ЮЖНО-УРАЛЬСКИЙ ГОСУДАРСТВЕННЫЙ УНИВЕРСИТЕТ

УТВЕРЖДАЮ:
Заведующий выпускающей кафедрой

Электронный документ, подписанный ПЭП, хранится в системе электронного документооборота Южно-Уральского государственного университета
ЮУрГУ
СВЕДЕНИЯ О ВЛАДЕЛЬЦЕ ПЭП
Кому выдан: Степанов Е. А.
Пользователь: stepanovea
Дата подписания: 01.07.2024

Е. А. Степанов

РАБОЧАЯ ПРОГРАММА

дисциплины 1.Ф.С0.04 Основы технических средств таможенного контроля
для специальности 38.05.02 Таможенное дело
уровень Специалитет
специализация Организация таможенного контроля
форма обучения заочная
кафедра-разработчик Таможенное дело

Рабочая программа составлена в соответствии с ФГОС ВО по направлению подготовки 38.05.02 Таможенное дело, утверждённым приказом Минобрнауки от 25.11.2020 № 1453

Зав.кафедрой разработчика, к.экон.н., доц.

Электронный документ, подписанный ПЭП, хранится в системе электронного документооборота Южно-Уральского государственного университета
ЮУрГУ
СВЕДЕНИЯ О ВЛАДЕЛЬЦЕ ПЭП
Кому выдан: Степанов Е. А.
Пользователь: stepanovea
Дата подписания: 01.07.2024

Е. А. Степанов

Разработчик программы, к.экон.н., доц., заведующий кафедрой

Электронный документ, подписанный ПЭП, хранится в системе электронного документооборота Южно-Уральского государственного университета
ЮУрГУ
СВЕДЕНИЯ О ВЛАДЕЛЬЦЕ ПЭП
Кому выдан: Степанов Е. А.
Пользователь: stepanovea
Дата подписания: 27.06.2024

Е. А. Степанов

Челябинск

1. Цели и задачи дисциплины

Цель: получение студентами теоретических знаний, необходимых для практического использования технических средств таможенного контроля (ТСТК), дать представления о перспективах их развития. Задачи: - дать основные теоретические сведения о применении технических средств таможенного контроля и таможенных технологий в таможенном деле; - сформировать у обучающихся основные практические навыки применения технических средств таможенного контроля; - дать основы научных знаний о составе, конструкции и особенностях функционирования технических средств таможенного контроля и перспективах их развития; - выработать у студентов представления о перспективах развития таможенных технологий и технических средств таможенного контроля

Краткое содержание дисциплины

Роль и место технических средств таможенного контроля в оперативной работе таможенных органов. Технические средства и технология оперативной диагностики и классификации товаров. Технические средства оперативной диагностики и классификации руд, химического сырья, металлов и сплавов. Технические средства оперативной диагностики и классификации драгоценных металлов и камней. Технические средства оперативной диагностики наркотических веществ. Технические средства проверки подлинности валюты, таможенных документов и средств таможенного обеспечения и идентификации товаров и транспортных средств. Методы и технические средства таможенного осмотра, досмотра и поиска. Интроскопические и радио- технические средства таможенного контроля. Технические средства и технология опробования товаров в таможенных целях. Технические средства наблюдения, контроля и охраны таможенных объектов.

2. Компетенции обучающегося, формируемые в результате освоения дисциплины

Планируемые результаты освоения ОП ВО (компетенции)	Планируемые результаты обучения по дисциплине
ПК-11 Способен применять технические средства таможенного контроля	Знает: назначение, принципы построения и способы практической реализации основных видов технических средств таможенного контроля Умеет: использовать технические средства таможенного контроля и эксплуатации оборудования и приборов в деятельности таможенных органов Имеет практический опыт: применения технических средств таможенного контроля и эксплуатации оборудования и приборов в практической деятельности таможенных органов

3. Место дисциплины в структуре ОП ВО

Перечень предшествующих дисциплин, видов работ учебного плана	Перечень последующих дисциплин, видов работ
Нет	Не предусмотрены

