

ФЕДЕРАЛЬНОЕ АГЕНТСТВО ЖЕЛЕЗНОДОРОЖНОГО ТРАНСПОРТА

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

УТВЕРЖДЕНА  
приказом ректора  
от «08» мая 2020 г. № 266-1

## Б1.Б.19.02 Основы технических средств таможен- ного контроля

### рабочая программа дисциплины

Направление подготовки – 38.05.02 Таможенное дело

Квалификация выпускника – специалист таможенного дела

Форма обучения – очная

Нормативный срок обучения – 5 лет

Кафедра-разработчик программы – Таможенное дело и правоведение

Общая трудоемкость в з.е. – 5

Часов по учебному плану – 180

Формы промежуточной аттестации в семестрах:

Экзамен – 5 семестр, курсовая работа – 5 се-  
местр

#### Распределение часов дисциплины по семестрам

Семестр	5	Итого
Число недель в семестре	18	
Вид занятий	Часов по учебному плану	Часов по учебному плану
<b>Аудиторная контактная работа по видам учебных занятий</b>	<b>72</b>	<b>72</b>
– лекции	36	<b>36</b>
– практические (семинарские)	18	<b>18</b>
- лабораторные работы	18	<b>18</b>
<b>Самостоятельная работа</b>	<b>72</b>	<b>72</b>
<b>Экзамен</b>	<b>36</b>	<b>36</b>
<b>Итого</b>	<b>180</b>	<b>180</b>

ИРКУТСК

<b>1 ЦЕЛИ И ЗАДАЧИ ОСВОЕНИЯ ДИСЦИПЛИНЫ</b>	
<b>1.1 Цели освоения дисциплины</b>	
1	формирование у обучающихся теоретических знаний о технических средствах таможенного контроля;
2	формирование у обучающихся совокупности знаний, умений и навыков, необходимых для практического использования технических средств таможенного контроля в таможенном деле.
<b>1.2 Задачи освоения дисциплины</b>	
1	сформировать теоретические, практические и специальные знания по правовым, организационно-тактическим, технологическим и методическим вопросам применения технических средств в практике таможенного контроля и оформления лиц, товаров и транспортных средств;
2	дать основы научных знаний о составе, конструкции и особенностях функционирования технических средств таможенного контроля и перспективах их развития;
3	сформировать у обучающихся основные практические умения и навыки применения технических средств таможенного контроля и таможенных технологий для решения целей и задач таможенного контроля;
4	выработать у обучающихся представления о перспективах развития таможенных технологий и технических средств таможенного контроля с учетом достижений науки и техники.
<b>1.3 Цель воспитания и задачи воспитательной работы в рамках дисциплины</b>	
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	

<b>2 МЕСТО ДИСЦИПЛИНЫ В СТРУКТУРЕ ОПОП</b>	
<b>2.1 Требования к предварительной подготовке обучающегося</b>	
	Дисциплина Б1.Б.19.02 «Основы технических средств таможенного контроля базируется на знаниях и освоенных компетенциях в процессе изучения следующих дисциплин и практик
1	Б1.В.04 Экология 4
<b>2.2 Дисциплины и практики, для которых изучение данной дисциплины необходимо как предшествующее</b>	
	Дисциплина «Основы технических средств таможенного контроля», помимо самостоятельного значения, является предшествующей для дисциплин: является предшествующей для дисциплин:
1	Б1.Б.19.01 Организация таможенного контроля товаров и транспортных средств 6
2	Б1.Б.19.02 Основы технических средств таможенного контроля 5
3	Б1.Б.19.03 Технологии таможенного контроля (практикум) 7
4	Б1.Б.19.04 Таможенный контроль после выпуска товаров 7
5	Б1.Б.21.02 Запреты и ограничения внешнеэкономической деятельности 8/9
6	Б1.Б.22 Валютное регулирование и валютный контроль 8
7	Б1.В.15 Система управления рисками при таможенном контроле товаров и транспортных средств 9
8	Б3.Б.01 Защита выпускной квалификационной работы, включая подготовку к защите и процедуру защиты 10

**3 ПЛАНИРУЕМЫЕ РЕЗУЛЬТАТЫ ОБУЧЕНИЯ ПО ДИСЦИПЛИНЕ,  
СООТНЕСЕННЫЕ С ПЛАНИРУЕМЫМИ РЕЗУЛЬТАТАМИ ОСВОЕНИЯ  
ОБРАЗОВАТЕЛЬНОЙ ПРОГРАММЫ**

**ПК-1: способность осуществлять контроль за соблюдением таможенного законодательства и законодательства Российской Федерации о таможенном деле при совершении таможенных операций участниками внешнеэкономической деятельности (далее - ВЭД) и иными лицами, осуществляющими деятельность в сфере таможенного дела**

**Минимальный уровень освоения компетенции**

Знать	таможенное законодательство в области таможенного контроля и метрологии
Уметь	пользоваться справочниками нормативной документации
Владеть	навыками работы с нормативной документацией

**Базовый уровень освоения компетенции**

Знать	подзаконные акты в области таможенного контроля и метрологии
Уметь	пользоваться инструкциями по эксплуатации измерительного и контрольного оборудования
Владеть	способами и методами таможенного контроля

**Высокий уровень освоения компетенции**

Знать	законодательство и технические характеристики оборудования, применяемого в процессе таможенного контроля товаров и транспортных средств
Уметь	проводить различные формы таможенного контроля с применением технических средств
Владеть	методами проведения таможенного контроля с применением технических средств

**ПК-3: способность владение навыками применения технических средств таможенного контроля и эксплуатации оборудования и приборов**

**Минимальный уровень освоения компетенции**

Знать	технические характеристики и принцип действия приборов и оборудования применяемого в области таможенного контроля
Уметь	обращаться с приборами и оборудованием
Владеть	навыками работы с измерительной техникой

**Базовый уровень освоения компетенции**

Знать	правила безопасной работы с приборами и оборудованием
Уметь	осуществлять контроль товаров и транспортных средств с применением специального оборудования
Владеть	техникой и технологией таможенного контроля

**Высокий уровень освоения компетенции**

Знать	особенности применения технических средств таможенного контроля
Уметь	осуществлять поиск и обнаружение сокрытых вложений и тайников с применением технических средств
Владеть	навыками работы с оборудованием, входящим в перечень положенности таможенных органов

**В результате освоения дисциплины обучающийся должен**

<b>Знать</b>	
1	организационно-технические и правовые основы применения технических средств таможенного контроля в деятельности таможенных органов
2	состав и структуру технических средств таможенного контроля, основные виды таможенных технологий и области их применения, перспективы развития таможенных технологий в таможенном деле
3	принципы действия, устройство и основные тактико-технические характеристики ТСТК различных классов;
<b>Уметь</b>	
1	самостоятельно работать с техническими средствами таможенного контроля под контролем инструктора;
2	правильно выбрать метод и средство исследования для достижения поставленной цели;
3	грамотно использовать арсенал технических средств, используемых в оперативных целях сотрудниками таможенных органов;
4	обеспечить работоспособность оборудования в полевых и лабораторных условиях работы;
5	применять правила безопасной работы с оборудованием
<b>Владеть</b>	
1	навыками работы со средствами поиска, оперативной радиосвязи, охраны и таможенной экспертизы;
2	приемами безопасной работы с различными классами ТСТК;
3	навыками обоснованного выбора методов и средств таможенного контроля;
4	навыками применения технических средств таможенного контроля и эксплуатации оборудования и приборов

