекционно-досмотровые комплексы. Технические средства и методы обеспечения радиационной безопасности при работе на ДРТ.	Знание	3 – ОТЗ 3 – ЗТЗ
		Умение	1 – ОТЗ 1 – ЗТЗ
		Навык и (или) опыт деятельности/ действие	1 – ОТЗ 1 – ЗТЗ
ПК-2.1	Радиоактивный распад. Виды излучений. Единицы измерения.	Знание	3 – ОТЗ 3 – ЗТЗ
		Умение	1 – ОТЗ 1 – ЗТЗ
		Навык и (или) опыт деятельности/ действие	1 – ОТЗ 1 – ЗТЗ
ПК-2.1	Таможенный контроль делящихся и радиоактивных материалов.	Знание	3 – ОТЗ 3 – ЗТЗ
		Умение	1 – ОТЗ 1 – ЗТЗ
		Навык и (или) опыт деятельности/ действие	1 – ОТЗ 1 – ЗТЗ
ПК-2.1	Технические средства оперативной диагностики и классификации руд, химического сырья, металлов и сплавов. Технические средства оперативной диагностики и классификации драгоценных металлов	Знание	3 – ОТЗ 3 – ЗТЗ
		Умение	1 – ОТЗ 1 – ЗТЗ
		Навык и (или) опыт деятельности/ действие	1 – ОТЗ 1 – ЗТЗ

ПК-2.1	Технические средства оперативной диагностики наркотических веществ.	Знание	3 – ОТЗ 3 – ЗТЗ
		Умение	1 – ОТЗ 1 – ЗТЗ
		Навык и (или) опыт деятельности/ действие	1 – ОТЗ 1 – ЗТЗ
ПК-2.1	Технические средства и технология оперативной диагностики и классификации товаров.	Знание	3 – ОТЗ 3 – ЗТЗ
		Умение	1 – ОТЗ 1 – ЗТЗ
		Навык и (или) опыт деятельности/ действие	1 – ОТЗ 1 – ЗТЗ
ПК-2.1	Организация связи и технические средства связи таможенных органов	Знание	3 – ОТЗ 3 – ЗТЗ
		Умение	1 – ОТЗ 1 – ЗТЗ
		Навык и (или) опыт деятельности/ действие	1 – ОТЗ 1 – ЗТЗ
		Итого	85 – ОТЗ 85 – ЗТЗ

Полный комплект ФТЗ хранится в электронной информационно-образовательной среде ИрГУПС и обучающийся имеет возможность ознакомиться с демонстрационным вариантом ФТЗ.

Ниже приведен образец типового варианта итогового теста, предусмотренного рабочей программой дисциплины.

Образец типового теста (тестовых заданий)

1.Перечислите нормативно-правовые акты, которыми регламентируется применение технических средств в процессе осуществления таможенного контроля?

2.Перечислите основные положения Федерального закона от 26 июня 2008 г. N 102-ФЗ "Об обеспечении единства измерений".

3.Что такое класс точности мерительного инструмента. Как он выражается?

4.Каким будет класс точности следующих измерительных приборов: - штангенциркуля, цена деления которого составляет 0,01 мм, а максимально измеряемая величина – 20 см.;

5.Расшифруйте, каковы конструктивные особенности и характеристики следующих типов весового оборудования: - весы РН-2Ц13

6.Поясните какую задачу решают следующие технические средства досмотра:

- ультрафиолетовые фонари
- оптические эндоскопы _____

7.Приведите названия технических средства досмотра:

- ручной металлоискатель _____
- наборы досмотровых щупов _____

8.Поясните какую задачу решают следующие технические средства досмотра:

- приборы «Garrett», «АКА 7215» _____
- приборы «Регула». «Ультрамаг» _____

9.Поясните какую задачу решают следующие технические средства досмотра:

- приборы «Регула». «Ультрамаг» _____
- наборы «Поиск 2», «SEM». _____

10.Отметьте галочкой что из нижеперечисленного НЕ относится к объектам таможенного контроля:

- товары определенных категорий;
- ручная кладь и сопровождаемый багаж пассажиров и транспортных служащих;
- несопровождаемый багаж пассажиров;
- среднегабаритные грузовые упаковки;
- крупногабаритные грузовые упаковки;
- все виды транспортных средств;
- зоны таможенного контроля.