Требования к «входным» знаниям, умениям, навыкам студента, необходимым при освоении данной дисциплины и приобретенным в результате освоения предшествующих дисциплин:

Нет

4. Объём и виды учебной работы

Общая трудоемкость дисциплины составляет 3 з.е., 108 ч., 20,5 ч. контактной работы

Вид учебной работы	Всего часов	Распределение по семестрам в часах
		Номер семестра
		7
Общая трудоёмкость дисциплины	108	108
Аудиторные занятия:	12	12
Лекции (Л)	8	8
Практические занятия, семинары и (или) другие виды аудиторных занятий (ПЗ)	4	4
Лабораторные работы (ЛР)	0	0
Самостоятельная работа (СРС)	87,5	87,5
Подбор материала и оформление реферата	25	25
Изучение основной и дополнительной литературы по дисциплине "Основы технических средств таможенного контроля"	21	21
Подготовка к зачету	16,5	16.5
Изучение основной и дополнительной литературы по разделу "Понятия таможенного дела и лица осуществляющие деятельность в сфере таможенного дела"	25	25
Консультации и промежуточная аттестация	8,5	8,5
Вид контроля (зачет, диф.зачет, экзамен)	-	экзамен

5. Содержание дисциплины

№ раздела	Наименование разделов дисциплины	Объем аудиторных занятий по видам в часах			
		Всего	Л	ПЗ	ЛР
1	Введение в дисциплину. Технические, организационные и правовые основы применения ТСТК	3	2	1	0
2	Методы и технические средства досмотра, оперативного контроля и охраны. Технические средства таможенного контроля подлинности документов, денежных знаков	3	2	1	0
3	Технические средства таможенного досмотра и поиска. Технические средства поиска конкретных видов предметов таможенных правонарушений. Цели и задачи таможенного опробования.	3	2	1	0
4	Досмотровая рентгеновская техника. Инспекционно-досмотровые комплексы.Технические средства визуального наблюдения и охраны объектов. Средства связи в таможенных органах. Технические средства	3	2	1	0

	наложения атрибутов таможенного обеспечения. Технические средства дознания и документирования по делам о контрабанде				

5.1. Лекции

№ лекции	№ раздела	Наименование или краткое содержание лекционного занятия	Кол-во часов
1	1	Введение в дисциплину (цель, задачи, компетенции). Оперативные задачи таможенного контроля, требующие применения технических средств: проверка таможенных документов и атрибутов таможенного обеспечения; дистанционное получение информации о содержимом объектов таможенного контроля; идентификация содержимого объектов таможенного контроля; наблюдение за оперативной обстановкой в зонах таможенного контроля; контроль носителей аудио- видеоинформации; выполнение технологических операций при таможенном досмотре; наложение атрибутов таможенного обеспечения.	1
2	1	Система оперативных задач таможенного контроля. Классификация ТС ТК. Правовые основы применения ТС ТК. Классификация ТС ТК по функционально-целевому назначению. Метрологические характеристики средств измерений. Организация метрологического контроля в Российской Федерации. Организация обеспечения единства измерений в таможенных органах. веществ. Принципы применения ТСТК: правомерность, научная обоснованность, непричинения вреда объектам таможенного контроля, сохранность обнаруженного предмета таможенного правонарушения, этичность, эффективность, экономичность. Ограничения в применении ТСТК. Гигиенические сертификаты и сертификаты соответствия на средства ТСТК. Содержание акта таможенного досмотра. Совершенствование нормативно-правовых положений, касающихся применения ТСТК.	1
3	2	Методы и технические средства досмотра, оперативного контроля и охраны. Технические средства проверки подлинности валюты, таможенных документов и средств таможенного обеспечения и идентификации товаров и транспортных средств. Виды подделок и способы подделки документов. Способы защиты документов, защита денежных знаков (бумага, виды печати, физико-химическая защита). Защита акцизных марок. Технические средства проверки валюты, подлинности документов и идентификационных знаков, принципы работы и эксплуатационные характеристики.	1
4	2	Методы поиска делящихся и радиоактивных материалов .Основы и технические средства таможенного контроля делящихся и радиоактивных материалов Свойства рентгеновских лучей. Принципы действия источников рентгеновского излучения. Переносные и стационарные поисковые дозиметры. Объекты применения технических средств оперативной диагностики и классификации. Требования, предъявляемые к техническим средствам оперативной диагностики и классификации. Методы и технические средства оперативной диагностики и классификации отдельных видов товаров. Классификация технических средств оперативной диагностики товаров. Передвижные таможенные лаборатории.	1
5	3	Технические средства таможенного досмотра и поиска. Технические средства поиска конкретных видов предметов таможенных правонарушений. Технические средства оперативной диагностики наркотических веществ. Применение ТСТК при таможенном контроле багажа, ручной клади пассажиров, товаров и транспортных средств на международных авиационных перевозках.	1
6	3	Цели и задачи таможенного опробования. Организация таможенного опробования. Технологическая схема таможенного опробования. Техника и	1