<b>4 СТРУКТУРА И СОДЕРЖАНИЕ ДИСЦИПЛИНЫ</b>					
<b>Код занятия</b>	<b>Наименование разделов и тем</b>  <i>/вид занятия/</i>	<b>Семестр</b>	<b>Часы</b>	<b>Код компетенции</b>	<b>Учебная литература, ресурсы сети «Интернет»</b>
<b>Раздел 1. Основные понятия, классификация, нормативная база, определяющая применение ТСТК. Роль и место ТСТК в таможенном контроле и борьбе с таможенными правонарушениями. Классификация ТСТК Правовые основы применения ТСТК. Организация эксплуатации ТСТК</b>					
1.1	Основные понятия, классификация, нормативная база, определяющая применение ТСТК /Лек/	5	4	ПК-1	Л1.1, Л2.1
1.2	Роль и место ТСТК в таможенном контроле и борьбе с таможенными правонарушениями. Классификация ТСТК Правовые основы применения ТСТК. Организация эксплуатации ТСТК /Пр/	5	2	ПК-1	Л1.1, Л2.1, Л3.1
1.3	Оценка погрешности измерений на примере определения объемной плотности твердых тел /Лаб/	5	2	ПК-1	Л1.1, Л2.1, Л3.1
1.4	Роль и место ТСТК в таможенном контроле и борьбе с таможенными правонарушениями. Классификация ТСТК Правовые основы применения ТСТК. Организация эксплуатации ТСТК /Ср/	5	6	ПК-1	Л1.1, Л2.1, Л3.1
<b>Раздел 2. Физико-химические и метрологические основы измерений. Естественно-научные основы методов и технических средств таможенного контроля. Метрологическое обеспечение таможенного контроля. Методы и технические средства таможенного досмотра и поиска. Техника безопасности при работе с ТСТК</b>					
2.1	Физико-химические и метрологические основы измерений. Естественно-научные основы методов и технических средств таможенного контроля. /Лек/	5	4	ПК-1,ПК-3	Л1.1, Л2.1
2.2	Физико-химические и метрологические основы измерений. Естественно-научные основы методов и технических средств таможенного контроля. Метрологическое обеспечение таможенного контроля. Методы и технические средства таможенного досмотра и поиска. Техника безопасности при работе с ТСТК /Пр/	5	2	ПК-1,ПК-3	Л1.1, Л2.1, Л3.1
2.3	Использование люминесцентных меток в практике таможенного контроля и оперативного поиска /Лаб/	5	2	ПК-1,ПК-3	Л1.1, Л2.1, Л3.1
2.4	Физико-химические и метрологические основы измерений. Естественно-научные основы методов и технических средств таможенного контроля. /Ср/	5	10	ПК-1,ПК-3	Л1.1, Л2.1, Л3.1
<b>Раздел 3. Приборы поиска и диагностики. Применение ТСТК для решения оперативных задач таможенного контроля. Технические средства проверки подлинности валюты, таможенных документов и атрибутов таможенного обеспечения. Досмотровая рентгеновская техника. Рентгенотелевизионные досмотровые аппараты диагностики и классификации товаров. Технические средства оперативной диагностики и классификации руд, химического сырья, металлов и сплавов. Технические средства оперативной диагностики и классификации драгоценных металлов. Технические средства оперативной диагностики и классификации драгоценных камней и коллекционных геологических материалов. Технические средства оперативной диагностики наркотических веществ.</b>					
3.1	Применение ТСТК для решения оперативных задач таможенного контроля. Шкала электромагнитных волн и использование излучения для целей таможенного контроля /Лек/	5	4	ПК-1,ПК-3	Л1.1, Л2.1
3.2	Применение ТСТК для решения оперативных задач таможенного контроля. Шкала электромагнитных волн и использование	5	4	ПК-1,ПК-3	Л1.1, Л2.1

	излучения для целей таможенного контроля /Ср/				
3.3	Оптические устройства, применяемые для целей таможенного контроля. Лупы. Микроскопы, их устройство, схема лучей и основные технические характеристики. /Лек/	5	4	ПК-1,ПК-3	Л1.1, Л2.1
3.4	Оптические устройства, применяемые для целей таможенного контроля. Лупы. Микроскопы, их устройство, схема лучей и основные технические характеристики. /Ср/	5	4	ПК-1,ПК-3	Л1.1, Л2.1
3.5	Рентгеновское излучение. Источники рентгеновского излучения, характеристики источников, Применение рентгеновского излучения для целей интроскопии. Приборы серии «Hiscan» /Лек/	5	4	ПК-1,ПК-3	Л1.1, Л2.1
3.6	Рентгеновское излучение. Источники рентгеновского излучения, характеристики источников, Применение рентгеновского излучения для целей интроскопии. Приборы серии «Hiscan» /Ср/	5	4	ПК-1,ПК-3	Л1.1, Л2.1
3.7	Технические средства оперативной диагностики и классификации драгоценных металлов и драгоценных камней. /Лек/	5	4	ПК-1,ПК-3	Л1.1, Л2.1
3.8	Технические средства оперативной диагностики и классификации драгоценных металлов и драгоценных камней. /Ср/	5	4	ПК-1,ПК-3	Л1.1, Л2.1
3.9	Технические средства оперативной диагностики взрывчатых и наркотических веществ /Лек/	5	4	ПК-1,ПК-3	Л1.1, Л2.1
3.10	Технические средства оперативной диагностики взрывчатых и наркотических веществ /Ср/	5	4	ПК-1,ПК-3	Л1.1, Л2.1
3.11	Таможенный контроль перемещения делящихся радиоактивных материалов и радиоактивных веществ. Приборы дозиметрического контроля /Лек/	5	4	ПК-1,ПК-3	Л1.1, Л2.1
3.12	Таможенный контроль перемещения делящихся радиоактивных материалов и радиоактивных веществ. Приборы дозиметрического контроля /Ср/	5	4	ПК-1,ПК-3	Л1.1, Л2.1
3.13	Оптические приборы контроля /Пр/	5	2	ПК-1,ПК-3	Л1.1, Л2.1, Л3.1
3.14	Оптические приборы контроля /Ср/	5	4	ПК-1,ПК-3	Л1.1, Л2.1, Л3.1
3.15	Рентгеновское излучение. Источники рентгеновского излучения, характеристики источников, Применение рентгеновского излучения для целей интроскопии. Приборы серии «Hiscan» , «Watson» и др. /Пр/	5	2	ПК-1,ПК-3	Л1.1, Л2.1, Л3.1
3.16	Технические средства оперативной диагностики и классификации драгоценных металлов и драгоценных камней. /Пр/	5	2	ПК-1,ПК-3	Л1.1, Л2.1, Л3.1
3.17	Технические средства оперативной диагностики взрывчатых и наркотических веществ /Пр/	5	2	ПК-1,ПК-3	Л1.1, Л2.1, Л3.1
3.18	Таможенный контроль перемещения делящихся радиоактивных материалов и радиоактивных веществ. Приборы дозиметрического контроля /Пр/	5	2	ПК-1,ПК-3	Л1.1, Л2.1, Л3.1
3.19	Технические средства для проверки банкнот, документов и атрибутов таможенного обеспечения /Лаб/	5	2	ПК-1,ПК-3	Л1.1, Л2.1, Л3.1
3.20	Средства защиты банкнот, способы и методы диагностики подделок денег /Лаб/	5	2	ПК-1,ПК-3	Л1.1, Л2.1, Л3.1
3.21	Досмотровые зеркала /Лаб/	5	2	ПК-1,ПК-3	Л1.1, Л2.1

