

Документ подписан простой электронной подписью  
Информация о владельце:  
ФИО: Задорожная Людмила Ивановна  
Должность: Проректор по учебной работе  
Дата подписания: 06.12.2022 14:35:16  
Уникальный идентификатор:  
faa404d1aeb2a023b5f4a331ee5ddc540496512d

**МИНОБРНАУКИ РОССИИ**

**Федеральное государственное бюджетное образовательное учреждение высшего образования**

**«Майкопский государственный технологический университет»**

**Факультет Технологический факультет**

**Кафедра Стандартизации, метрологии и товарной экспертизы**

УТВЕРЖДАЮ  
Проректор по учебной работе  
\_\_\_\_\_ Л.И. Задорожная  
« \_\_\_\_ » \_\_\_\_\_ 20\_\_ г.

**РАБОЧАЯ ПРОГРАММА**

по дисциплине

**Б1.О.29 Основы технических средств таможенного контроля**

по направлению подготовки  
по профилю подготовки (специализации)  
квалификация (степень) выпускника  
форма обучения  
год начала подготовки

38.05.02 Таможенное дело  
специалист таможенного дела  
Очная, Заочная,  
2022

Майкоп



Рабочая программа составлена на основе ФГОС ВО и учебного плана МГТУ по направлению подготовки (специальности) 38.05.02 Таможенное дело

**Составитель рабочей программы:**

заведующая кафедрой,  
кандидат технических наук,  
доцент  
(должность, ученое звание, степень)

Подписано простой ЭП  
29.11.2022

Тазова Зарета Тальбиевна

\_\_\_\_\_ (подпись)

(Ф.И.О.)

**Рабочая программа утверждена на заседании кафедры:**

Стандартизации, метрологии и товарной экспертизы  
\_\_\_\_\_ (название кафедры)

Заведующий кафедрой:  
02.12.2022

Подписано простой ЭП  
02.12.2022  
\_\_\_\_\_ (подпись)

Тазова Зарета Тальбиевна

(Ф.И.О.)

**Согласовано:**

Руководитель ОПОП  
заведующий выпускающей  
кафедрой  
по направлению подготовки  
(специальности)  
02.12.2022

Подписано простой ЭП  
02.12.2022  
\_\_\_\_\_ (подпись)

Тазова Зарета Тальбиевна

(Ф.И.О.)



## 1. Цели и задачи учебной дисциплины (модуля)

**Цели освоения дисциплины** «Основы технических средств таможенного контроля» являются:

- освоение эффективного применения технических средств таможенного контроля (ТСТК) в профессиональной деятельности;
- освоение правил эксплуатации технических средств и соблюдения мер безопасности при их эксплуатации.
  - формирование у студентов представления обо всем спектре технических средств таможенного контроля;
  - освоение обучаемыми безопасным и эффективным приемам использования ТСТК.

Для реализации поставленных целей необходимо решить следующие **задачи**:

- применения технических средств в формах таможенного контроля и при таможенном оформлении, борьбе с таможенными правонарушениями, понимания основных нормативно-правовых актов, регулирующих их использование таможенными органами;

- анализировать эффективность использования технических средств таможенного контроля при таможенном контроле и борьбе с нарушениями таможенных правил;

- ориентирования в специальной литературе по применению технических средств таможенного контроля;

- обеспечения соблюдения законодательства при осуществлении таможенного контроля с использованием технических средств;

принятия решений по эффективному применению технических средств таможенного контроля;

- приобрести навыки работы с ТСТК.



## **2. Место дисциплины (модуля) в структуре ОП по направлению подготовки (специальности)**

Дисциплина «Основы технических средств таможенного контроля» относится к дисциплинам базовой части ОПОП.

Для изучения дисциплины необходимо обладать знаниями, полученными при изучении дисциплин: «Основы таможенного дела», «Организация таможенного контроля товаров и транспортных средств» модуля «Таможенные процедуры», «Таможенные операции».

Основными методами изучения дисциплины «Основы технических средств таможенного контроля» являются лекции, практические занятия, контрольные работы, собеседования, консультации, а так же работа с учебной литературой, методической, периодической и нормативно-методической литературой.



### **3. Перечень планируемых результатов обучения по дисциплине (модулю), соотнесенных с планируемыми результатами освоения образовательной программы.**

Процесс изучения дисциплины направлен на формирование следующей(их) компетенции(й):

ПКУВ-6.1	Применяет средства технического таможенного контроля, оборудование и приборы в практической деятельности
ПКУВ-6.2	Использует специальные знания по профессиональной эксплуатации технических средств таможенного контроля, оборудования и приборов



#### 4. Объем дисциплины (модуля) и виды учебной работы. Общая трудоемкость дисциплины

Объем дисциплины и виды учебной работы по очной форме обучения.

		Формы контроля (количество)	Виды занятий				Итого часов	з.е.
			За	Лек	Пр	СРП		
Курс 3	Сем. 6	1	17	34	0.25	56.75	<b>108</b>	3

Объем дисциплины и виды учебной работы по заочной форме обучения.

		Формы контроля (количество)		Виды занятий					Итого часов	з.е.
		За	Контр	Лек	Пр	КРАТ	Контроль	СР		
Курс 3	Сем. 6	1	1	4	6	0.25	3.75	94	<b>108</b>	3



## 5. Структура и содержание учебной и воспитательной деятельности при реализации дисциплины

### 5.1. Структура дисциплины для очной формы обучения.

Сем	Раздел дисциплины	Недел я семе стра	Виды учебной работы, включая самостоятельную работу и трудоёмкость (в часах)								Формы текущего/проме жуточного контроля успеваемости текущего (по неделям семестра), промежуточной аттестации (по семестрам)
			Лек	Лаб	ПР	СРП	КРАТ	Контро ль	СР	СЗ	
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12
6	Правовые и организационные основы применения ТСТК. Система оперативных задач таможенного контроля. Классификация ТСТК.	1	1		4				6		блиц-опрос, тестирование
6	Методы и технические средства досмотра, оперативного контроля и охраны.	3-5	4		4				6		блиц-опрос, тестирование
6	Технические средства проверки подлинности валюты, таможенных документов и средств таможенного обеспечения и идентификации товаров и транспортных средств	7	2		4				8		блиц-опрос, тестирование
6	Технические средства и технологии, применяемые при таможенном досмотре товаров и транспортных средств. Методы и технические средства таможенного досмотра и поиска	9	2		4				8		блиц-опрос, тестирование
6	Технические средства наблюдения, контроля и охраны таможенных объектов. Организация и технические средства связи в таможенных органах	11	2		4				8		блиц-опрос, тестирование
6	Методы и технические средства поиска оружия, боеприпасов, металлических изделий	13	2		4				8		блиц-опрос, тестирование
6	Досмотровая рентгеновская техника	15	2		6				8		блиц-опрос, тестирование
6	Технические средства и методы радиационного контроля в таможенных зонах	17	2		4				4.75		блиц-опрос, тестирование
	Промежуточная аттестация					0.25					зачет
	<b>ИТОГО:</b>		<b>17</b>		<b>34</b>	<b>0.25</b>			<b>56.75</b>		

### 5.2. Структура дисциплины для заочной формы обучения.

Сем	Раздел дисциплины	Виды учебной работы, включая самостоятельную работу и трудоемкость (в часах)							
		Лек	Лаб	ПР	СРП	КРАТ	Контроль	СР	СЗ
1	2	4	5	6	7	8	9	10	11
6	Правовые и организационные основы применения ТСТК. Система оперативных задач таможенного контроля. Классификация ТСТК.	2		2				4	
6	Технические средства таможенного контроля товаров и транспортных средств	2		4				90	
6	Промежуточная аттестация					0.25	3.75		
	<b>ИТОГО:</b>	<b>4</b>		<b>6</b>		<b>0.25</b>	<b>3.75</b>	<b>94</b>	



#### 5.4. Содержание разделов дисциплины (модуля) «Основы технических средств таможенного контроля», образовательные технологии