		технология отбора проб. Техника и технология обработки проб. Передвижной комплекс технических средств для таможенного опробования. Техника безопасности при отборе проб. Правила составления и содержание записей в акте взятия проб и образцов товаров. Технические средства и технология отбора и обработки проб некоторых видов товаров: минерального и химического сырья, нефтепродуктов, металлов и сплавов, некоторых пищевых и сельскохозяйственных продуктов.	
7	4	Досмотровая рентгеновская техника. Инспекционно-досмотровые комплексы. Технические средства визуального наблюдения и охраны объектов. Интроскопия (основные понятия, виды, классификация, история, техника). Рентгенография и рентгеноскопия. Свойства рентгеновского излучения. Поглощение рентгеновского излучения веществами. Флюоресценция веществ. Вторичное рентгеновское излучение. Ионизация рентгеновскими лучами. Радиография и радиоскопия (изотопные источники, линейные ускорители, синхротроны). Классификация интроскопической техники по видам излучения и принципам работы. Средства связи в таможенных органах. Технические средства наложения атрибутов таможенного обеспечения.Флуороскопический рентгеновский контроль. Задачи, решаемые с использованием стационарных интроскопических ТСТК. Основные стационарные интроскопические ТСТК, их назначение, задачи, решаемые при их использовании. Задачи таможенного контроля крупногабаритных объектов. Характеристика крупногабаритных объектов. Задачи, решаемые с использование мобильных интроскопических ТСТК. Основные мобильные интроскопические ТСТК и их использование в различных пунктах пропуска. Досмотровые рентгеновские системы для организации досмотровых операций в полевых условиях. Задачи, решаемые с использованием переносных интроскопических ТСТК. Применение переносных интроскопических ТСТК в различных условиях.	1
8	4	Технические средства дознания и документирования по делам о контрабанде. эксплуатации ТСТК. Содержание эксплуатации ТСТК. Документация, используемая при эксплуатации ТСТК. Роль связи в управлении таможенными органами. Требования, предъявляемые к техническим средствам связи. Электросвязь и ее основные виды. Структурная схема системы электросвязи. Радиосвязь. Принципы радиосвязи. Сигналы электрической связи. Радиоволны. Особенности распространения радиоволн различных диапазонов (УКВ, КВ и др.). Применение радиоволн в радиосвязи таможенных органов. Правила ведения радиообмена в таможенных органах. Характеристика сетей связи. Первичная сеть электрической связи. Ведомственная сеть связи таможенных органов и основные направления ее развития. Система подвижной радиосвязи. Конфиденциальная связь. Порядок применения ТС в таможенных органах Российской Федерации. Порядок ввода в эксплуатацию технических средств. Техническое обслуживание и ремонт. Порядок списания технических средств. Ведение эксплуатационной документации на технические средства. Порядок допуска сотрудников таможенных органов к эксплуатации технических средств. Основные направления модернизации таможенных органов, перспективы развития новых видов ТСТК в оснащении таможенных органов.	1