3.22	Средства и методы обнаружения наркотических и сильнодействующих веществ /Лаб/	5	2	ПК-1,ПК-3	Л1.1, Л2.1, Л3.1
3.23	Технические средства таможенного контроля делящихся радиоактивных материалов /Лаб/	5	2	ПК-1,ПК-3	Л1.1, Л2.1, Л3.1
3.24	Досмотровые металлодетекторы /Лаб/	5	2	ПК-1,ПК-3	Л1.1, Л2.1
3.25	Применение технических досмотровых эндоскопов для диагностики скрытых узлов сложных технических объектов /Лаб/	5	2	ПК-1,ПК-3	Л1.1, Л2.1, Л3.1
3.26	Применение ТСТК для решения оперативных задач таможенного контроля. /Ср/	5	8	ПК-1,ПК-3	Л1.1, Л2.1, Л3.1
<b>Раздел 4. Технические средства связи. Организация связи и технические средства связи таможенных органов</b>					
4.1	Технические средства связи /Лек/	5	2	ПК-1,ПК-3	Л1.1, Л2.1
4.2	Организация связи и технические средства связи таможенных органов /Пр/	5	2	ПК-1,ПК-3	Л1.1, Л2.1, Л3.1
4.3	Технические средства связи. Организация связи и технические средства связи таможенных органов /Ср/	5	2	ПК-1,ПК-3	Л1.1, Л2.1, Л3.1
<b>Раздел 5. Технические средства наблюдения, контроля и охраны таможенных объектов. Особенности применения ТСТК при таможенном контроле пассажиров и транспортных средств</b>					
5.1	Технические средства наблюдения, контроля и охраны таможенных объектов. Особенности применения ТСТК при таможенном контроле пассажиров и транспортных средств /Лек/	5	2	ПК-1,ПК-3	Л1.1, Л2.1
5.2	Технические средства наблюдения, контроля и охраны таможенных объектов. Особенности применения ТСТК при таможенном контроле пассажиров и транспортных средств /Пр/	5	2	ПК-1,ПК-3	Л1.1, Л2.1, Л3.1
5.3	Технические средства наблюдения, контроля и охраны таможенных объектов. Особенности применения ТСТК при таможенном контроле пассажиров и транспортных средств /Ср/	5	2	ПК-1,ПК-3	Л1.1, Л2.1, Л3.1
5.3	Написание курсовой работы /Ср/	5	16	ПК-1,ПК-3	Л1.1, Л2.1
	Подготовка к экзамену /Экзамен/	5	36	ПК-1,ПК-3	Л1.1, Л2.1, Л3.1

### **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 данной дисциплине оформляется в виде приложения № 1 к рабочей программе дисциплины и размещаются 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**

	Авторы, составители	Заглавие	Издательство, год издания	Кол-во экз. в библиотеке/ 100% онлайн
Л1.1	Афонин П.Н., Сигаев А.Н.	Теория и практика применения технических средств таможенного контроля: учеб. пособие [Электронный ресурс]. <a href="http://www.trmost.ru/userfiles/flash/tpptstk/index.html?">http://www.trmost.ru/userfiles/flash/tpptstk/index.html?</a>	СПб.: Троицкий мост, 2013	100% онлайн

		Elena.TD.upp.iriit&665840502669&32		
Л1.2	Кочкаров Р.Х., Масленникова Н.В.	Основы технических средств таможенного контроля : учебное пособие [Электронный ресурс]. <a href="http://biblioclub.ru/index.php?page=book&amp;id=459064">http://biblioclub.ru/index.php?page=book&amp;id=459064</a>	Ставрополь : СКФУ, 2016	100% онлайн
<b>6.1.2 Дополнительная литература</b>				
	Авторы, составители	Заглавие	Издательство, год издания	Кол-во экз. в библиотеке/ 100% онлайн
Л2.1	Афонин П.Н., Сигаев А.Н.	Теория и практика применения технических средств таможенного контроля: учеб. пособие	СПб.: Троицкий мост, 2012	61
Л2.2	Маренов Б.И., Задорожный Ю.В.	Основы применения технических средств таможенного контроля: практикум: практикум	СПб.: Интермедия, 2015	15
Л2.3	Костин А.А.	Организация таможенного контроля товаров и транспортных средств: учеб пособие [Электронный ресурс]. <a href="http://www.trmost.ru/userfiles/flash/otkts/index.html?">http://www.trmost.ru/userfiles/flash/otkts/index.html?</a> Elena.TD.upp.iriit&248996781259&149	СПб.: Троицкий мост, 2017	100% онлайн
<b>6.1.3 Методические разработки</b>				
	Авторы, составители	Заглавие	Издательство, год издания/ Личный кабинет обучающегося	Кол-во экз. в библиотеке/ 100% онлайн
Л3.1	Сапожников Ю.М.	Теория и практика применения технических средств таможенного контроля: метод. указания к лаб. занятиям	Иркутск: ИргУПС, 2010	49
<b>6.1.4 Перечень учебно-методического обеспечения для самостоятельной работы обучающихся по дисциплине</b>				
	Авторы, составители	Заглавие	Издательство, год издания/ Личный кабинет обучающегося	Кол-во экз. в библиотеке/ 100% онлайн
Л4.1	Сапожников Ю.М.	Основы технических средств таможенного контроля. Конспект лекций	Личный кабинет обучающегося	100% онлайн
<b>6.2 Перечень ресурсов информационно-телекоммуникационной сети «Интернет»</b>				
Э1	Официальный сайт Евразийского экономического союза			
Э2	Официальный сайт Евразийской экономической комиссии			
Э3	Официальный сайт Федеральной таможенной службы России			
Э4	Электронно-библиотечная система "Университетская библиотека ONLINE"			
Э5	Электронно-библиотечная система Издательства "ЛАНЬ"			
Э6	Электронно-библиотечная система "Издательский дом Троицкий мост"			
<b>6.3 Перечень информационных технологий, используемых при осуществлении образовательного процесса по дисциплине, включая перечень программного обеспечения и информационных справочных систем (при необходимости)</b>				
<b>6.3.1 Перечень базового программного обеспечения</b>				
6.3.1.1	Microsoft Windows Professional 10, государственный контракт от 20.07.2021 № 0334100010021000013-01; Microsoft Office Russian 2010, государственный контракт от 20.07.2021 № 0334100010021000013-01; FoxitReader, свободно распространяемое программное обеспечение <a href="http://free-software.com.ua/pdf-viewer/foxit-reader/">http://free-software.com.ua/pdf-viewer/foxit-reader/</a> ; Adobe Acrobat Reader DC свободно распространяемое программное обеспечение <a href="https://get.adobe.com/ru/reader/enterprise/">https://get.adobe.com/ru/reader/enterprise/</a> ; Яндекс. Браузер. Прикладное программное обеспечение общего назначения, Офисные приложения, лицензия – свободно распространяемое программное обеспечение по лицензии BSD License			