Лекционный курс

Сем	Наименование темы дисциплины	Трудоемкость (часы)			Содержание	Формируемые компетенции	Результаты освоения (знать, уметь, владеть)	Образовательные технологии
		ОФО	ЗФО	ОЗФО				
1	2	3	4	5	6	7	8	9
6	Правовые и организационные основы применения ТСТК. Система оперативных задач таможенного контроля. Классификация ТСТК.	1	2		Таможенный контроль. Основное назначение ТСТК. Правовые основы применения ТСТК. Объекты таможенного контроля. Условия применения ТСТК. Формы и виды таможенного контроля. Технические средства оперативного диагностирования. Технические средства и технология оперативной диагностики и классификации товаров. Типы оперативных задач таможенного контроля. Сущность и содержание диагностических, поисковых, контрольных и классификационных задач. Требования к методам контроля и техническим средствам, применяемым для решения оперативных задач. Принципы классификации ТСТК. Классификация по субъекту применения, по функционально-целевому назначению, по методам получения и представления информации. Метрологическое обеспечение таможенного контроля. Погрешность	ПКУВ-6.1; ПКУВ-6.2;	Знать: назначение, принципы построения и способы практической реализации основных видов технических средств таможенного контроля (ТСТК); конструкционные особенности и технические характеристики ТСТК. Уметь: уметь грамотно и эффективно использовать ТСТК для решения реальных задач в таможенном деле; применять специальные знания необходимые для профессиональной эксплуатации технических средств таможенного контроля. Владеть: навыками применения ТСТК; техникой безопасности при профессиональной эксплуатации технических средств таможенного контроля.	Лекция-беседа, Слайд-лекция

Сем	Наименование темы дисциплины	Трудоемкость (часы)			Содержание	Формируемые компетенции	Результаты освоения (знать, уметь, владеть)	Образовательные технологии
		ОФО	ЗФО	ОЗФО				
1	2	3	4	5	6	7	8	9
6	Методы и технические средства досмотра, оперативного контроля и охраны.	4	2		измерения. Единицы измерения длины и массы. Принцип действия рычажных, тензометрических весов. Измерения размеров механическими и электронными средствами. Приборы для измерения линейных размеров. Рулетки, скобы, телескопические линейки, штангенциркули, лазерные измерители, компьютерные мерные вилки.	ПКУВ-6.1; ПКУВ-6.2;	Знать: назначение, принципы построения и способы практической реализации основных видов технических средств таможенного контроля (ТСТК); конструкционные особенности и технические характеристики ТСТК. Уметь: уметь грамотно и эффективно использовать ТСТК для решения реальных задач в таможенном деле; применять специальные знания необходимые для профессиональной эксплуатации технических средств таможенного контроля. Владеть: навыками применения ТСТК; техникой безопасности при профессиональной эксплуатации технических средств таможенного контроля.	Лекция-беседа, Слайд-лекция
6	Технические средства проверки подлинности валюты, таможенных документов и средств таможенного обеспечения и идентификации товаров и транспортных средств	2			Методы и объекты проверки подлинности (документы, денежные знаки и атрибуты таможенного обеспечения). Таможенные документы и их основные реквизиты. Основные разновидности подделок реквизитов таможенных документов, их признаки и методы выявления. Средства защиты валюты, денежных знаков и ценных бумаг. Основные и дополнительные защитные средства. Виды	ПКУВ-6.1; ПКУВ-6.2;	Знать: назначение, принципы построения и способы практической реализации основных видов технических средств таможенного контроля (ТСТК); конструкционные особенности и технические характеристики ТСТК. Уметь: уметь грамотно и эффективно использовать ТСТК для решения реальных задач в таможенном деле; применять специальные знания необходимые для	Лекция-беседа, Слайд-лекция

Сем	Наименование темы дисциплины	Трудоемкость (часы)			Содержание	Формируемые компетенции	Результаты освоения (знать, уметь, владеть)	Образовательные технологии
		ОФО	ЗФО	ОЗФО				
1	2	3	4	5	6	7	8	9
					и признаки подделки валюты, денежных знаков и ценных бумаг. Атрибуты таможенного обеспечения и средства идентификации. Технические средства проверки подлинности документов, денежных знаков и атрибутов таможенного обеспечения, методы проверки и выявления подделок с применением технических средств. Устройство, порядок применения и основные характеристики технических средств проверки подлинности документов.		профессиональной эксплуатации технических средств таможенного контроля. Владеть: навыками применения ТСТК; техникой безопасности при профессиональной эксплуатации технических средств таможенного контроля.	
6	Технические средства и технологии, применяемые при таможенном досмотре товаров и транспортных средств. Методы и технические средства таможенного досмотра и поиска	2			Физические методы досмотра и поиска. Активные и пассивные физические методы дистанционного поиска. Оптические методы и технические средства поиска тайников и сокрытых вложений. Оптический метод и оптико-механические средства поиска. Принцип действия и устройство жестких, полужестких и гибких эндоскопов. Технические средства поиска тайников и сокрытых вложений. Устройство и особенности применения досмотровых фонарей, досмотровых щупов, наборов досмотровых зеркал. Специальные меточные средства, методика постановки и считывания контрольных меток.	ПКУВ-6.1; ПКУВ-6.2;	Знать: назначение, принципы построения и способы практической реализации основных видов технических средств таможенного контроля (ТСТК); конструкционные особенности и технические характеристики ТСТК. Уметь: уметь грамотно и эффективно использовать ТСТК для решения реальных задач в таможенном деле; применять специальные знания необходимые для профессиональной эксплуатации технических средств таможенного контроля. Владеть: навыками применения ТСТК; техникой безопасности при профессиональной эксплуатации	Лекция-беседа, Слайд-лекция

Сем	Наименование темы дисциплины	Трудоемкость (часы)			Содержание	Формируемые компетенции	Результаты освоения (знать, уметь, владеть)	Образовательные технологии
		ОФО	ЗФО	ОЗФО				
1	2	3	4	5	6	7	8	9
					Устройство и особенности применения оптико-механических досмотровых эндоскопов.		технических средств таможенного контроля.	
6	Технические средства наблюдения, контроля и охраны таможенных объектов. Организация и технические средства связи в таможенных органах	2			Таможенное наблюдение. Технические средства наблюдения за оперативной обстановкой в зонах таможенного контроля. Контроль и охрана таможенных объектов. Методы наблюдения, оперативного контроля и охраны объектов. Оптические методы и средства визуального наблюдения таможенных территорий и зон таможенного контроля. Телевизионные системы оперативного контроля и охраны объектов. Технические средства наблюдения, оперативного контроля и охраны объектов. Устройство и особенности применения. Компоненты систем телевизионного наблюдения. Интегрированные системы безопасности объектов. Системы контроля. Технические средства охраны. Системы ограничения доступа. Инженерно-технические средства защиты. Организация и технические средства связи в таможенных органах.	ПКУВ-6.2; ПКУВ-6.1;	Знать: назначение, принципы построения и способы практической реализации основных видов технических средств таможенного контроля (ТСТК); конструкционные особенности и технические характеристики ТСТК. Уметь: уметь грамотно и эффективно использовать ТСТК для решения реальных задач в таможенном деле; применять специальные знания необходимые для профессиональной эксплуатации технических средств таможенного контроля. Владеть: навыками применения ТСТК; техникой безопасности при профессиональной эксплуатации технических средств таможенного контроля.	Слайд-лекция, Лекция-беседа
6	Методы и технические средства поиска оружия, боеприпасов, металлических изделий	2			Методы и технические средства поиска оружия, боеприпасов, металлических изделий. Физические основы	ПКУВ-6.2; ПКУВ-6.1;	Знать: назначение, принципы построения и способы практической реализации основных видов технических	Лекция-беседа, Слайд-лекция