5.2. Практические занятия, семинары

№ занятия	№ раздела	Наименование или краткое содержание практического занятия, семинара	Кол-во часов
1	1	Введение в дисциплину. Правовые основы применения ТС ТК	0,5
2	1	Система оперативных задач таможенного контроля. Классификация ТСТК.	0,5

		Техника безопасности при работе с ТСТК.	
3	2	Измерение веса и линейных размеров 2 5 2 Технические средства проверки подлинности валюты, таможенных документов и средств таможенного обеспечения и идентификации товаров и транспортных средств	0,5
4	2	Свойства рентгеновских лучей. Принципы действия источников рентгеновского излучения Основы и технические средства таможенного контроля делящихся и радиоактивных материалов	0,5
5	3	Технические средства оперативной диагностики наркотических веществ	0,5
6	3	Применение ТСТК при таможенном контроле багажа, ручной клади пассажиров, товаров и транспортных средств на международных авиационных перевозках	0,5
7	4	Технические средства визуального наблюдения за обстановкой в зонах таможенного контроля. Виды технических средств наблюдения. Организация связи проводными и радиосредствами в таможенных органах. Правила ведения радиосвязи.	0,5
8	4	Понятие и классификация атрибутов таможенного обеспечения. Пломбы. Способы навешивания. Металлические и клейкие ленты. Технические средства дознания и документирования по делам о контрабанде.	0,5

5.3. Лабораторные работы

Не предусмотрены

5.4. Самостоятельная работа студента

Выполнение СРС			
Подвид СРС	Список литературы (с указанием разделов, глав, страниц) / ссылка на ресурс	Семестр	Кол-во часов
Подбор материала и оформление реферата	Агапова А.Н. Таможенное право: 2-е издание.,исправление и доп.-Л.: Закон и право,2010.-500с. Раздел 4, глава2, стр. 400-450.	7	25
Изучение основной и дополнительной литературы по дисциплине "Основы технических средств таможенного контроля"	ИПС "Гарант" - www.garant.ru. Кочкаров, Р. Х. Основы технических средств таможенного контроля [Электронный ресурс] : учебное пособие / Р. Х. Кочкаров, Н. В. Масленникова. — Электрон. текстовые данные. — Ставрополь : Северо- Кавказский федеральный университет, 2016. — 110 с. — 2227-8397. — Режим доступа: http://www.iprbookshop.ru/66083.html. Раздел 1, глава 1, стр. 4-15	7	21
Подготовка к зачету	Афонин, П. Н. Теория и практика применения технических средств таможенного контроля [Текст] учеб. пособие для вузов по специальности 080115 "Таможенное дело" П. Н. Афонин, А. Н. Сигаев. - СПб.: Троицкий мост, 2012. - 252 с., [4] л. цв. ил. ил. Разделы 1-4, стр. 20-240.	7	16,5
Изучение основной и дополнительной литературы по разделу "Понятия	Пасешник, Н. П. Основы таможенного дела [Электронный ресурс] : учебное	7	25

таможенного дела и лица осуществляющие деятельность в сфере таможенного дела"	пособие / Н. П. Пасешник. — Электрон. текстовые данные. — Челябинск : Южно-Уральский институт управления и экономики, 2018. — 178 c. — 2227- 8397. — Режим доступа: http://www.iprbookshop.ru/81298.html. Раздел 3, глава 1, стр. 89-125		

6. Фонд оценочных средств для проведения текущего контроля успеваемости, промежуточной аттестации

Контроль качества освоения образовательной программы осуществляется в соответствии с Положением о балльно-рейтинговой системе оценивания результатов учебной деятельности обучающихся.