11.Определение подлинности, происхождения и принадлежности объекта таможенного контроля относится к понятию:

Выберите один ответ:

a. диагностика
b. идентификация
c. сертификация

12.К техническим средствам поиска НЕ относят:

Выберите один ответ:

a. зеркала досмотровые
b. ДРТ
c. щупы досмотровые
d. эндоскопы

13.Какая статья ТК ЕАЭС регламентирует применение ТСТК?

Выберите один вариант ответа:

a. 258
b. 289
c. 342

14.Отметьте галочкой что из нижеперечисленного НЕ относится к объектам таможенного контроля:

- международные почтовые отправления;
- пассажиры международных рейсов;
- конкретные лица, если есть основания полагать, что они скрывают при себе и добровольно не выдают товары, являющиеся предметами нарушения таможенного законодательства;
- документы на товары и транспортные средства, представленные в таможенный орган;
- атрибуты таможенного обеспечения, наложенные на документы, товары и транспортные средства.

15. К признакам дописки относятся:

Выберите один вариант ответа:

a. различия в цвете и оттенке первоначальной и новой записей
c. неоправданные сокращения
d. все выше приведенные утверждения верны
e. ни одно из утверждений не верно

16. К элементам защиты акцизных марок относятся:

Выберите один или несколько вариантов ответа:

a. водяной знак
b. защитные волокна
c. метки для людей с ослабленным зрением
d. гильоширная сетка
e. рельефное изображение

17. Какая статья Федерального закона "О таможенном регулировании в Российской Федерации» от 03.08.2018 N 289-ФЗ регламентирует применение ТСТК?

Выберите один вариант ответа:

a. 107
b. 116

с. 249

18.ТСТК могут использоваться в случае применения следующих форм таможенного контроля:

Выберите один или несколько ответов:

- проверка документов и сведений
- устный опрос
- получение объяснений
- таможенное наблюдение
- таможенный осмотр
- таможенный досмотр
- личный таможенный досмотр
- проверка маркировки товаров специальными марками, наличия на них идентификационных знаков
- таможенный осмотр помещений и территорий
- учет товаров, находящихся под таможенным контролем
- проверка системы учета товаров и отчетности
- таможенная проверка

3.5 Типовые задания для выполнения лабораторной работы и примерный перечень вопросов для ее защиты

Контрольные варианты заданий выложены в электронной информационно-образовательной среде ИрГУПС, доступной обучающемуся через его личный кабинет.

Ниже приведен образец типовых вариантов заданий для выполнения лабораторных работ и примерный перечень вопросов для их защиты.

Образец заданий для выполнения лабораторных работ и примерный перечень вопросов для их защиты

«Основы метрологии»

Выполните задание (по вариантам):

1

С целью определения тормозного пути, соответствующего начальной скорости движения автомобиля 40 км/час, экспертом проведено несколько замеров, а именно:

10,6 м; 12 м; 11,2 м; 10,3 м; 11,5 м; 11,8 м.

Определить значение тормозного пути и погрешность, имевшую место в процессе эксперимента. Сделать заключение о применимости использованной методики измерений.

2

С целью определения тормозного пути, соответствующего начальной скорости движения автомобиля 40 км/час, экспертом проведено несколько замеров, а именно:

7,6 м; 9 м; 9,2 м; 8,3 м; 9,5 м; 9,8 м; 8,8 м

Определить значение тормозного пути и погрешность, имевшую место в процессе эксперимента. Сделать заключение о применимости использованной методики измерений.

3

С целью определения тормозного пути, соответствующего начальной скорости движения автомобиля 40 км/час, экспертом проведено несколько замеров, а именно:

15,6 м; 17 м; 16,2 м; 15,3 м; 16,5 м; 16,8 м.

Определить значение тормозного пути и погрешность, имевшую место в процессе эксперимента. Сделать заключение о применимости использованной методики измерений.