Сем	Наименование темы дисциплины	Трудоемкость (часы)			Содержание	Формируемые компетенции	Результаты освоения (знать, уметь, владеть)	Образовательные технологии
		ОФО	ЗФО	ОЗФО				
1	2	3	4	5	6	7	8	9
					вихретокового метода контроля. Металлоискатели (Металлодетекторы): принцип действия и основные характеристики. Металлоискатели стационарные и портативные. Устройство и особенности применения стационарных металлоискателей. Устройство и особенности применения портативных металлоискателей. Радиоволновой метод и радиолокационная аппаратура подповерхностного зондирования. Приборы подповерхностного зондирования и их основные характеристики.		средств таможенного контроля (ТСТК); конструкционные особенности и технические характеристики ТСТК. Уметь: уметь грамотно и эффективно использовать ТСТК для решения реальных задач в таможенном деле; применять специальные знания необходимые для профессиональной эксплуатации технических средств таможенного контроля. Владеть: навыками применения ТСТК; техникой безопасности при профессиональной эксплуатации технических средств таможенного контроля.	
6	Досмотровая рентгеновская техника	2			Досмотровая рентгеновская техника (ДРТ). Интроскопические досмотровые комплексы (ИДК)	ПКУВ-6.1; ПКУВ-6.2;	Знать: назначение, принципы построения и способы практической реализации основных видов технических средств таможенного контроля (ТСТК); конструкционные особенности и технические характеристики ТСТК. Уметь: уметь грамотно и эффективно использовать ТСТК для решения реальных задач в таможенном деле; применять специальные знания необходимые для профессиональной эксплуатации технических средств таможенного контроля. Владеть: навыками применения ТСТК;	Лекция-беседа, Слайд-лекция

Сем	Наименование темы дисциплины	Трудоемкость (часы)			Содержание	Формируемые компетенции	Результаты освоения (знать, уметь, владеть)	Образовательные технологии
		ОФО	ЗФО	ОЗФО				
1	2	3	4	5	6	7	8	9
							техникой безопасности при профессиональной эксплуатации технических средств таможенного контроля.	
6	Технические средства и методы радиационного контроля в таможенных зонах	2			Технические средства и методы радиационного контроля в таможенных зонах.	ПКУВ-6.1; ПКУВ-6.2;	Знать: назначение, принципы построения и способы практической реализации основных видов технических средств таможенного контроля (ТСТК); конструкционные особенности и технические характеристики ТСТК. Уметь: уметь грамотно и эффективно использовать ТСТК для решения реальных задач в таможенном деле; применять специальные знания необходимые для профессиональной эксплуатации технических средств таможенного контроля. Владеть: навыками применения ТСТК; техникой безопасности при профессиональной эксплуатации технических средств таможенного контроля.	Лекция-беседа, Слайд-лекция
	ИТОГО:	<b>17</b>	<b>4</b>					

### 5.5. Практические занятия, их наименование, содержание и объем в часах

Сем	№ раздела дисциплины	Наименование практических занятий	Объем в часах		
			ОФО	ЗФО	ОЗФО
1	2	3	4	5	6
6	Правовые и организационные основы применения ТСТК. Система оперативных задач таможенного контроля. Классификация ТСТК.	Правовые основы применения ТСТК. Техника безопасности при работе с ТСТК.	4	2	
6	Методы и технические средства досмотра, оперативного контроля и охраны.	Приборы для измерения линейных размеров.	4	2	
6	Технические средства проверки подлинности валюты, таможенных документов и средств таможенного обеспечения и идентификации товаров и транспортных средств	Технические средства проверки подлинности документов, денежных знаков и атрибутов таможенного обеспечения	6	2	
6	Технические средства и технологии, применяемые при таможенном досмотре товаров и транспортных средств. Методы и технические средства таможенного досмотра и поиска	Оптические методы и технические средства поиска тайников и сокрытых вложений.	4		
6	Технические средства наблюдения, контроля и охраны таможенных объектов. Организация и технические средства связи в таможенных органах	Технические средства наблюдения за оперативной обстановкой в зонах таможенного контроля.	4		
6	Методы и технические средства поиска оружия, боеприпасов, металлических изделий	Металлоискатели стационарные и портативные. Устройство и особенности применения стационарных металлоискателей.	4		
6	Досмотровая рентгеновская техника	Досмотровая рентгеновская техника. Изучение принципа работы и особенностей применения.	4		
6	Технические средства и методы радиационного контроля в таможенных зонах	Изучение принципов работы ТС радиационного контроля.	4		
<b>ИТОГО:</b>			<b>34</b>	<b>6</b>	

### Симуляционные занятия, их наименование, содержание и объем в часах

Учебным планом не предусмотрено

### 5.6. Лабораторные занятия, их наименование и объем в часах

Учебным планом не предусмотрено

### **5.7. Примерная тематика курсовых проектов (работ)**

Учебным планом не предусмотрено



## 5.8. Самостоятельная работа студентов

Содержание и объем самостоятельной работы студентов

Сем	Разделы и темы рабочей программы самостоятельного изучения	Перечень домашних заданий и других вопросов для самостоятельного изучения	Сроки выполнения	Объем в часах		
				ОФО	ЗФО	ОЗФО
1	2	3	4	5	6	7
6	Правовые и организационные основы применения ТСТК. Система оперативных задач таможенного контроля. Классификация ТСТК.	Составление плана-конспекта. Подготовка доклада.	1-2 неделя	6	4	
6	Методы и технические средства досмотра, оперативного контроля и охраны.	Составление плана-конспекта. Подготовка доклада.	3-4 неделя	6	10	
6	Технические средства проверки подлинности валюты, таможенных документов и средств таможенного обеспечения и идентификации товаров и транспортных средств	Составление плана-конспекта. Подготовка доклада.	5-6 неделя	8	14	
6	Технические средства и технологии, применяемые при таможенном досмотре товаров и транспортных средств. Методы и технические средства таможенного досмотра и поиска	Составление плана-конспекта. Подготовка доклада.	7-8 неделя	8	14	
6	Технические средства наблюдения, контроля и охраны таможенных объектов. Организация и технические средства связи в таможенных органах	Составление плана-конспекта. Подготовка доклада.	9-10 неделя	8	14	
6	Методы и технические средства поиска оружия, боеприпасов, металлических изделий	Составление плана-конспекта. Подготовка доклада.	11-12 неделя	8	14	
6	Досмотровая рентгеновская техника	Составление плана-конспекта. Подготовка доклада.	13-14 неделя	8	14	
6	Технические средства и методы радиационного контроля в таможенных зонах	Составление плана-конспекта. Подготовка доклада.	15-16 неделя	5	10	
<b>ИТОГО:</b>				<b>57</b>	<b>94</b>	

## 5.9. Календарный график воспитательной работы по дисциплине

Модуль	Дата, место проведения	Название мероприятия	Форма проведения мероприятия	Ответственный	Достижения обучающихся
Модуль 7 Вовлечение	март 2024	Личный таможенный	Деловая игра	Тазова З.Т.	ПКУВ-6.1; ПКУВ-6.2;

<b>Модуль</b>	<b>Дата, место проведения</b>	<b>Название мероприятия</b>	<b>Форма проведения мероприятия</b>	<b>Ответственный</b>	<b>Достижения обучающихся</b>
обучающихся в профориентационную деятельность		досмотр			

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

### 6.1. Методические указания (собственные разработки)

Название	Ссылка
----------	--------

### 6.2. Литература для самостоятельной работ

Название	Ссылка
Афонин, П.Н. Работа на досмотровых рентгеновских аппаратах [Электронный ресурс]: учебное пособие / Афонин П.Н. - СПб.: Интермедия, 2017. - 240 с. - ЭБС «Интермедия»	<a href="http://www.intermedia-publishing.ru/afonin_dosmotri.html">http://www.intermedia-publishing.ru/afonin_dosmotri.html</a>
Соловьев, В.В. Таможенный контроль товаров и транспортных средств для личного пользования [Электронный ресурс]: учебное пособие / В.В. Соловьев, Н.В. Полежаева. - СПб.: Интермедия, 2016. - 100 с. - ЭБС «Интермедия»	<a href="http://www.intermedia-publishing.ru/soloviev.html">http://www.intermedia-publishing.ru/soloviev.html</a>
Колпаков, А.Ф. Идентификация и классификация транспортных средств при проведении таможенного контроля [Электронный ресурс]: учебное пособие / Колпаков А.Ф., Ляпустин С.Н., Панкратова Т.М. - Владивосток: Владивостокский филиал Российской таможенной академии, 2012. - 246 с. - ЭБС «IPRbooks»	<a href="http://www.iprbookshop.ru/25747.html">http://www.iprbookshop.ru/25747.html</a>
Маренов, Б.И. Основы применения технических средств таможенного контроля [Электронный ресурс]: практикум / Б.И. Маренов, Ю.В. Задорожный. - СПб.: Интермедия, 2017. - 100 с. - ЭБС «Интермедия»	<a href="http://www.intermedia-publishing.ru/Afonin_TSTK.html">http://www.intermedia-publishing.ru/Afonin_TSTK.html</a>