6.1. Контрольные мероприятия (КМ)

№ КМ	Се-местр	Вид контроля	Название контрольного мероприятия	Вес	Макс. балл	Порядок начисления баллов	Учи-тыва-ется в ПА
1	7	Текущий контроль	Проверка знаний по разделу «Введение в дисциплину. Технические, организационные и правовые основы применения ТСТК»	1	6	Студенту необходимо подготовить ответить на следующие 6 открытых вопросов в письменной форме. 1. Перечислите формы таможенного контроля. 2. Дайте определение и перечислите виды технических средств таможенного контроля. 3. Какие Вы знаете основные признаки классификации технических средств таможенного контроля? 4. Дайте характеристику правового обеспечения технических средств таможенного контроля. 5. Перечислите нормативно-правовые акты, регулирующие правила применения технических средств таможенного контроля. 6. Поставьте соответствие между техническими средствами таможенного контроля и формами таможенного контроля. При оценке результатов мероприятия используется балльно-рейтинговая система результатов учебной деятельности обучающихся (утверждена приказом ректора от 24.05.2019 г. N179). За каждый правильный ответ начисляется один балл. Максимальное	экзамен

						количество баллов – 6. Минимальное количество баллов – 0. Рейтинг студента по данному мероприятию определяется как процентное отношение количества набранных баллов к максимально возможному баллу по данному мероприятию. Вес мероприятия – 1.	
2	7	Текущий контроль	Проверка знаний по разделу "Методы и технические средства досмотра, оперативного контроля и охраны. Технические средства таможенного контроля подлинности документов, денежных знаков"	1	5	Студенту необходимо заполнить 5 недостающих элементов в таблице. При оценке результатов мероприятия используется балльно-рейтинговая система результатов учебной деятельности обучающихся (утверждена приказом ректора от 24.05.2019 г. N179). За каждый правильный ответ начисляется один балл. Максимальное количество баллов – 5. Минимальное количество баллов – 0. Рейтинг студента по данному мероприятию определяется как процентное отношение количества набранных баллов к максимально возможному баллу по данному мероприятию. Вес мероприятия – 1.	экзамен
3	7	Текущий контроль	Проверка знаний по разделу "Технические средства таможенного досмотра и поиска. Технические средства поиска конкретных видов предметов таможенных правонарушений. Цели и задачи таможенного опробования."	2	20	Текущий контроль в форме тестирования проводится на занятии. Тестовое задание включает 20 тестовых вопросов с единственным правильным ответом. На ответы выделяется 25 минут. При оценивании результатов мероприятия используется балльно-рейтинговая система оценивания результатов учебной деятельности обучающихся (утверждена приказом ректора от 24.05.2019 г. экзамен N179). Для оценки результатов тестирования используется шкала (1; 0). Критерии оценки: 1 балл: выбран верный вариант ответа; 0 баллов: выбран неверный вариант ответа. Максимальное количество баллов – 20. Вес мероприятия – 2.	экзамен
4	7	Текущий контроль	Проверка знаний по разделу "Досмотровая рентгеновская техника. Инспекционно–досмотровые	1	12	Студенту необходимо заполнить технические характеристики и область применения следующих 6 технических средств таможенного контроля:	экзамен

			комплексы.Технические средства визуального наблюдения и охраны объектов. Средства связи в таможенных органах. Технические средства наложения атрибутов таможенного обеспечения. Технические средства дознания и документирования по делам о контрабанде"			1 Прибор Vapor Tracer 2 Система SABRE 2000 3 Металлодетектор Metor 28 4 Рентгено–флуоресцентный анализатор элементного состава MINIPAL 5 Прибор K910B 6 Система «Янтарь» При оценке результатов мероприятия используется балльно-рейтинговая система результатов учебной деятельности обучающихся (утверждена приказом ректора от 24.05.2019 г. N179). За каждый правильный ответ начисляется два балла (1 балл – за характеристику, 1 балл – за область применения). Максимальное количество баллов – 12. Минимальное количество баллов – 0. Рейтинг студента по данному мероприятию определяется как процентное отношение количества набранных баллов к максимально возможному баллу по данному мероприятию. Вес мероприятия – 1.	
5	7	Бонус	Посещение практических занятий и участие в научной жизни кафедры	-	15	Бонус рассчитывается в % к общему рейтингу. 10% студент получает за активное участие в научной жизни кафедры (участие в конференциях, олимпиадах). 5% студент получает за посещаемость всех лекционных и семинарских занятий.	экзамен
6	7	Проме-жуточная аттестация	Тестирование по всем разделам курса	-	40	На экзамене происходит оценивание учебной деятельности обучающихся по дисциплине на основе полученных баллов за контрольно–рейтинговые мероприятия текущего контроля. При оценивании результатов учебной деятельности обучающегося по дисциплине используется бально–рейтинговая система оценивания результатов учебной деятельности обучающихся (утверждена приказом ректора от 24.05.2019 г. N179, в редакции от 10.03.2022 г N25–13/09). Студент вправе прийти на промежуточную аттестацию	экзамен