6.3.1.2	Офисный пакет Microsoft Office 2010, OpenLicense, Количество - 155
<b>6.3.2 Перечень специализированного программного обеспечения</b>	
6.3.2.1	Не предусмотрено
<b>6.3.3 Перечень информационных справочных систем</b>	
6.3.3.1	Информационно-правовой портал «Консультант Плюс» ( <a href="http://www.consultant.ru">www.consultant.ru</a> )
6.3.3.2	Информационно-правовой портал «Гарант» ( <a href="http://www.garant.ru">www.garant.ru</a> )
<b>6.4 Правовые и нормативные документы</b>	
6.4.1	Не предусмотрено

<b>7 ОПИСАНИЕ МАТЕРИАЛЬНО-ТЕХНИЧЕСКОЙ БАЗЫ, НЕОБХОДИМОЙ ДЛЯ ОСУЩЕСТВЛЕНИЯ ОБРАЗОВАТЕЛЬНОГО ПРОЦЕССА ПО ДИСЦИПЛИНЕ</b>	
1	Корпуса А, Б, В, Г, Д, Е ИрГУПС находятся по адресу г. Иркутск, ул. Чернышевского, д. 15; корпус Л – по адресу г. Иркутск, ул. Лермонтова, д. 80.
2	Учебные аудитории для проведения занятий лекционного типа, занятий семинарского типа, курсового проектирования (выполнения курсовых проектов, работ), групповых и индивидуальных консультаций, текущего контроля и промежуточной аттестации, укомплектованные специализированной мебелью и техническими средствами обучения (ноутбук, проектор, экран), служащими для представления учебной информации большой аудитории. Для проведения занятий лекционного типа имеются учебно-наглядные пособия (презентации, плакаты, таблицы), обеспечивающие тематические иллюстрации содержания дисциплины. Помещение для хранения и профилактического обслуживания учебного оборудования – А-521.
3	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.

<b>8 МЕТОДИЧЕСКИЕ УКАЗАНИЯ ДЛЯ ОБУЧАЮЩИХСЯ ПО ОСВОЕНИЮ ДИСЦИПЛИНЫ</b>	
Вид учебной деятельности	Организация учебной деятельности обучающегося
Лекция	Написание конспекта лекций: кратко, схематично, последовательно фиксировать основные положения, выводы, формулировки. Обобщения; пометить важные мысли, выделять ключевые слова, термины. Проверка терминов, понятий с помощью энциклопедий, словарей, справочников с выписыванием толкований в тетрадь. 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. Уделить внимание следующим понятиям (перечисление понятий) и др.
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



	<p>дисциплины.</p> <p>Особое внимание следует обращать на определение основных понятий дисциплины. Обучающийся должен подробно разбирать примеры, которые поясняют понятия</p>
<p>Самостоятельная работа студентов</p>	<p>Самостоятельная работа студентов направлена на решение следующих задач:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- выработку навыков самостоятельного творческого подхода к обобщению, анализу, восприятию, систематизации информации, постановке цели и выбору её достижений;</li> <li>- формирование навыков оценивания своих достижений, планирование развития профессионального пути, карьеры;</li> <li>- формирование навыков использования положений и методов гуманитарных наук при решении социальных и профессиональных задач;</li> <li>- развитие и совершенствование творческих способностей при самостоятельном изучении социально значимых проблем, профессиональных задач в современных условиях.</li> </ul> <p>Организация самостоятельной работы состоит из нескольких этапов:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- составление плана самостоятельной работы студента по дисциплине;</li> <li>- разработка и выдача заданий для самостоятельной работы;</li> <li>- организация консультаций по выполнению заданий для самостоятельной работы;</li> <li>- контроль за ходом выполнения самостоятельной работы студента.</li> </ul> <p>Для допуска к экзамену студент должен посетить и активно работать на всех занятиях, выполнить все задания для самостоятельной работ. Экзамен проводится в устной форме в виде собеседования с преподавателем по вопросам.</p>
<p>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.</p>	

**ФОНД ОЦЕНОЧНЫХ СРЕДСТВ**  
для проведения текущего контроля успеваемости  
и промежуточной аттестации по дисциплине

**Б1.Б.19.02 Основы технических средств  
таможенного контроля**

## 1 Перечень компетенций с указанием этапов их формирования в процессе освоения образовательной программы

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

ПК-1: Способность осуществлять контроль за соблюдением таможенного законодательства и законодательства Российской Федерации о таможенном деле при совершении таможенных операций участниками внешнеэкономической деятельности (далее – ВЭД) и иными лицами, осуществляющими деятельность в таможенных органах.

ПК-3– Способность овладения навыками применения технических средств таможенного контроля и эксплуатации оборудования и приборов.

**Таблица траекторий формирования у обучающихся компетенции ПК-1 при освоении образовательной программы**

Код компетенции	Наименование компетенции	Индекс и наименования дисциплин, участвующих в формировании компетенции	Семестр изучения дисциплины	Этапы формирования компетенций
ПК-1	Способность осуществлять контроль за соблюдением таможенного законодательства и законодательства Российской Федерации о таможенном деле при совершении таможенных операций участниками внешнеэкономической деятельности (далее - ВЭД) и иными лицами, осуществляющими деятельность в сфере таможенного дела	Б1.Б.19.02 Основы технических средств таможенного контроля	5	1
		Б1.Б.19.01 Организация таможенного контроля товаров и транспортных средств	6	2
		Б1.Б.19.03 Технологии таможенного контроля (практикум)	7	3
		Б1.Б.19.04 Таможенный контроль после выпуска товаров	7	3
		Б1.Б.22 Валютное регулирование и валютный контроль	8	4
		Б1.Б.21.02 Запреты и ограничения внешнеторговой деятельности	8/9	4
		Б1.В.15 Система управления рисками при таможенном контроле товаров и транспортных средств	9	5
Б3.Б.01 Защита выпускной квалификационной работы, включая подготовку к защите и процедуру защиты	10	6		