4

С целью определения тормозного пути, соответствующего начальной скорости движения автомобиля 40 км/час, экспертом проведено несколько замеров, а именно:

11,6 м; 13м; 12,2 м; 11,3 м; 12,5 м; 12,8 м.
Определить значение тормозного пути и погрешность, имевшую место в процессе эксперимента. Сделать заключение о применимости использованной методики измерений.

Оценочное средство: отчет в рамках практической подготовки

Образец заданий для выполнения лабораторных работ и примерный перечень вопросов для их защиты

«Применение ТСТК для решения оперативных задач .таможенного контроля. Технические средства проверки подлинности валюты, таможенных документов»

Задание: с целью выявления уровня сформированности знаний о тактикотехнических характеристиках основных видов технических средств таможенного контроля, применяемых таможенными органами Российской Федерации, примите участие в дискуссии, выразите свою позицию и ответьте на вопросы:

1 Применение технических средств таможенного контроля при проверке подлинности документов.

2 Элементы защиты банкнот (доллары, рубли, евро, юани).

3 Элементы защиты акцизных марок.

4 Применение технических средств таможенного контроля атрибутов таможенного обеспечения.

5 Технические средства таможенного контроля для проверок.

Учебное задание: с целью выявления сформированности уровня умений применения навыками практического использования технических средств таможенного контроля, подготовьте отчет по ознакомлению и составлению перечня основных признаков визуально обнаруживаемых признаков технологической защиты банкнот и документов и способов их обнаружения в отраженном, проходящем свете, под воздействием ультрафиолетового излучения.

Оценочное средство: отчет в рамках практической подготовки

3.6 Типовое задание для выполнения курсовой работы

Типовые задания выложены в электронной информационно-образовательной среде ИрГУПС, доступной обучающемуся через его личный кабинет.

Ниже приведен образец задания для выполнения курсовой работы и примерный перечень вопросов для ее защиты.

Образец типовых тем для выполнения курсовой работы

1. Рентгеновские досмотровые интроскопы, их характеристики и область применимости.
2. Дозиметрическое оборудование, используемое в Т.О.
3. Металлоискатели, их типы и характеристики.
4. Приемы, методы и средства таможенного контроля, используемые для обнаружения скрытых вложений, провозимых в емкостях с жидкими или насыпными грузами.
5. Оптические интроскопы. Их применение в технике, медицине и таможенном деле.
6. Приемы, методы и средства для обнаружения тайников.
7. Химические источники тока.
8. Детекторы валют. Технологическая защита банкнот.
9. Акцизные марки, техническая защита акцизных марок.
10. Радиоактивное излучение. Источники радиоактивного излучения. Биологическая активность, доза облучения.
11. Приборы диагностики подлинности документов. Средства защиты документов.
12. Средства и способы идентификации личности. Анализ перспектив их широкого внедрения.
13. Система ГЛОНАС. Принцип построения и технические возможности.
14. Система GPS. Принцип построения и технические возможности.
15. Сравнительная характеристика систем ГЛОНАС и GPS.

16. Приборы, основанные на методах локации. Их возможности и характеристики.
17. Ультразвуковая эхо-локация. Ее применение в медицине и возможности использования при таможенном контроле.
18. Средства таможенного обеспечения.
19. Приборы измерения массы грузов, используемые в таможенных органах.
20. Приборы ночного видения. Принципы работы и характеристики.
21. Приборы поиска и фонари, используемые при таможенном контроле.

Образец типовых вопросов для защиты курсовых работ

1.Что такое «оперативный контроль», « таможенные документы»? Их цели и объекты контроля?

2. Какие способы подделки таможенных документов и как их определить?

3. Что такое «оперативный контроль», «евробанкноты»? Их цели объекты контроля?

4.Что включает в себя оперативный контроль долларов США? Их цели и объекты контроля?

5. Какие способы подделки долларов США и как их определить?

6. Какие Вы знаете методы защиты таможенных документов от подделки? Дайте их описание и порядок использования.

7. Какие Вы знаете методы защиты банкнот от подделки? Дайте их описание и порядок использования. Укажите на банкноте эти виды защиты.

8. Какие Вы знаете элементы защиты банкнот ЕВРО от подделки? Дайте их описание и порядок использования. Укажите на банкноте эти виды защиты.