Учебно-методические материалы для самостоятельной работы обучающихся из числа инвалидов и лиц с ограниченными возможностями здоровья (ОВЗ) предоставляются в формах, адаптированных к ограничениям их здоровья и восприятия информации:

Для лиц с нарушениями зрения:

- в печатной форме увеличенным шрифтом,
- в форме электронного документа,
- в форме аудиофайла,
- в печатной форме на языке Брайля.

Для лиц с нарушениями слуха:

- в печатной форме,
- в форме электронного документа.

Для лиц с нарушениями опорно-двигательного аппарата:

- в печатной форме,
- в форме электронного документа,
- в форме аудиофайла.



## 7. Фонд оценочных средств для проведения промежуточной аттестации обучающихся по дисциплине (модулю)

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

Этапы формирования компетенции (номер семестр согласно учебному плану)			Наименование учебных дисциплин, формирующие компетенции в процессе освоения образовательной программы
ОФО	ЗФО	ОЗФО	
<b>ПКУВ-6.1</b> Применяет средства технического таможенного контроля, оборудование и приборы в практической деятельности			
5	5		Организация таможенного контроля товаров и транспортных средств
6	6		Основы технических средств таможенного контроля
6	8		Практика по получению профессиональных умений и опыта профессиональной деятельности
10	11		Преддипломная практика
<b>ПКУВ-6.2</b> Использует специальные знания по профессиональной эксплуатации технических средств таможенного контроля, оборудования и приборов			
6	6		Основы технических средств таможенного контроля
10	11		Преддипломная практика
5	5		Организация таможенного контроля товаров и транспортных средств
6	8		Практика по получению профессиональных умений и опыта профессиональной деятельности

### 7.2. Описание показателей и критериев оценивания компетенций на различных этапах их формирования, описание шкалы оценивания

Планируемые результаты освоения компетенции	Критерии оценивания результатов обучения				Наименование оценочного средства
	неудовлетворительно	удовлетворительно	хорошо	отлично	
1	2	3	4	5	6
ПКУВ-6: Способен применять технические средства таможенного контроля					
ПКУВ-6.1 Применяет средства технического таможенного контроля, оборудование и приборы в практической деятельности					
<b>Знать:</b> назначение, принципы построения и способы практической реализации основных видов технических средств таможенного контроля (ТСТК).	Фрагментарные знания	Неполные знания	Сформированные, но содержащие отдельные пробелы знания	Сформированные систематические знания	тесты, вопросы для самоконтроля
<b>Уметь:</b> уметь грамотно и эффективно использовать ТСТК для решения реальных задач в таможенном деле.	Частичные умения	Неполные умения	Умения полные, допускаются небольшие ошибки	Сформированные умения	
<b>Владеть:</b> навыками применения ТСТК.	Частичное владение навыками	Несистематическое применение навыков	В систематическом применении	Успешное и систематическое применение	



Планируемые результаты освоения компетенции	Критерии оценивания результатов обучения				Наименование оценочного средства
	неудовлетворительно	удовлетворительно	хорошо	отлично	
1	2	3	4	5	6
			навыков допускаются пробелы	навыков	
ПКУВ-6: Способен применять технические средства таможенного контроля					
ПКУВ-6.2 Использует специальные знания по профессиональной эксплуатации технических средств таможенного контроля, оборудования и приборов					
<b>Знать:</b> конструкционные особенности и технические характеристики ТСТК.	Фрагментарные знания	Неполные знания	Сформированные, но содержащие отдельные пробелы знания	Сформированные систематические знания	тесты, вопросы для самоконтроля
<b>Уметь:</b> применять специальные знания необходимые для профессиональной эксплуатации технических средств таможенного контроля.	Частичные умения	Неполные умения	Умения полные, допускаются небольшие ошибки	Сформированные умения	
<b>Владеть:</b> техникой безопасности при профессиональной эксплуатации технических средств таможенного контроля.	Частичное владение навыками	Несистематическое применение навыков	В систематическом применении навыков допускаются пробелы	Успешное и систематическое применение навыков	

### 7.3. Типовые контрольные задания и иные материалы, необходимые для оценки знаний, умений, навыков и (или) опыта деятельности, характеризующих этапы формирования компетенций в процессе освоения образовательной программы

#### Тесты для проверки знаний

##### Вариант №1

1. Максимальные габариты контролируемых объектов рентгеноаппаратом «Hi-Scan 5170»

составляют:

- а) 510 \* 700 \* 1200 мм;
- б) 510 \* 700 мм, длина не ограничена;
- в) 800 \* 1200 мм, длина не ограничена.

2. Досмотровые эндоскопы служат для:



- а) освещения досматриваемых объектов;
- б) идентификации материалов изделий и веществ;
- в) визуального осмотра внутренних полостей объектов.

3. Обесточенный рентгеноаппарат является источником излучения:

- а) рентгеновского;
- б) электромагнитного;
- в) не является.

4. К каким техническим средствам следует отнести досмотровую рентгеновскую технику?

- а) к поисковым;
- б) к досмотровым;
- в) к поисковым и досмотровым.

5. Для чего применяются металлоискатели?

- а) для поиска оружия, боеприпасов;
- б) для обнаружения наркотических и взрывчатых веществ;
- в) для поиска делящихся и радиоактивных материалов.

6. Принцип диагностики драгоценных камней приборами «Diamond Beam» и «Кристалл»

основан на свойствах:

- а) светопропускания драгоценных камней;
- б) теплопроводности драгоценных камней;
- в) оба свойства.



7. Прибор «Проба М» позволяет определить:

- а) золото, платину;
- б) золото, серебро;
- в) золото, серебро, платину.

8. Приборы для взвешивания (весы) относятся к техническим средствам таможенного контроля?

- а) относятся;
- б) не относятся.

9. С помощью ручного металлоискателя можно обнаружить:

- а) только черные металлы;
- б) только цветные металлы;
- в) оба класса металлов.

10. Рентгеноаппарат «Hi-Scan» для просвечивания объектов работает по принципу:

- а) сканирующего рентгеновского луча;
- б) проекционному.

### **Вариант №2**

1. Является ли рентгеновская трубка источником ионизирующего излучения (ИИИ)?

- а) да;
- б) нет;
- в) только при включенном источнике питания.



2. Какая мощность линейного ускорителя стационарного инспекционно-досмотрового

комплекса для досмотра морских контейнеров и автотранспортных средств?

а) до 3,5 МэВ;

б) до 2,5 МэВ;

в) до 6 МэВ;

г) свыше 6 МэВ.

3. Прибор «Зоркий» относится к техническим средствам для:

а) досмотра труднодоступных мест транспортных средств;

б) выявления подделки номеров агрегатов автотранспортных средств;

в) поиска тайников и сокрытых вложений.

4. Какой прибор позволяет проверять наличие инфракрасных меток на денежных знаках?

а) «МТ 2000А»;

б) «ДОРС»;

в) «Diamond Beam»;

г) «Версия-М».

5. К какому типу приборов относится техническое средство «Янтарь»?

а) стационарные;

б) переносные.

6. К какому виду наркотических веществ относится героин?