**Таблица траекторий формирования у обучающихся компетенции ПК-3 при освоении образовательной программы**

Код компетенции	Наименование компетенции	Индекс и наименования дисциплин, участвующих в формировании компетенции	Семестр изучения дисциплины	Этапы формирования компетенций
ПК-3	Способность овладения навыками применения технических средств таможенного контроля и эксплуатации оборудования и приборов	Б1.В.04 Экология	4	1
		Б1.Б.19.02 Основы технических средств таможенного контроля	5	2
		Б1.Б.19.01 Организация таможенного контроля товаров и транспортных средств	6	3
		Б3.Б.01 Защита выпускной квалификационной работы, включая подготовку к защите и процедуру защиты	10	4

**Таблица соответствия уровней освоения компетенции ПК-1 планируемым результатам обучения**

Код	Наименование	Наименования раз-	Уровни освое-	Планируемые результаты обуче-
-----	--------------	-------------------	---------------	-------------------------------

компетенции	компетенции	делов дисциплины	ния компетенций	ния (показатели достижения заданного уровня освоения компетенции)
ПК-1	Способность осуществлять контроль за соблюдением таможенного законодательства и законодательства Российской Федерации о таможенном деле при совершении таможенных операций участниками внешнеэкономической деятельности (далее - ВЭД) и иными лицами, осуществляющими деятельность в сфере таможенного дела	. Раздел 1. Основные понятия, классификация, нормативная база, определяющая применение ТСТК. Роль и место ТСТК в таможенном контроле и борьбе с таможенными правонарушениями. Классификация ТСТК Правовые основы применения ТСТК. Организация эксплуатации ТСТК	Минимальный уровень	знать таможенное законодательство в области таможенного контроля и метрологии
				уметь пользоваться справочниками нормативной документации
				владеть навыками работы с нормативной документацией
			Базовый уровень	знать подзаконные акты в области таможенного контроля и метрологии
				уметь пользоваться инструкциями по эксплуатации измерительного и контрольного оборудования
				владеть способами и методами таможенного контроля
			Высокий уровень	знать законодательство и технические характеристики оборудования, применяемого в процессе таможенного контроля товаров и транспортных средств
				уметь проводить различные формы таможенного контроля с применением технических средств
				владеть методами проведения таможенного контроля с применением технических средств

**Таблица соответствия уровней освоения компетенции ПК-3 планируемыми результатам обучения**

Код компетенции	Наименование компетенции	Наименования разделов дисциплины	Уровни освоения компетенций	Планируемые результаты обучения (показатели достижения заданного уровня освоения компетенции)
ПК-3	Способность овладения навыками применения технических средств таможенного контроля и эксплуатации оборудования и приборов	Раздел 2. Физико-химические и метрологические основы измерений. Естественно-научные основы методов и технических средств таможенного контроля. Метрологическое обеспечение таможенного контроля. Методы и технические средства таможенного досмотра и поиска. Техника безопасности при работе с ТСТК Раздел 3. Приборы поиска и диагностики. Применение ТСТК для решения оперативных задач таможенного	Минимальный уровень	знать таможенное законодательство в области таможенного контроля и метрологии
				уметь пользоваться справочниками нормативной документации
				владеть навыками работы с нормативной документацией
			Базовый уровень	знать подзаконные акты в области таможенного контроля и метрологии
				уметь пользоваться инструкциями по эксплуатации измерительного и контрольного оборудования
				владеть способами и методами таможенного контроля
			Высокий уровень	знать законодательство и технические характеристики оборудования, применяемого в процессе таможенного контроля товаров и транспортных средств
				уметь проводить различные формы таможенного контроля с применением технических средств
				владеть методами проведения таможенного контроля с применением технических средств

		<p>контроля. Технические средства проверки подлинности валюты, таможенных документов и атрибутов таможенного обеспечения. Досмотровая рентгеновская техника. Рентгено-телевизионные досмотровые аппараты диагностики и классификации товаров. Технические средства оперативной диагностики и классификации руд, химического сырья, металлов и сплавов. Технические средства оперативной диагностики и классификации драгоценных металлов. Технические средства оперативной диагностики и классификации драгоценных камней и коллекционных геологических материалов. Технические средства оперативной диагностики наркотических веществ.</p> <p>Раздел 4. Технические средства связи. Организация связи и технические средства связи таможенных органов.</p>		<p>уметь проводить различные формы таможенного контроля с применением технических средств</p> <p>владеть методами проведения таможенного контроля с применением технических средств</p>
--	--	---	--	---

### Программа контрольно-оценочных мероприятий за период изучения дисциплины

№	Неделя	Наименование контрольно-оценочного мероприятия	Объект контроля (понятие, тема / раздел дисциплины, компетенция, и т.д.)	Наименование оценочного средства
1	1	Текущий контроль	Роль и место ТСТК в таможенном контроле и борьбе с таможенными правонарушениями. Классификация ТСТК Правовые основы применения ТСТК. Организация эксплуатации ТСТК	ПК-1 собеседование (устно) тестирование (письменно)
2	2	Текущий контроль	Оценка погрешности измерений на примере определения объемной плотности твердых тел.	ПК-1 защита лабораторной работы (устно)
3	3	Текущий контроль	Физико-химические и метрологические основы измерений. Естественно-научные основы методов и технических средств таможенного контроля. Метрологическое обеспечение таможенного контроля. Методы и технические средства таможенного досмотра и поиска. Техника безопасности при работе с ТСТК.	ПК-3 собеседование (устно) тестирование (письменно)
4	4	Текущий контроль	Использование люминесцентных меток в практике таможенного контроля и оперативного поиска.	ПК-3 защита лабораторной работы