						(экзамен) для улучшения своего рейтинга и получить оценку с учетом текущего рейтинга и баллов за промежуточное испытание. При сдаче экзамена студент пишет экзаменационный тест, состоящий их 30 вопросов, в каждом вопросе только один правильный ответ за каждый правильный ответ студент получает 1 балл.	

6.2. Процедура проведения, критерии оценивания

Вид промежуточной аттестации	Процедура проведения	Критерии оценивания
экзамен	На экзамене происходит оценивание учебной деятельности обучающихся по дисциплине на основе полученных баллов за контрольно-рейтинговые мероприятия текущего контроля. При оценивании результатов учебной деятельности обучающегося по дисциплине используется бально–рейтинговая система оценивания результатов учебной деятельности обучающихся (утверждена приказом ректора от 24.05.2019 г. N179, в редакции от 10.03.2022 г N25–13/09). Студент вправе прийти на промежуточную аттестацию (экзамен) для улучшения своего рейтинга и получить оценку с учетом текущего рейтинга и баллов за промежуточное испытание.	В соответствии с пп. 2.5, 2.6 Положения

6.3. Паспорт фонда оценочных средств

Компетенции	Результаты обучения	№ КМ					
		1	2	3	4	5	6
ПК-11	Знает: назначение, принципы построения и способы практической реализации основных видов технических средств таможенного контроля	+	+	+	+	+	+
ПК-11	Умеет: использовать технические средства таможенного контроля и эксплуатации оборудования и приборов в деятельности таможенных органов	+	+	+	+	+	+
ПК-11	Имеет практический опыт: применения технических средств таможенного контроля и эксплуатации оборудования и приборов в практической деятельности таможенных органов	+	+	+	+	+	+

Типовые контрольные задания по каждому мероприятию находятся в приложениях.

7. Учебно-методическое и информационное обеспечение дисциплины

Печатная учебно-методическая документация

а) основная литература:

Не предусмотрена

б) дополнительная литература:

Не предусмотрена

в) отечественные и зарубежные журналы по дисциплине, имеющиеся в библиотеке:

Не предусмотрены

г) методические указания для студентов по освоению дисциплины:

1. Фонд оценочных средств
2. Кочкаров Р.Ф. Н.В. Масленникова Основы технических средств таможенного контроля: учебное пособие. - СКФУ, 2016. 110 - С.

из них: учебно-методическое обеспечение самостоятельной работы студента:

Электронная учебно-методическая документация

№	Вид литературы	Наименование ресурса в электронной форме	Библиографическое описание
1	Методические пособия для самостоятельной работы студента	Учебно-методические материалы кафедры	Тележкин В.Ф. Технические средства таможенного контроля. Методические указания для проведения семинарских занятий. Челябинск, ЮУрГУ, 2021 https://hsem.susu.ru/customs/mto-2/
2	Основная литература	Электронно-библиотечная система издательства Лань	Афонин, Д. Н. Таможенный контроль лесоматериалов : учебное пособие / Д. Н. Афонин, П. Н. Афонин, В. С. Черноглазов. — Санкт-Петербург : Интермедия, 2017. — 237 с. — ISBN 978-5-4383-0015-1. — Текст : электронный // Лань : электронно-библиотечная система. https://e.lanbook.com/book/112439
3	Дополнительная литература	Электронно-библиотечная система издательства Лань	Ташлыкова, А. И. Основы технических средств таможенного контроля : учебное пособие / А. И. Ташлыкова. — Хабаровск : ДВГУПС, 2018. — 131 с. — Текст : электронный // Лань : электронно-библиотечная система. https://e.lanbook.com/book/179407
4	Дополнительная литература	Электронно-библиотечная система Znanium.com	Практикум по логистике [Текст] учеб. пособие для вузов Б. А. Аникин, В. В. Дыбская, Б. К. Плоткин и др.; под ред. Б. А. Аникина ; Гос. ун-т упр. и др.; Гос. ун-т упр.; Рос. экон. акад.; Санкт-Петербург. гос. ун-т экономики и финансов ; Санкт-Петербург. гос. инженер.-экон. ун-т ; Казан. гос. техн. ун-т (КАИ). - 2-е изд., перераб. и доп. - М.: ИНФРА-М, 2002. - 274,[1] с. ил. https://znanium.com/catalog/document?id=441284
5	Дополнительная литература	Электронно-библиотечная система издательства Лань	Промышленная электроника Учеб. пособие к лаб. работам ЧГТУ, Каф. электропривод и автоматизация пром. установок; М. В. Гельман, Н. Е. Лях, Н. М. Сапрунова и др. - Челябинск: Издательство ЧГТУ, 1997. - 78,[3] с. ил. https://e.lanbook.com/book/264086
6	Дополнительная литература	Учебно-методические материалы кафедры	Степанов, Е. А. Информационная безопасность и защита информации [Текст] учеб. пособие для вузов по специальности "Документоведение и документацион. обеспечение упр." Е. А. Степанов, И. К. Корнеев. - М.: ИНФРА-М, 2001. - 301,[1] с. ил. https://www.susu.ru/sites/default/files/univeris/a551db94-e597-4658-ac07-fcd838b41f0a.pdf
7	Основная литература	Учебно-методические	Усачев, Ю. А. Первичная обработка информации в измерительных оптико-электронных системах Учеб. пособие

		материалы кафедры	для вузов по специальностям "Информ.-измер. техника и технологии", "Приборостроение" и "Оптико-электрон. приборы и системы" Юж.-Урал. гос. ун-т, Каф. Информ.-измер. техника. - Челябинск: ЮУрГУ, 2000. - 287 с. ил. https://www.susu.ru/sites/default/files/univeris/70cbdd02-f241-4d29-8b0a-eeb3641999d6.pdf

Перечень используемого программного обеспечения:

1. Microsoft-Windows(бессрочно)
2. Microsoft-Office(бессрочно)

Перечень используемых профессиональных баз данных и информационных справочных систем:

1. ООО "ГарантУралСервис"-Гарант(31.12.2022)