9. Какие Вы знаете элементы защиты банкнот США от подделки? Дайте их описание и порядок использования. Укажите на банкноте эти виды защиты.

3.7 Перечень теоретических вопросов к экзамену

(для оценки знаний)

1. ТСТК: предмет, цели и задачи курса. Роль и место ТСТК в системе оперативных задач таможенных органов.
2. Полиграфическая защита банкнот и документов.
3. Нормативные документы по ТСТК. ТК таможенного союза. Приказ ФТС РФ «Об утверждении перечня и порядка применения технических средств таможенного контроля в таможенных органах Российской Федерации» от 21.12.2010 № 2509.
4. Специальные меточные средства. Физические основы их действия и способы использования.
5. Эталон измерения. Метрологический надзор. Требования метрологического надзора при эксплуатации ТСТК.
6. Технологическая защита банкнот и документов.
7. Основные группы приборов используемые в процессе таможенного контроля.
8. Приборы и методы оперативной диагностики драгоценных металлов.
9. Технические средства визуального контроля и охраны объектов таможенного контроля.
10. Hiscan, его разновидности, и использование при контроле перемещаемых товаров физическими и юридическими лицами.
11. ТСТК применяемые для контроля целостности атрибутов таможенного обеспечения. Подделка подписи, печатей и штампов.
12. Правовые основы использования ТСТК правоохранительными органами.
13. Эндоскопы, их разновидности и применение при проведении таможенного контроля.
14. Физико – химическая защита банкнот и документов.
15. Приборы янтарь, его разновидности и применение.
16. Виды подделки банкнот.
17. Оперативная диагностика таможенных документов, банкнот и атрибутов таможенного обеспечения.
18. Приборы и методы определения массы тела.
19. Способы подделки документов и методика их обнаружения.
20. Оптические интроскопы, принципы их работы и способы их использования.

21. приборы и программно – аппаратные комплексы для контроля подлинности документов, денежных знаков и защищенных бумаг.
22. ТСТК для обнаружения радиационного излучения.
23. Статистическая обработка результатов измерений. Понятие точности измерения, погрешности, достоверности.
24. Технические средства таможенного досмотра и поиска.
25. ТСТК для отбора проб и образцов. Особенности отбора проб и образцов различных материалов и веществ.
26. приборы и методы определения линейных размеров тел.
27. Металлодетекторы, их разновидности и применение при таможенном контроле.
28. Приборы и методы оперативной диагностики драгоценных камней.
29. Устройство и принципы работы рентгеновских интроскопов. Их использование для целей таможенного контроля.
30. Технические средства и методы поиска драгоценных металлов.
31. ТСТК применяемы для обнаружения взрывчатых веществ.
32. Оптические приборы и их характеристики (увеличение, поле зрения, разрешающая способность).
33. Рентгеновские инспекционно – досмотровые комплексы.
34. Радиолокационная аппаратура подповерхностного зондирования.
35. Досмотровые рентгеновские аппараты, работающие на отраженных лучах. Их преимущества и область применения.
36. Основные элементы защиты банкнот и документов.
37. Технические средства поиска и обнаружения наркотических средств, психотропных веществ, сильнодействующих лекарственных средств.
38. Физические методы, применяемы для таможенного досмотра и поиска.
39. Физические методы, применяемы для оперативного поиска наркотических и сильнодействующих препаратов.
40. Технические средства оптико – механического и телевизионного обследования.
41. Средства нанесения и считывания специальных меток.
42. Обеспечение сохранности отобранных проб и образцов.
43. Досмотровые зеркала.
44. Досмотровые щупы и фонари, их использование при проведении таможенного контроля.
45. Технические средства наложения атрибутов таможенного обеспечения.
46. Технические средства контроля и удаления информации на магнитных и иных носителях.
47. Портативные детекторы банкнот.
48. Досмотровая рентгеновская техника, используемая для досмотра почтовых отправлений.
49. Ультрофиолетовые фонари.
50. Методика отбора проб и образцов.
51. Технические средства идентификации материалов и элементного анализа веществ в твердом, жидком и порошкообразном состоянии с содержанием их в исследуемом объекте 3-5%.
52. Отбор проб нефтепродуктов.
53. Индивидуальные дозиметры, их назначение и требования к их применению.
54. Носимые металлодетекторы и особенности их применения.
55. Подвижные инспекционно – досмотровые комплексы.
56. Видеоскопы и их применение для контроля труднодоступных мест (пустот, емкостей и.т.д.).
57. Микроскопы, их разновидности и особенности применения.
58. Технические средства обнаружения оружия и других запрещенных к перемещению товаров.