5	5	Текущий контроль	Оптические приборы контроля.	ПК-3	собеседование (устно) тестирование (письменно)
6	6	Текущий контроль	Технические средства для проверки банкнот, документов и атрибутов таможенного обеспечения.	ПК-3	защита лабораторной работы (устно)
7	4	Текущий контроль	Рентгеновское излучение. Источники рентгеновского излучения, характеристики источников, Применение рентгеновского излучения для целей интроскопии. Приборы серии «Hiscan» , «Ватсон» и др.	ПК-3	собеседование (устно) тестирование (письменно)
8	8	Текущий контроль	Средства защиты банкнот, способы и методы диагностики подделок денег.	ПК-3	защита лабораторной работы (устно)
9	9	Текущий контроль	Технические средства оперативной диагностики и классификации драгоценных металлов и драгоценных камней.	ПК-3	собеседование (устно) тестирование (письменно)
10	10	Текущий контроль	Досмотровые зеркала.	ПК-3	защита лабораторной работы (устно)
11	11	Текущий контроль	Технические средства оперативной диагностики взрывчатых и наркотических веществ	ПК-3	собеседование (устно) тестирование (письменно)
12	12	Текущий контроль	Средства и методы обнаружения наркотических и сильнодействующих веществ.	ПК-3	защита лабораторной работы (устно)
13	13	Текущий контроль	Таможенный контроль перемещения деющихся радиоактивных материалов и радиоактивных веществ. Приборы дозиметрического контроля.	ПК-3	собеседование (устно) тестирование (письменно)
14	14	Текущий контроль	Технические средства таможенного контроля деющихся радиоактивных материалов.	ПК-3	защита лабораторной работы (устно)
15	15	Текущий контроль	Технические средства наблюдения, контроля и охраны таможенных объектов. Особенности применения ТСТК при таможенном контроле пассажиров и транспортных средств.	ПК-3	собеседование (устно) тестирование (письменно)
16	16	Текущий контроль	Досмотровые металлодетекторы.	ПК-3	защита лабораторной работы (устно)
17	17-18	Текущий контроль	Раздел 1-3	ПК-3	собеседование (устно) тестирование (письменно)
18	17-18	Текущий контроль	Раздел 1-3	ПК-1, ПК-3	защита курсовой работы (устно)
19	18	Промежуточная аттестация – экзамен	Раздел 1-3	ПК-1, ПК-3	собеседование (устно), ситуационные задачи (устно, письменно), тест (компьютерные технологии)

**2 Описание показателей и критериев оценивания компетенций на различных этапах их формирования, 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 заносятся преподавателем в журнал и учитываются в виде средней оценки при проведении промежуточной аттестации.

Для оценивания результатов обучения используется четырехбалльная шкала: «отлично», «хорошо», «удовлетворительно», «неудовлетворительно» (в рамках текущей аттестации) и/или двухбалльная шкала: «зачтено», «не зачтено» (в рамках текущей и/или промежуточной аттестации).

Перечень оценочных средств сформированности компетенций представлен в ниже следующей таблице

### Перечень оценочных средств сформированности компетенций

№	Наименование оценочного средства	Краткая характеристика оценочного средства	Представление оценочного средства в ФОС
<b>Текущий контроль успеваемости</b>			
1	Защита лабораторной работы	Средство, позволяющее оценить умение обучающегося письменно 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	Темы лабораторных работ и требования к их защите
2	Курсовая работа	Конечный продукт, получаемый в результате планирования и выполнения комплекса учебных и исследовательских заданий. 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	Темы типовых индивидуальных заданий на курсовую работу
3	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 по темам/разделам дисциплины
4	Тест	Система стандартизированных заданий, позволяющая автоматизировать процедуру измерения уровня знаний и умений обучающегося. Может быть использовано для оценки знаний, умений, навыков и (или) опыта деятельности обучающихся	Фонд тестовых заданий
5	Экзамен	Средство, позволяющее оценить знания, умения, навыков	Перечень теоретических

	и (или) опыта деятельности обучающегося по дисциплине. Может быть использовано для оценки знаний, умений, навыков и (или) опыта деятельности обучающихся	вопросов к экзамену
--	---	---------------------

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

**Шкала оценивания уровня освоения компетенций**

Шкалы оценивания		Критерии оценивания	Уровень освоения компетенций
«отлично»	«зачтено»	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 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	Минимальный
«неудовлетворительно»	«не зачтено»	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	Компетенции не сформированы

**Критерии и шкалы оценивания результатов обучения при проведении текущего контроля успеваемости**

**Защита лабораторной работы**

Шкала оценивания	Критерии оценивания
«отлично»	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»	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

### Курсовая работа

Шкала оценивания	Критерии оценивания
«отлично»	<ul style="list-style-type: none"> <li>– содержание и оформление курсовой работы соответствует требованиям методических указаний и заявленной и утвержденной теме;</li> <li>– курсовая работа актуальна, выполнена самостоятельно, имеет творческий характер, отличается определенной новизной;</li> <li>– в курсовой работе дан обстоятельный анализ степени теоретического исследования проблемы, различных подходов к ее решению;</li> <li>– в докладе и ответах на вопросы обучающийся показал знание нормативной базы, учтены последние изменения в законодательстве и нормативных документах по данной проблеме;</li> <li>– проблема раскрыта глубоко и всесторонне, материал изложен логично;</li> <li>– теоретические положения органично сопряжены с практикой; даны представляющие интерес практические рекомендации, вытекающие из анализа проблемы;</li> <li>– в курсовой работе широко используются материалы исследования, проведенного обучающимся самостоятельно (в отдельных случаях допускается опора на вторичный анализ имеющихся данных);</li> <li>– в курсовой работе проведен количественный анализ проблемы, который подкрепляет теорию и иллюстрирует реальную ситуацию, приведены таблицы сравнений, графики, диаграммы, формулы, показывающие умение обучающегося формализовать результаты исследования;</li> <li>– широко представлен список использованных источников по теме работы;</li> <li>– приложения к работе иллюстрируют достижения обучающегося и подкрепляют его выводы;</li> <li>– по своему содержанию и форме курсовая работа соответствует всем предъявленным требованиям</li> </ul>
«хорошо»	<ul style="list-style-type: none"> <li>– содержание и оформление курсовой работы соответствует требованиям методических указаний;</li> <li>– содержание курсовой работы в целом соответствует заявленной теме;</li> </ul>

	<ul style="list-style-type: none"> <li>– курсовая работа актуальна, написана самостоятельно;</li> <li>– в курсовой работе дан анализ степени теоретического исследования проблемы;</li> <li>– в докладе и ответах на вопросы основные положения курсовой работы раскрыты на хорошем или достаточном теоретическом и методологическом уровне;</li> <li>– теоретические положения сопряжены с практикой;</li> <li>– представлены количественные показатели, характеризующие проблемную ситуацию;</li> <li>– практические рекомендации обоснованы;</li> <li>– приложения грамотно составлены и прослеживается связь с положениями курсовой работы;</li> <li>– составлен список использованных источников по теме курсовой работы</li> </ul>
«удовлетворительно»	<ul style="list-style-type: none"> <li>– содержание и оформление курсовой работы соответствует требованиям методических указаний;</li> <li>– имеет место определенное несоответствие содержания курсовой работы заявленной теме;</li> <li>– в докладе и ответах на вопросы исследуемая проблема в основном раскрыта, но не отличается новизной, теоретической глубиной и аргументированностью, имеются не точные или не полностью правильные ответы;</li> <li>– нарушена логика изложения материала, задачи раскрыты не полностью;</li> <li>– в курсовой работе не полностью использованы необходимые для раскрытия темы научная литература, нормативные документы, а также материалы исследований;</li> <li>– теоретические положения слабо увязаны с управленческой практикой, практические рекомендации носят формальный бездоказательный характер;</li> </ul>
«неудовлетворительно»	<ul style="list-style-type: none"> <li>– содержание и оформление курсовой работы не соответствует требованиям методических указаний;</li> <li>– содержание курсовой работы не соответствует ее теме;</li> <li>– в докладе и ответах на вопросы даны в основном неверные ответы;</li> <li>– курсовая работа содержит существенные теоретико-методологические ошибки и поверхностную аргументацию основных положений;</li> <li>– курсовая работа носит умозрительный и (или) компилятивный характер</li> </ul>

### Тестирование

Шкала 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
«не удовлетворительно»	«не зачтено»	Обучающийся верно ответил на 69 % и менее тестовых заданий при прохождении тестирования

## **3. 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**

### **3.1 Типовые темы курсовых работ**

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 сыпучими 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 ГЛОНАСС. Принцип построения и технические возможности.
14. Система GPS. Принцип построения и технические возможности.
15. Сравнительная характеристика систем ГЛОНАСС 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.