а) растительного происхождения;





б) синтетического;

в) полусинтетического.

7. К какому классу драгоценных камней относится агат?

а) драгоценные камни;

б) полудрагоценные.

8. Для проведения какого из перечисленных действий применяется ИДК?

а) таможенный осмотр товаров и транспортных средств;

б) таможенный досмотр товаров и транспортных средств.

9. Какая статья ТК РФ регламентирует применение ТСТК?

а) 235;

б) 388;

в) 126.

10. Какой документ выдается на средство измерения, прошедшее поверку?

а) акт;

б) свидетельство;

в) заключение.

### **Контрольные вопросы для самопроверки**

1. Дозиметрическая техника. Назначение, устройство принцип работы и порядок применения.

2. Основные свойства рентгеновских лучей. Применение рентгеновских лучей в технике, науке и медицине.

3. Обработка рентгеновских теневых изображений в телевизионных аппаратах для



таможенного контроля.

4. Физические основы применения рентгеновских лучей для просвечивания объектов в таможенных целях.
5. Инспекционно-досмотровые комплексы. Назначение, устройство принцип работы и порядок применения.
6. Цветные рентгеновские теневые картины и возможность оценки эффективного атомного номера просвечиваемого объекта.
7. Поведение персонала в аварийных ситуациях во время работы на рентгенотехнике и таможенном контроле ДРМ.
8. Организация эксплуатации и ремонта ТСТК, используемых при таможенном контроле.
9. Рентгенотелевизионные досмотровые аппараты для работы в полевых условиях. Назначение, устройство, порядок применения.
10. Рентгеновские методы и средства, применяемые в таможенных лабораториях для экспертного исследования материалов.
11. Технические средства таможенного досмотра и поиска.
12. Метрологическое обеспечение таможенного контроля. Основные характеристики и порядок применения технических средств.
13. Методические особенности выполнения измерений в таможенных целях.
14. Технические средства применяемые для оперативной диагностики и классификации. Принцип работы, технические характеристики и порядок их применения.
15. Эксплуатационные характеристики основных классов ТСТК и рентгенотехники.
16. Типовая технологическая схема оперативной диагностики товаров с применением ТСТК.
17. Оперативная таможенная диагностика и классификация. Основные понятия и сущность.
18. Досмотровые флюороскопы. Назначение, устройство, принцип работы.
19. Понятие об управлении в таможенных органах. Система управления.



**Примерный перечень вопросов к зачету по дисциплине « Основы технических средств таможенного контроля»**

Роль и место рентгентехники в таможенном контроле. Оперативные задачи таможенного контроля, требующие применения ТСТК. Порядок ввода технических средств в эксплуатацию. Техническое обслуживание и виды ремонта ТСТК. Охрана труда и техника безопасности при работе с ТСТК. Устройство и принцип работы досмотровой рентгеновской техники. Основные технические характеристики и возможности современной досмотровой рентгеновской техники. Устройство конвейерных рентгеновских аппаратов и их использование в таможенном контроле. Обеспечение мер радиационной безопасности при работе на досмотровой рентгеновской технике. Нормативная база обеспечения радиационной безопасности сотрудников таможенных органов. Правовые основы применения технических средств при таможенном контроле. Формы таможенного контроля.

10. Таможенный осмотр и таможенный досмотр физических лиц, товаров и транспортных средств.
11. Международно-правовой аспект применения ТСТК.
12. Технические средства и идентификация объектов таможенного контроля.
13. Технические средства и повышение эффективности таможенного контроля.
14. Система законодательства РФ, регулирующая применение ТСТК.
15. Досмотрово-поисковые средства таможенного контроля и их виды.
16. Технические средства таможенного досмотра.
17. Технические средства таможенного поиска.
18. Досмотровый инструмент и приспособления.
19. Технические средства оптико-механического и телевизионного обследования.
20. Специальные меточные средства и приборы их визуализации.
21. Радиолокационная аппаратура подповерхностного зондирования.
22. Принцип работы радиолокационного прибора подповерхностного зондирования.
23. Металлоискатели и металлообнаружители. Порядок применения металлоискателя.



24. Принцип действия, технические требования и порядок работы металлообнаружителя.
25. Досмотровая рентгеновская техника и ее классификация.
26. Современные модели рентгеновских аппаратов отечественного и иностранного производства, используемые ФТС для контроля отдельных групп товаров.
27. Флюороскопические установки и их технические параметры.
28. Сканирующие (конвейерные) рентгеновские аппараты.
29. Условия работы конвейерных рентгеновских аппаратов и их технические возможности.
30. Технические основы повышения разрешительной способности зрительного восприятия теневых изображений объектов.
31. Рентгено-телевизионные аппараты.
32. Цветовое «окрашивание» рентгеновских снимков.
33. Метод оценки эффективного атомного номера ( $Z_{эфф.}$ ) материалов.
34. Цветовое изображение материалов с различным эффективным атомным номером в современных рентгеновских установках.
35. Рентгеновские досмотровые комплексы и системы.
36. Стационарные рентгеновские досмотровые комплексы (СРДК).
37. Мобильные и передвижные рентгеновские досмотровые комплексы (МРДК и ПРДК).
38. Правовые основы оборота оружия и боеприпасов к нему на территории РФ.
39. Классификация оружия и боеприпасов.
40. Кадастровый учет оружия и боеприпасов на территории РФ.
41. Лица, имеющие право на приобретение, хранение и ношение гражданского оружия на территории РФ.
42. Лица, имеющие право на приобретение, хранение и ношение служебного и боевого ручного



стрелкового оружия на территории РФ.

43. Действия с оружием, полностью запрещенные на территории РФ.
44. Ответственность за незаконные действия с оружием и боеприпасами на территории РФ.
45. Порядок перемещения индивидуального оружия через таможенную границу РФ.
46. Оружие как объект незаконного перемещения через таможенную границу РФ. Идентификация индивидуального оружия и боеприпасов при таможенном контроле.
47. Товарная классификация оружия и боеприпасов по ТН ВЭД и соотнесение ее с правилами оборота оружия в РФ.
48. Соотношение таможенной и криминалистической идентификации оружия и боеприпасов.
49. Полномочия таможенных органов при обнаружении товаров, незаконно ввезенных на таможенную территорию РФ.
50. Использование результатов таможенного контроля при производстве по делам об административных правонарушениях, рассмотрении гражданских и уголовных дел.

#### **7.4. Методические материалы, определяющие процедуры оценивания знаний, умений и навыков, и опыта деятельности, характеризующих этапы формирования компетенций**

##### **Требования к выполнению тестового задания**

Тестирование является одним из основных средств формального контроля качества обучения. Это метод, основанный на стандартизированных заданиях, которые позволяют измерить психофизиологические и личностные характеристики, а также знания, умения и навыки испытуемого.

Основные принципы тестирования, следующие:

– связь с целями обучения - цели тестирования должны отвечать критериям социальной полезности и значимости, научной корректности и общественной поддержки;

– объективность - использование в педагогических измерениях этого принципа призвано не допустить субъективизма и предвзятости в процессе этих измерений;

– справедливость и гласность - одинаково доброжелательное отношение ко всем обучающимся, открытость всех этапов процесса измерений, своевременность ознакомления



обучающихся с результатами измерений;

– систематичность – систематичность тестирований и самопроверок каждого учебного модуля, раздела и каждой темы; важным аспектом данного принципа является требование репрезентативного представления содержания учебного курса в содержании теста;

- гуманность и этичность - тестовые задания и процедура тестирования должны исключать нанесение какого-либо вреда обучающимся, не допускать ущемления их по национальному, этническому, материальному, расовому, территориальному, культурному и другим признакам;

Важнейшим является принцип, в соответствии с которым тесты должны быть построены по методике, обеспечивающей выполнение требований соответствующего федерального государственного образовательного стандарта.