3.8 Перечень типовых простых практических заданий к экзамену

(для оценки умений)

1. При составлении акта отбора проб есть необходимость указать вес пробы. Допустим, в вашем распоряжении имеются весы, имеющие точность измерений +/- 0,5 г. и максимальную массу взвешивания 300 г. Можно ли воспользоваться этими весами для

взвешивания следующих объектов:
- цепочка из металла желтого цвета, с ориентировочной массой 1,5 г;
Обоснуйте свое заключение.

2 Определить диаметр бревна и погрешность его измерения, если при семи измерениях, сделанных в различных направлениях, получены следующие результаты:

№ измерения	измеренное значение (мм)
1	296
2	248
3	305
4	281
5	277
6	252
7	288

Сделать заключение о корректности результатов измерения

3.9 Перечень типовых практических заданий к экзамену

(для оценки навыков и (или) опыта деятельности)

Задача 1 Необходимо проверить соответствие сведений в декларации на товары, составленной декларантом и самих товаров.

Какие технические средства используются при этом контроле? Дать описание этой группы технических средств таможенного контроля.

Задача 2 На таможне осуществляется контроль кассет с магнитофонными записями.

Какие технические средства используются при этом контроле? Дать описание этой группы технических средств таможенного контроля. Привести примеры современных моделей этой группы и дать их характеристики.

Задача 3 На таможне осуществляется контроль кассет с видеоматериалами.

Какие технические средства используются при этом контроле? Дать описание этой группы технических средств таможенного контроля. Привести примеры современных моделей этой группы и дать их характеристики.

Задача 4 На таможне осуществляется контроль фотоматериалов.

Какие технические средства используются при этом контроле? Дать описание этой группы технических средств таможенного контроля. Привести примеры современных моделей этой группы и дать их характеристики.

4. Методические материалы, определяющие процедуру оценивания знаний, умений, навыков и (или) опыта деятельности

В таблице приведены описания процедур проведения контрольно-оценочных мероприятий и процедур оценивания результатов обучения с помощью оценочных средств в соответствии с рабочей программой дисциплины.

Наименование оценочного средства	Описания процедуры проведения контрольно-оценочного мероприятия и процедуры оценивания результатов обучения
Терминологический диктант	Терминологический диктант проводится во время практических занятий. Во время проведения терминологического диктанта пользоваться учебниками, справочниками, конспектами лекций, тетрадями для практических занятий не разрешено. Преподаватель на практическом занятии, предшествующем занятию проведения терминологического диктанта, доводит до обучающихся: тему терминологического диктанта, количество заданий в терминологическом диктанте, время его выполнения
Собеседование	Собеседование, предусмотренное рабочей программой дисциплины, проводится на практическом занятии. Преподаватель на практическом занятии, предшествующем занятию проведения контроля, доводит до обучающихся тему, вопросы для подготовки к собеседованию. Результаты собеседования преподаватель доводит до обучающихся сразу после завершения собеседования
Конспект	Защита конспектов, предусмотренных рабочей программой дисциплины, проводится во время практических занятий. Преподаватель на практическом занятии, предшествующем занятию проведения контроля, доводит до обучающихся: тему конспектов и требования, предъявляемые к их выполнению и защите
Тестирование (компьютерные технологии)	Тестирование проводится по результатам освоения тем или разделов дисциплины или по окончанию ее изучения во время практических занятий. Во время проведения тестирования пользоваться учебниками, справочниками, конспектами лекций, тетрадями для практических занятий не разрешено. Преподаватель на практическом занятии, предшествующем занятию проведения теста, доводит до обучающихся: темы, количество заданий в тесте, время выполнения. Результаты тестирования видны обучающемуся на компьютере сразу после прохождения теста
Лабораторная работа	Защита лабораторных работ проводится во время лабораторных занятий. Во время проведения защиты лабораторной работы пользоваться учебниками, справочниками, конспектами лекций, тетрадями не разрешено. Преподаватель на лабораторной работе, предшествующей занятию проведения защиты лабораторной работы, доводит до обучающихся: номер защищаемой лабораторной работы, время на защиту лабораторной работы. Преподаватель информирует обучающихся о результатах защиты лабораторной работы сразу после ее контрольно-оценочного мероприятия
Курсовая работа	Ход выполнения разделов курсовой работы в рамках текущего контроля оценивается преподавателем исходя из объемов выполненных работ в соответствие со шкалами оценивания. Преподаватель информирует обучающихся о результатах оценивания выполнения курсового проекта сразу после контрольно-оценочного мероприятия. В ходе защиты курсовой работы обучающийся делает доклад протяженностью 5 – 7 минут. Преподаватель ставит окончательную оценку за курсовую работу после завершения защиты, учитывая уровень ее защиты