### **3.2 Типовые контрольные задания для проведения лабораторных работ.**

#### Образец типового варианта лабораторной работы

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; 13 м; 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.

### 3.3. Типовые контрольные задания для тестирования

#### 3.3.1 Структура фонда тестовых заданий по дисциплине «Основы технических средств таможенного контроля»

Компетенция	Тема в соответствии с РПД/РПП (с соответствующим номером)	Содержательный элемент	Характеристика содержательного элемента	Количество тестовых заданий, типы ТЗ
<p>ПК-1: Способность осуществлять контроль за соблюдением таможенного законодательства и законодательства Российской Федерации о таможенном деле при совершении таможенных операций участниками внешнеэкономической деятельности (далее - ВЭД) и иными лицами, осуществляющими деятельность в сфере таможенного дела</p> <p>ПК-3: Способность овладения навыками применения технических средств таможенного контроля и эксплуатации оборудования и приборов</p>	<p>Раздел 1. Основные понятия, классификация, нормативная база, определяющая применение ТСТК. Роль и место ТСТК в таможенном контроле и борьбе с таможенными правонарушениями. Классификация ТСТК Правовые основы применения ТСТК. Организация эксплуатации ТСТК.</p>	1. Основные понятия, классификация, нормативная база, определяющая применение ТСТК	Знание	6-ОТЗ 6-ЗТЗ
		2. Классификация ТСТК	Умение	6-ОТЗ 6-ЗТЗ
		3. Организация эксплуатации ТСТК	Действие	6-ОТЗ 6-ЗТЗ
<p>ПК-1: Способность осуществлять контроль за соблюдением таможенного законодательства и законодательства Российской Федерации о таможенном деле при совершении таможенных операций участниками внешнеэкономической деятельности (далее - ВЭД) и иными лицами, осуществляющими деятельность в сфере таможенного дела</p> <p>ПК-3: Способность овладения навыками применения технических средств таможенного контроля и</p>	<p>Раздел 2. Физико-химические и метрологические основы измерений. Естественно-научные основы методов и технических средств таможенного контроля.</p>	1. Физико-химические и метрологические основы измерений.	Знание	6-ОТЗ 6-ЗТЗ
		2. Естественно-научные основы методов и технических средств таможенного контроля.	Умение	6-ОТЗ 6-ЗТЗ
		3. Технические средства таможенного досмотра и поиска. Техника безопасности при работе с ТСТК	Действие	6-ОТЗ 6-ЗТЗ

эксплуатации оборудования и приборов				
<p>ПК-1: Способность осуществлять контроль за соблюдением таможенного законодательства и законодательства Российской Федерации о таможенном деле при совершении таможенных операций участниками внешнеэкономической деятельности (далее - ВЭД) и иными лицами, осуществляющими деятельность в сфере таможенного дела</p> <p>ПК-3: Способность овладения навыками применения технических средств таможенного контроля и эксплуатации оборудования и приборов</p>	<p>Применение ТСТК для решения оперативных задач таможенного контроля. Шкала электромагнитных волн и использование излучения для целей таможенного контроля.</p>	1. Применение ТСТК для решения оперативных задач таможенного контроля.	Знание	6 -ОТЗ 6-ЗТЗ
		2. Применение ТСТК для решения оперативных задач таможенного контроля.	Умение	6-ОТЗ 6-ЗТЗ
		3. Шкала электромагнитных волн и использование излучения для целей таможенного контроля	Действие	6 -ОТЗ 6-ЗТЗ
<p>ПК-1: Способность осуществлять контроль за соблюдением таможенного законодательства и законодательства Российской Федерации о таможенном деле при совершении таможенных операций участниками внешнеэкономической деятельности (далее - ВЭД) и иными лицами, осуществляющими деятельность в сфере таможенного дела</p> <p>ПК-3: Способность овладения навыками применения технических средств таможенного контроля и эксплуатации оборудования и приборов</p>	<p>Оптические устройства, применяемые для целей таможенного контроля. Лупы. Микроскопы, их устройство, схема лучей и основные технические характеристики.</p>	1. Оптические устройства, применяемые для целей таможенного контроля.	Знание	6-ОТЗ 6-ЗТЗ
		2. Лупы. Микроскопы, их устройство, схема лучей и основные технические характеристики.	Умение	6-ОТЗ 6-ЗТЗ
		3. Оптические устройства, применяемые для целей таможенного контроля.	Действие	6-ОТЗ 6-ЗТЗ
<p>ПК-1: Способность осуществлять контроль за соблюдением таможенного законодательства и законодательства Российской Федерации о таможенном деле при</p>	<p>Рентгеновское излучение. Источники рентгеновского излучения, характеристики источников, Применение рентгеновского излучения для целей интроскопии. Приборы серии</p>	1. Рентгеновское излучение. Источники рентгеновского излучения, характеристики источников.	Знание	6-ОТЗ 6-ЗТЗ
		2. Применение рентгеновского излучения для целей	Умение	6-ОТЗ 6-ЗТЗ

<p>совершении таможенных операций участниками внешнеэкономической деятельности (далее - ВЭД) и иными лицами, осуществляющими деятельность в сфере таможенного дела</p> <p>ПК-3: Способность овладения навыками применения технических средств таможенного контроля и эксплуатации оборудования и приборов</p>	«Hiscan»	интроскопии. Приборы серии «Hiscan»		
		3. Применение рентгеновского излучения для целей интроскопии. Приборы серии «Hiscan»	Действие	6-ОТЗ 6-ЗТЗ
<p>ПК-1: Способность осуществлять контроль за соблюдением таможенного законодательства и законодательства Российской Федерации о таможенном деле при совершении таможенных операций участниками внешнеэкономической деятельности (далее - ВЭД) и иными лицами, осуществляющими деятельность в сфере таможенного дела</p> <p>ПК-3: Способность овладения навыками применения технических средств таможенного контроля и эксплуатации оборудования и приборов</p>	Технические средства оперативной диагностики и классификации драгоценных металлов и драгоценных камней.	1. Технические средства оперативной диагностики и классификации драгоценных металлов и драгоценных камней.	Знание	6-ОТЗ 6-ЗТЗ
		2. Применение технических средств оперативной диагностики и классификации драгоценных металлов и драгоценных камней.	Умение	6-ОТЗ 6-ЗТЗ
		3. Применение технических средств оперативной диагностики и классификации драгоценных металлов и драгоценных камней.	Действие	6-ОТЗ 6-ЗТЗ
<p>ПК-1: Способность осуществлять контроль за соблюдением таможенного законодательства и законодательства Российской Федерации о таможенном деле при совершении таможенных операций участниками внешнеэкономической деятельности (далее - ВЭД) и иными лицами, осуществляющими деятельность в сфере таможенного дела</p> <p>ПК-3: Способность овладения навыками</p>	Таможенный контроль перемещения делящихся радиоактивных материалов и радиоактивных веществ. Приборы дозиметрического контроля	1. Таможенный контроль перемещения делящихся радиоактивных материалов и радиоактивных веществ. Приборы дозиметрического контроля	Знание	6-ОТЗ 6-ЗТЗ
		2. Приборы дозиметрического контроля	Умение	6-ОТЗ 6-ЗТЗ
		3. Таможенный контроль перемещения делящихся	Действие	6-ОТЗ 6-ЗТЗ