В тестовых заданиях используются четыре типа вопросов:

– закрытая форма - является наиболее распространенной и предлагает несколько альтернативных ответов на поставленный вопрос. Например, обучающемуся задается вопрос, требующий альтернативного ответа «да» или «нет», «является» или «не является», «относится» или «не относится» и т.п. Тестовое задание, содержащее вопрос в закрытой форме, включает в себя один или несколько правильных ответов и иногда называется выборочным заданием. Закрытая форма вопросов используется также в тестах-задачах с выборочными ответами. В тестовом задании в этом случае сформулированы условия задачи и все необходимые исходные данные, а в ответах представлены несколько вариантов результата решения в числовом или буквенном виде. Обучающийся должен решить задачу и показать, какой из представленных ответов он получил.

– открытая форма - вопрос в открытой форме представляет собой утверждение, которое необходимо дополнить. Данная форма может быть представлена в тестовом задании, например, в виде словесного текста, формулы (уравнения), графика, в которых пропущены существенные составляющие - части слова или буквы, условные обозначения, линии или изображения элементов схемы и графика. Обучающийся должен по памяти вставить соответствующие элементы в указанные места («пропуски»).

– установление соответствия - в данном случае обучающемуся предлагают два списка, между элементами которых следует установить соответствие;

– установление последовательности - предполагает необходимость установить правильную последовательность предлагаемого списка слов или фраз.

### **Критерии оценки знаний при проведении тестирования**

Отметка «отлично» выставляется при условии правильного ответа не менее чем 85% тестовых заданий;

Отметка «хорошо» выставляется при условии правильного ответа не менее чем 70 % тестовых заданий;



Отметка «удовлетворительно» выставляется при условии правильного ответа не менее 50 %;

Отметка «неудовлетворительно» выставляется при условии правильного ответа менее чем на 50 % тестовых заданий.

Результаты текущего контроля используются при проведении промежуточной аттестации.



## 8. Учебно-методическое и информационное обеспечение дисциплины (модуля)

### 8.1. Основная литература

Название	Ссылка
Маренов, Б.И. Основы применения технических средств таможенного контроля [Электронный ресурс]: практикум / Б.И. Маренов, Ю.В. Задорожный. – СПб.: Интермедия, 2017. – 100 с. – ЭБС «Интермедия»	<a href="http://www.intermedia-publishing.ru/Afonin_TSTK.html">http://www.intermedia-publishing.ru/Afonin_TSTK.html</a>

### 8.2. Дополнительная литература

Название	Ссылка
Афонин, П.Н. Работа на досмотровых рентгеновских аппаратах [Электронный ресурс]: учебное пособие / Афонин П.Н. – СПб.: Интермедия, 2017. – 240 с. – ЭБС «Интермедия»	<a href="http://www.intermedia-publishing.ru/afonin_dosmotri.html">http://www.intermedia-publishing.ru/afonin_dosmotri.html</a>
Соловьев, В.В. Таможенный контроль товаров и транспортных средств для личного пользования [Электронный ресурс]: учебное пособие / В.В. Соловьев, Н.В. Полежаева. – СПб.: Интермедия, 2016. – 100 с. – ЭБС «Интермедия»	<a href="http://www.intermedia-publishing.ru/soloviev.html">http://www.intermedia-publishing.ru/soloviev.html</a>
Колпаков, А.Ф. Идентификация и классификация транспортных средств при проведении таможенного контроля [Электронный ресурс]: учебное пособие / Колпаков А.Ф., Ляпустин С.Н., Панкратова Т.М. – Владивосток: Владивостокский филиал Российской таможенной академии, 2012. – 246 с. – ЭБС «IPRbooks»	<a href="http://www.iprbookshop.ru/25747.html">http://www.iprbookshop.ru/25747.html</a>

### 8.3. Информационно-телекоммуникационные ресурсы сети «Интернет»

Znanium.com. Базовая коллекция : электронно-библиотечная система : сайт / ООО "Научно-издательский центр Инфра-М". – Москва, 2011 - - URL: <http://znanium.com/catalog> (дата обновления: 06.06.2019). – Режим доступа: для зарегистрир. пользователей. – Текст: электронный. Фонд ЭБС формируется с учетом всех изменений образовательных стандартов и включает учебники, учебные пособия, УМК, монографии, авторефераты, диссертации, энциклопедии, словари и справочники, законодательно-нормативные документы, специальные периодические издания и издания, выпускаемые издательствами вузов.

<http://znanium.com/catalog/> IPRBooks. Базовая коллекция : электронно-библиотечная система : сайт / Общество с ограниченной ответственностью Компания "Ай Пи Ар Медиа". – Саратов, 2010 - . - URL: <http://www.iprbookshop.ru/586.html> - Режим доступа: для зарегистрир. пользователей. – Текст электронный. Является распространенным образовательным электронным ресурсом для высших и средних специальных учебных заведений, научно-исследовательских институтов, публичных библиотек, приобретающих корпоративный доступ для своих обучающихся, преподавателей и т.д. ЭБС включает учебную и научную литературу по направлениям подготовки высшего и среднего профессионального образования.

<http://www.iprbookshop.ru/586.html> Интермедия. Электронно-библиотечная система. Коллекция Таможенное дело : сайт / Издательский центр Интермедия. – Санкт-Петербург, 2014 - .- URL: <http://www.intermedia-publishing.ru/custom.html> - Режим доступа: для зарегистрир. пользователей. – Текст электронный. ЭБС — собственная разработка издательства «Интермедия», зарегистрированная как СМИ и как база данных, позволяющая получать доступ к книгам посредством сети Интернет. <http://www.intermedia-publishing.ru/custom.html>

eLIBRARY.RU. : научная электронная библиотека : сайт. – Москва, 2000. - . - URL: <https://elibrary.ru/defaultx.asp>. – Режим доступа: для зарегистрир. пользователей. – Текст: электронный. Платформа eLIBRARY.RU была создана в 1999 году по инициативе Российского фонда фундаментальных исследований для обеспечения российским ученым электронного доступа к ведущим иностранным научным изданиям. С 2005 года eLIBRARY.RU начала работу с русскоязычными публикациями и ныне является ведущей электронной библиотекой научной