Для организации и проведения промежуточной аттестации составляются типовые контрольные задания или иные материалы, необходимые для оценки знаний, умений, навыков и (или) опыта деятельности, характеризующих этапы формирования компетенций в процессе освоения образовательной программы.

Перечень теоретических вопросов и типовые практические задания разного уровня сложности для проведения промежуточной аттестации обучающиеся получают в начале семестра через электронную информационно-образовательную среду ИрГУПС (личный кабинет обучающегося).

Описание процедур проведения промежуточной аттестации в форме экзамена и оценивания результатов обучения

Промежуточная аттестация в форме экзамена проводится путем устного собеседования по билетам или в форме компьютерного тестирования.

При проведении промежуточной аттестации в форме собеседования билеты составляются таким образом, чтобы каждый из них включал в себя теоретические вопросы и практические задания.

Билет содержит: два теоретических вопроса для оценки знаний. Теоретические вопросы выбираются из перечня вопросов к экзамену; два практических задания: одно из них для оценки умений (выбирается из перечня типовых простых практических заданий к экзамену); другое практическое задание для оценки навыков и (или) опыта деятельности (выбираются из перечня типовых практических заданий к экзамену).

Распределение теоретических вопросов и практических заданий по экзаменационным билетам находится в закрытом для обучающихся доступе. Разработанный комплект билетов (25-30 билетов) не выставляется в электронную информационно-образовательную среду ИрГУПС, а хранится на кафедре-разработчике фондов оценочных средств.

На экзамене обучающийся берет билет, для подготовки ответа на экзаменационный билет обучающемуся отводится время в пределах 45 минут. В процессе ответа обучающегося на вопросы и задания билета, преподаватель может задавать дополнительные вопросы.

Каждый вопрос/задание билета оценивается по четырехбалльной системе, а далее вычисляется среднее арифметическое оценок, полученных за каждый вопрос/задание. Среднее арифметическое оценок округляется до целого по правилам округления

При проведении промежуточной аттестации в форме компьютерного тестирования вариант тестового задания формируется из фонда тестовых заданий по дисциплине случайным образом, но с условием: 50 % заданий должны быть заданиями открытого типа и 50 % заданий – закрытого типа.

Образец экзаменационного билета

ИРГУПС 20__-20__ учебный год	**Экзаменационный билет № 1** **по дисциплине «Основы технических средств таможенного контроля»**	Утверждаю: Заведующий кафедрой «ТДиП» ИрГУПС _____

1. ТСТК: предмет, цели и задачи курса. Роль и место ТСТК в системе оперативных задач таможенных органов.
2. Металлодетекторы, их разновидности и применение при таможенном контроле.
3. Определить диаметр бревна и погрешность его измерения, если при семи измерениях, сделанных в различных направлениях, получены следующие результаты:

№ измерения	измеренное значение (мм)
1	296
2	248
3	305
4	281
5	277
6	252
7	288

Сделать заключение о корректности результатов измерения