8. Материально-техническое обеспечение дисциплины

Вид занятий	№ ауд.	Основное оборудование, стенды, макеты, компьютерная техника, предустановленное программное обеспечение, используемое для различных видов занятий
Зачет	118 (3б)	Стол компьютерный на металлокаркасе, цвет: молочный (90х60х75 см) - 20 шт. Стлол преподавателя на металлокаркасе, цвет: молочный, размеры: (140х60х75 см) - 1 шт. Стол для перегоров на металлокаркасе, цвет: молочный (160х80х75) - 2 шт. Кресло «бюрократ» CH-250-V/KRIT-GREEN на полозьях зелёный искусственная кожа (910х410х620) – 29 шт. Моноблок DK , модель Defaultstrng, компьютер на базе x64, процессор IntelCorei30-10100 CPU @3.60GHz, 3600 Мгц 222Gb/ОЗУ (RAM) 8Gb - 21 шт. Таблица «Азбука товарной номенклатуры внешнеэкономической деятельности Евразийского Экономического союза» - 1 шт. Таблица «Этапы организации автомобильной перевозки» - 1 шт. Таблица «Инкотермс 2020 место доставки и момент перехода рисков» - 1 шт. Интерактивная панель LumienLMP7501elru, дисплей 75” - 1 шт.
Контроль самостоятельной работы	118 (3б)	Стол компьютерный на металлокаркасе, цвет: молочный (90х60х75 см) - 20 шт. Стлол преподавателя на металлокаркасе, цвет: молочный, размеры: (140х60х75 см) - 1 шт. Стол для перегоров на металлокаркасе, цвет: молочный (160х80х75) - 2 шт. Кресло «бюрократ» CH-250-V/KRIT-GREEN на полозьях зелёный искусственная кожа (910х410х620) – 29 шт. Моноблок DK , модель Defaultstrng, компьютер на базе x64, процессор IntelCorei30-10100 CPU @3.60GHz, 3600 Мгц 222Gb/ОЗУ (RAM) 8Gb - 21 шт. Таблица «Азбука товарной номенклатуры внешнеэкономической деятельности Евразийского Экономического союза» - 1 шт. Таблица «Этапы организации автомобильной перевозки» - 1 шт. Таблица «Инкотермс 2020 место доставки и момент перехода рисков» - 1 шт. Интерактивная панель LumienLMP7501elru, дисплей 75” - 1 шт.
Практические занятия и семинары	118 (3б)	Стол компьютерный на металлокаркасе, цвет: молочный (90х60х75 см) - 20 шт. Стлол преподавателя на металлокаркасе, цвет: молочный, размеры: (140х60х75 см) - 1 шт. Стол для перегоров на металлокаркасе, цвет: молочный (160х80х75) - 2 шт. Кресло «бюрократ» CH-250-V/KRIT-GREEN на полозьях зелёный искусственная кожа (910х410х620) – 29 шт. Моноблок DK , модель Defaultstrng, компьютер на базе x64, процессор IntelCorei30-10100 CPU @3.60GHz, 3600 Мгц 222Gb/ОЗУ (RAM) 8Gb - 21 шт. Таблица «Азбука товарной номенклатуры внешнеэкономической деятельности Евразийского Экономического союза» - 1 шт. Таблица

		«Этапы организации автомобильной перевозки» - 1 шт. Таблица «Инкотермс 2020 место доставки и момент перехода рисков» - 1 шт. Интерактивная панель LumienLMP7501elru, дисплей 75” - 1 шт.
Лекции	524 (3)	Компьютер:MININT-5FUDO7A Intel Core Duo CPU E7500 @2.93GHz OSDisk(C) 465Gb/ ОЗУ 2.0ГБ - 1 шт. Цифровой проектор BENQ TH534 - 1 шт. Экран DA-LITE (240x240 см) - 1 шт. Webкамера LogitehHDwebcamC270 - 1 шт. Принтер HP LJ 1022 – 1 шт. Колонки SVEN SPS-821 - 1 шт. Парта 2-х местная на металлокаркасе (120x50x75 см) – 35 шт. Стол преподавателя (150x65x73см) - 1 шт. Стул Iso - 72 шт.
Самостоятельная работа студента	118 (3б)	Стол компьютерный на металлокаркасе, цвет: молочный (90x60x75 см) - 20 шт. Стлол преподавателя на металлокаркасе, цвет: молочный, размеры: (140x60x75 см) - 1 шт. Стол для перегоров на металлокаркасе, цвет: молочный (160x80x75) - 2 шт. Кресло «бюрократ» CH-250-V/KRIT-GREEN на полозьях зелёный искусственная кожа (910x410x620) – 29 шт. Моноблок DK , модель Defaultstrng, компьютер на базе x64, процессор IntelCorei30-10100 CPU @3.60GHz, 3600 Мгц 222Gb/ОЗУ (RAM) 8Gb - 21 шт. Таблица «Азбука товарной номенклатуры внешнеэкономической деятельности Евразийского Экономического союза» - 1 шт. Таблица «Этапы организации автомобильной перевозки» - 1 шт. Таблица «Инкотермс 2020 место доставки и момент перехода рисков» - 1 шт. Интерактивная панель LumienLMP7501elru, дисплей 75” - 1 шт.