периодики на русском языке в мире. <https://elibrary.ru/defaultx.asp> Федеральная таможенная служба - <http://rtu.customs.ru/> , <https://customs.gov.ru/> Таможенная служба Российской Федерации в 2018 году - [https://minfin.gov.ru/common/upload/library/2019/04/main/06\\_Federalnaya\\_tamozhennaya\\_sluzhba\\_v\\_2018\\_godu.pdf](https://minfin.gov.ru/common/upload/library/2019/04/main/06_Federalnaya_tamozhennaya_sluzhba_v_2018_godu.pdf) <http://rtu.customs.ru/> Национальная электронная библиотека (НЭБ) : федеральная государственная информационная система : сайт / Министерство культуры Российской Федерации, Российская государственная библиотека. - Москва, 2004 - - URL: <https://нэб.рф/>. - Режим доступа: для зарегистрир. пользователей. - Текст: электронный. НЭБ - проект Российской государственной библиотеки. Начиная с 2004 г. Проект Национальная электронная библиотека (НЭБ) разрабатывается ведущими российскими библиотеками при поддержке Министерства культуры Российской Федерации. Основная цель НЭБ - обеспечить свободный доступ гражданам Российской Федерации ко всем изданным, издаваемым и хранящимся в фондах российских библиотек изданиям и научным работам, - от книжных памятников истории и культуры, до новейших авторских произведений. В настоящее время проект НЭБ включает более 1.660.000 электронных книг, более 33.000.000 записей каталогов. <https://нэб.рф/> Электронная библиотека: библиотека диссертаций : сайт / Российская государственная библиотека. - Москва : РГБ, 2003. - URL: <http://diss.rsl.ru/?lang=ru>. - Режим доступа: для зарегистрир. пользователей. - Текст: электронный. В соответствии с приказом генерального директора РГБ № 55 от 02.03.2012 г. пользователям Виртуальных читальных залов разрешен ЗАКАЗ на печать полных текстов диссертаций из ЭБД РГБ. При первом обращении к ресурсам ЭБД РГБ необходимо пройти регистрацию в виртуальном читальном зале РГБ. РОССИЙСКАЯ НАЦИОНАЛЬНАЯ БИБЛИОТЕКА (РНБ) : сайт / Российская национальная библиотека. - Москва : РНБ, 1998. - URL: <http://nlr.ru/>. - Режим доступа: для зарегистрир. пользователей. - Текст: электронный. "... одна из крупнейших в мире и вторая по величине фондов в Российской Федерации - служит российской культуре и науке, хранит национальную память, способствует просвещению населяющих Россию народов и распространению идей гуманизма. ... В фондах Библиотеки хранится более 38,6 млн экз. произведений печати и иных информационных ресурсов, в том числе и на электронных носителях, доступных широкому кругу пользователей. Ежегодно РНБ посещает около 850 тыс. читателей, которым выдается до 5 млн изданий, к ее электронным ресурсам обращаются за год свыше 10 млн удаленных пользователей. ... Сохраняя культурную и историческую преемственность, верность библиотечным традициям, заложенным еще в Императорской Публичной библиотеке, РНБ сегодня — современное информационное учреждение, оснащенное новейшим оборудованием и своевременно отвечающее на насущные вызовы времени." (цитата с сайта РНБ: [http://nlr.ru/nlr\\_visit/RA1162/rnb-today](http://nlr.ru/nlr_visit/RA1162/rnb-today) ) <http://diss.rsl.ru/> CYBERLENINKA : научная электронная библиотека : сайт. - Москва, 2014. - . - URL: <https://cyberleninka.ru/> - Режим доступа: для зарегистрир. пользователей. - Текст: электронный. КиберЛенинка - это научная электронная библиотека, построенная на парадигме открытой науки (Open Science), основными задачами которой является популяризация науки и научной деятельности, общественный контроль качества научных публикаций, развитие междисциплинарных исследований, современного института научной рецензии, повышение цитируемости российской науки и построение инфраструктуры знаний. <https://cyberleninka.ru/> Периодические издания доступные обучающимся и сотрудникам ФГБОУ ВО МГТУ по подписке и на основании контрактов и лицензионных соглашений. </index.php/resursy/37-periodicheskie-izdaniya>



## 9. Методические указания для обучающихся по освоению дисциплины (модуля)

Основные сведения об изучаемом курсе

*Формы проведения занятий*

Очная форма обучения: Лекции – 17 часов, практические занятия – 34 часа.

Заочная форма обучения: Лекции – 4 часа, практические занятия – 6 часов.

*Формы контроля*

Допуском к сдаче зачета является выполнение всех предусмотренных учебным планом работ.

Промежуточный контроль - зачет

Порядок изучения дисциплины

*Для обучающихся очной формы обучения*

Учебный план дисциплины предусматривает проведение лекционных и практических занятий. Материал разбит на разделы, каждый из которых включает лекционный материал, лабораторные работы и перечень тем предназначенных для самостоятельного изучения.

После каждого лекционного занятия обучающийся должен просмотреть законспектированный материал, с помощью учебной литературы, рекомендованных источников сети Интернет разобрать моменты, оставшиеся непонятными, ответить на контрольные вопросы, приводимые в конце каждой темы. В случае если на какие-то вопросы найти ответ не удалось, студент должен обратиться на следующем занятии за разъяснениями к преподавателю.

Практические работы предназначены для закрепления теоретического материала, получения практических навыков, формирования отдельных компетенций. Перед занятием обучающийся должен повторить относящийся к указанной преподавателем теме материал. Во время проведения практического занятия студент должен выполнить все необходимые расчеты, произвести требуемые измерения, провести их обработку и т.д. По итогам выполненной работы необходимо представить результаты преподавателю, ответить на контрольные вопросы, приводимые в методических указаниях к выполнению практических работ.

Для полноценного освоения тем, вынесенных на самостоятельное изучение необходимо пользоваться литературой, имеющейся в библиотеке и рекомендованной преподавателем, доступными источниками электронной библиотечной системы и сети Интернет. В рабочей программе по дисциплине приводится перечень всех изучаемых тем, практических работ, а также основная, дополнительная литература,

ссылки на источники из электронной библиотечной системы и сети Интернет. В случае если какие-то вопросы остаются неясными во время аудиторных занятий или консультаций необходимо обратиться к преподавателю.

Промежуточный контроль – зачет – проводится очно, в устной форме. На подготовку к ответу студенту отводится не менее 15 мин.

*Для обучающихся заочной формы обучения*

Аудиторные занятия состоят из лекций и лабораторных работ в период установочной и экзаменационной сессий.

В период установочной сессии студенты знакомятся также с перечнем изучаемых тем, выполняемых лабораторных работ, контрольных вопросов, правилами выполнения заданий, расписанием консультаций.

В период между установочной и экзаменационной сессиями обучающийся знакомится с вынесенными на самостоятельное изучение темами. В случае возникновения вопросов, обучающийся может обратиться к преподавателю лично или по электронной почте. В экзаменационную сессию обучающийся представляет результаты выполнения практических работ, отвечает на вопросы преподавателя по ним.

Промежуточный контроль – зачет – проводится очно, в устной форме. На подготовку к ответу студенту отводится не менее 15 мин.

Рекомендации по работе с рекомендуемой литературой

В рабочей программе содержится перечень всех изучаемых в рамках данного курса тем, лабораторных работ и рекомендованных при их изучении источников. Необходимо помнить, что в конспекте лекций содержится только минимально необходимый теоретический материал, при самостоятельном изучении тем, подготовке к практическим работам и промежуточному контролю необходимо пользоваться рекомендованной как основной и дополнительной литературой, так и источниками электронных библиотечных систем и сети Интернет.

Литература, рекомендуемая в качестве основной, наиболее полно отражает содержание данного курса, поэтому при подготовке необходимо преимущественно пользоваться ею, но отдельные из рассматриваемых вопросов лучше освещены в специальных источниках, которые приводятся в списке дополнительной литературы. Также туда отнесены источники, содержащие необходимый справочный материал, дающие ретроспективный обзор рассматриваемых тем, необходимые при подготовке докладов.

Рекомендации по работе с тестовой системой

Промежуточное тестирование является одним из видов контроля знаний студентов, позволяющим преподавателю выставить оценку в ведомость учета успеваемости. Преподаватель имеет право проводить дополнительные мероприятия по выявлению достижений студента для обоснованного выставления оценки.

## 10. Перечень информационных технологий, используемых при осуществлении образовательного процесса по дисциплине (модулю), включая перечень программного обеспечения и информационных справочных систем (при необходимости)

### 10.1. Перечень необходимого программного обеспечения

Название
Microsoft .NET Framework 4.7 Свободная лицензия
Офисный пакет Microsoft office 2016 Договор от 26.05.2020 № 32009117096 Договор от 17.01.2019 № 31908696765
Антивирус kaspersky endpoint security Лицензионный договор от 17.02.2021 № 203-20122401
Microsoft Office Word 2010 Номер продукта 14.0.6024.1000 SP1 MSO 02260-018-0000106-48095

### 10.2. Перечень необходимых информационных справочных систем:

Каждый обучающийся в течение всего периода обучения обеспечен индивидуальным неограниченным доступом к электронно-библиотечным системам:

Название
Znanium.com. Базовая коллекция : электронно-библиотечная система : сайт / ООО 'Научно-издательский центр Инфра-М'. - Москва, 2011 - - URL: <a href="http://znanium.com/catalog">http://znanium.com/catalog</a> (дата обновления: 06.06.2019). - Режим доступа: для зарегистрир. пользователей. - Текст: электронный. Фонд ЭБС формируется с учетом всех изменений образовательных стандартов и включает учебники, учебные пособия, УМК, монографии, авторефераты, диссертации, энциклопедии, словари и справочники, законодательно-нормативные документы, специальные периодические издания и издания, выпускаемые издательствами вузов. <a href="http://znanium.com/catalog/">http://znanium.com/catalog/</a>
IPRBooks. Базовая коллекция : электронно-библиотечная система : сайт / Общество с ограниченной ответственностью Компания 'Ай Пи Ар Медиа'. - Саратов, 2010 - . - URL: <a href="http://www.iprbookshop.ru/586.html">http://www.iprbookshop.ru/586.html</a> - Режим доступа: для зарегистрир. пользователей. - Текст электронный. Является распространенным образовательным электронным ресурсом для высших и средних специальных учебных заведений, научно-исследовательских институтов, публичных библиотек, приобретающих корпоративный доступ для своих обучающихся, преподавателей и т.д. ЭБС включает учебную и научную литературу по направлениям подготовки высшего и среднего профессионального образования. <a href="http://www.iprbookshop.ru/586.html">http://www.iprbookshop.ru/586.html</a>
Интермедия. Электронно-библиотечная система. Коллекция Таможенное дело : сайт / Издательский центр Интермедия. - Санкт-Петербург, 2014 - . - URL: <a href="http://www.intermedia-publishing.ru/custom.html">http://www.intermedia-publishing.ru/custom.html</a> - Режим доступа: для зарегистрир. пользователей. - Текст электронный. ЭБС — собственная разработка издательства «Интермедия», зарегистрированная как СМИ и как база данных, позволяющая получать доступ к книгам посредством сети Интернет. <a href="http://www.intermedia-publishing.ru/custom.html">http://www.intermedia-publishing.ru/custom.html</a>
Электронная библиотека: библиотека диссертаций : сайт / Российская государственная библиотека. - Москва : РГБ, 2003. - URL: <a href="http://diss.rsl.ru/?lang=ru">http://diss.rsl.ru/?lang=ru</a> . - Режим доступа: для зарегистрир. пользователей. - Текст: электронный. В соответствии с приказом генерального директора РГБ № 55 от 02.03.2012 г. пользователям Виртуальных читальных залов разрешен ЗАКАЗ на печать полных текстов диссертаций из ЭБД РГБ. При первом обращении к ресурсам ЭБД РГБ необходимо пройти регистрацию в виртуальном читальном зале РГБ. РОССИЙСКАЯ НАЦИОНАЛЬНАЯ БИБЛИОТЕКА (РНБ) : сайт / Российская национальная библиотека. - Москва : РНБ, 1998. - URL: <a href="http://nlr.ru/">http://nlr.ru/</a> . - Режим доступа: для зарегистрир. пользователей. - Текст: электронный. '... одна из крупнейших в мире и вторая по величине фондов в Российской Федерации – служит российской культуре и науке, хранит национальную память, способствует просвещению населения России народов и распространению идей гуманизма. ... В фондах Библиотеки хранится более 38,6 млн экз. произведений печати и иных информационных ресурсов, в том числе и на электронных носителях, доступных широкому кругу пользователей. Ежегодно РНБ посещает около 850 тыс. читателей, которым выдается до 5 млн изданий, к ее электронным ресурсам обращаются за год свыше 10 млн удаленных пользователей. ... Сохраняя культурную и историческую преемственность, верность библиотечным традициям, заложенным еще в Императорской Публичной библиотеке, РНБ сегодня — современное информационное учреждение, оснащенное новейшим оборудованием и своевременно отвечающее на насущные вызовы времени.' (цитата с сайта РНБ: <a href="http://nlr.ru/nlr_visit/RA1162/rnb-today">http://nlr.ru/nlr_visit/RA1162/rnb-today</a> ) <a href="http://diss.rsl.ru/">http://diss.rsl.ru/</a>
eLIBRARY.RU. : научная электронная библиотека : сайт. - Москва, 2000. - . - URL: <a href="https://elibrary.ru/defaultx.asp">https://elibrary.ru/defaultx.asp</a> . - Режим доступа: для зарегистрир. пользователей. - Текст: электронный. Платформа eLIBRARY.RU была создана в 1999 году по инициативе Российского фонда фундаментальных исследований для обеспечения российским ученым электронного доступа к ведущим иностранным научным изданиям. С 2005 года eLIBRARY.RU начала работу с русскоязычными публикациями и ныне является ведущей электронной библиотекой научной периодики на русском языке в мире. <a href="https://elibrary.ru/defaultx.asp">https://elibrary.ru/defaultx.asp</a>
Национальная электронная библиотека (НЭБ) : федеральная государственная информационная система : сайт / Министерство культуры Российской Федерации, Российская государственная библиотека. - Москва, 2004 - - URL: <a href="https://нэб.рф/">https://нэб.рф/</a> . - Режим доступа: для зарегистрир. пользователей. - Текст: электронный. НЭБ - проект Российской государственной библиотеки. Начиная с 2004 г. Проект Национальная электронная библиотека (НЭБ) разрабатывается ведущими российскими библиотеками при поддержке Министерства культуры Российской Федерации. Основная цель НЭБ - обеспечить свободный доступ гражданам Российской Федерации ко всем изданным, издаваемым и хранящимся в фондах российских библиотек изданиям и научным работам, - от книжных памятников истории и культуры, до новейших авторских произведений. В настоящее время проект НЭБ включает более 1.660.000 электронных книг, более 33.000.000 записей каталогов. <a href="https://нэб.рф/">https://нэб.рф/</a>



<b>Название</b>
<p>СYBERLENINKA : научная электронная библиотека : сайт. – Москва, 2014. - . - URL: <a href="https://cyberleninka.ru/">https://cyberleninka.ru/</a> - Режим доступа: для зарегистрир. пользователей. – Текст: электронный. КиберЛенинка - это научная электронная библиотека, построенная на парадигме открытой науки (Open Science), основными задачами которой является популяризация науки и научной деятельности, общественный контроль качества научных публикаций, развитие междисциплинарных исследований, современного института научной рецензии, повышение цитируемости российской науки и построение инфраструктуры знаний. <a href="https://cyberleninka.ru/">https://cyberleninka.ru/</a></p>
<p>Федеральная таможенная служба - <a href="http://rtu.customs.ru/">http://rtu.customs.ru/</a> , <a href="https://customs.gov.ru/">https://customs.gov.ru/</a> Таможенная служба Российской Федерации в 2018 году - <a href="https://minfin.gov.ru/common/upload/library/2019/04/main/06_Federalnaya_tamozhennaya_sluzhba_v_2018_godu.pdf">https://minfin.gov.ru/common/upload/library/2019/04/main/06_Federalnaya_tamozhennaya_sluzhba_v_2018_godu.pdf</a> <a href="http://rtu.customs.ru/">http://rtu.customs.ru/</a></p>
<p>Периодические издания доступные обучающимся и сотрудникам ФГБОУ ВО МГТУ по подписке и на основании контрактов и лицензионных соглашений. <a href="http://index.php/resursy/37-periodicheskie-izdaniya">/index.php/resursy/37-periodicheskie-izdaniya</a></p>

Для обучающихся обеспечен доступ (удаленный доступ) к следующим современным профессиональным базам данных, информационным справочным и поисковым системам:

<b>Название</b>
-----------------



## 11. Описание материально-технической базы необходимой для осуществления образовательного процесса по дисциплине (модулю)

Наименования специальных помещений и помещений для самостоятельной работы	Оснащенность специальных помещений и помещений для самостоятельной работы	Перечень лицензионного программного обеспечения. Реквизиты подтверждающего документа
Кабинет организации таможенного контроля; Лаборатория метрологии, стандартизации и сертификации; Кабинет стандартизации, сертификации (1-309) 385000, Республика Адыгея, г. Майкоп, ул. Первомайская, дом № 191, Здание учебного корпуса	Проектор, экран, учебные плакаты; настольный криминалистический прибор для проверки документов «Генетика-09.01», комплект досмотровых средств «Поиск-2У», комплект досмотровых щупов «КЩ-3М», малогабаритный ультрафиолетовый осветитель «Дозор-В», ручной металлодетектор «Metor 28», Комплект учебного оборудования «Электрические измерения и основы метрологии», комплект учебно-лабораторного оборудования «Приборы и методы измерения давления», комплект учебного оборудования «Методы измерения температуры и влажности».	