применения технических средств таможенного контроля и эксплуатации оборудования и приборов		радиоактивных материалов и радиоактивных веществ.		
<p>ПК-1: Способность осуществлять контроль за соблюдением таможенного законодательства и законодательства Российской Федерации о таможенном деле при совершении таможенных операций участниками внешнеэкономической деятельности (далее - ВЭД) и иными лицами, осуществляющими деятельность в сфере таможенного дела</p> <p>ПК-3: Способность овладения навыками применения технических средств таможенного контроля и эксплуатации оборудования и приборов</p>	Технические средства связи. Организация связи и технические средства связи таможенных органов	1. Технические средства связи.	Знание	6-ОТЗ 6-ЗТЗ
		2. Организация связи и технические средства связи таможенных органов	Умение	6-ОТЗ 6-ЗТЗ
		3. Организация связи и технические средства связи таможенных органов	Действие	6-ОТЗ 6-ЗТЗ
<p>ПК-1: Способность осуществлять контроль за соблюдением таможенного законодательства и законодательства Российской Федерации о таможенном деле при совершении таможенных операций участниками внешнеэкономической деятельности (далее - ВЭД) и иными лицами, осуществляющими деятельность в сфере таможенного дела</p> <p>ПК-3: Способность овладения навыками применения технических средств таможенного контроля и эксплуатации оборудования и приборов</p>	Технические средства наблюдения, контроля и охраны таможенных объектов. Особенности применения ТСТК при таможенном контроле пассажиров и транспортных средств	1. Технические средства наблюдения, контроля и охраны таможенных объектов.	Знание	6-ОТЗ 6-ЗТЗ
		2. Особенности применения ТСТК при таможенном контроле пассажиров и транспортных средств	Умение	6-ОТЗ 6-ЗТЗ
		3. Особенности применения ТСТК при таможенном контроле пассажиров и транспортных средств	Действие	6-ОТЗ 6-ЗТЗ
Итого				162- ОТЗ 162- ЗТЗ

### 3.3.2 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 сред-



ства.

15. К признакам дописки относятся:

**Выберите один вариант ответа:**

- a. различия в цвете и оттенке первоначальной и новой записей
- с. 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
- с. 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
- 

### **3.4 Вопросы по разделам дисциплины для проведения собеседования**

Тема Роль и место ТСТК в таможенном контроле и борьбе с таможенными правонарушениями. Классификация ТСТК Правовые основы применения ТСТК. Организация эксплуатации 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.

### **3.5 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. Ультрафиолетовые 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.

### **3.6. 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  $\pm 0,5$  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

### **3.7. Перечень типовых простых 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, характеризующих этапы формирования компетенций**

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
Защита лабораторной работы	<p>Лабораторная работа является одной из форм аудиторной работы студента, позволяющее приобрести необходимые навыки и умения.</p> <p>Выполнение лабораторной работы проводится по индивидуальным заданиям, выдаваемым преподавателем.</p> <p>Защита лабораторной работы проводится на учебном занятии (в форме лабораторной работы) путем объяснения результатов выполнения задания и обоснования методик и приемов, применяемых при выполнении задания.</p>
Курсовая работа	<p>Курсовая работа является одной из форм самостоятельной (внеаудиторной) работы студента, завершающая изучение теоретического курса, и представляет собой научное сочинение, дающее представление об определенной научной проблеме и свидетельствующее о знаниях студента в соответствующей области.</p> <p>Курсовая работа способствует формированию у студента навыков самостоятельного научного творчества, повышению его теоретической и профессиональной подготовки, лучшему освоению учебного материала.</p> <p>Каждый студент выбирает тему курсовой работы по своему желанию из перечня тем, рекомендованного кафедрой. Данная тематика является примерной. Студент может предложить свою тему курсовой работы, представив обоснование целесообразности ее разработки. Предложенная студентом тема подлежит утверждению заведующим кафедрой.</p> <p>Защита курсовой работы проводится в специально назначенное преподавателем время. Защита осуществляется на основании оценки содержания курсовой работы и степени владения обучающимся знаниями и умениями по теме курсовой работы.</p>
Собеседование	<p>Проводится во время практического занятия. Преподаватель на практическом занятии, предшествующем занятию проведения собеседования, доводит до обучающихся тему собеседования, вопросы по которым будет проводиться собеседование, литера-</p>

	туру для подготовки, критерии оценивания.
Тест	Проводится во время практического занятия. Преподаватель на практическом занятии, предшествующем занятию проведения теста, доводит до обучающихся: тему тестового задания, рекомендуемую литературу, а также критерии оценивания.

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

Промежуточная аттестация в форме экзамена проводится путем устного собеседования по билетам. Билеты составлены таким образом, что в 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; три практических задания: два из них для оценки умений (выбираются из перечня типовых простых практических заданий к экзамену); третье 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 ФОС на бумажном носителе в составе ФОС по дисциплине.

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.

### **Образец экзаменационного билета**

 ИрГУПС 2021-2022 учебный год	<b>Экзаменационный билет № 1</b> <b>по дисциплине «Основы технических</b> <b>средств таможенного контроля»</b> <b>5 семестр</b>	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:																		
<table border="1" style="width: 100%; border-collapse: collapse;"> <thead> <tr> <th style="width: 20%;">№ измерения</th> <th>измеренное значение (мм)</th> </tr> </thead> <tbody> <tr><td>1</td><td>296</td></tr> <tr><td>2</td><td>248</td></tr> <tr><td>3</td><td>305</td></tr> <tr><td>4</td><td>281</td></tr> <tr><td>5</td><td>277</td></tr> <tr><td>6</td><td>252</td></tr> <tr><td>7</td><td>288</td></tr> </tbody> </table>			№ измерения	измеренное значение (мм)	1	296	2	248	3	305	4	281	5	277	6	252	7	288
№ измерения	измеренное значение (мм)																	
1	296																	
2	248																	
3	305																	
4	281																	
5	277																	
6	252																	
7	288																	
Сделать заключение о корректности результатов измерения																		