

Документ подписан простой электронной подписью

Информация о владельце:

ФИО: Задорожная Людмила Ивановна

Должность: Проректор по учебной работе

Дата подписания: 05.10.2026 15:04:02

Уникальный программный код:

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

по направлению подготовки

по профилю подготовки (специализации)

квалификация (степень) выпускника

форма обучения

год начала подготовки

Б1.В.11 Цифровая трансформация отрасли

38.05.02 Таможенное дело

Товароведение и экспертиза в таможенном деле

специалист таможенного дела

Очная, Заочная,

2024

Майкоп



Составитель рабочей программы:

доцент кафедры
стандартизации, метрологии и
товарной экспертизы,
кандидат экономических наук
(должность, ученое звание, степень)

Подписано простой ЭП
06.09.2025

Мугу Ирина Гучевна

(подпись)

(Ф.И.О.)

Рабочая программа утверждена на заседании кафедры:

Стандартизации, метрологии и товарной экспертизы

(название кафедры)

Заведующий кафедрой:

11.09.2025

Подписано простой ЭП
11.09.2025

(подпись)

Тазова Зарета Тальбиевна

(Ф.И.О.)

Согласовано:

Руководитель ОПОП
заведующий выпускающей
кафедрой
по направлению подготовки
(специальности)

11.09.2025

Подписано простой ЭП
11.09.2025

(подпись)

Тазова Зарета Тальбиевна

(Ф.И.О.)

Согласовано:

НБ МГТУ

(название подразделения)

10.09.2025

Подписано простой ЭП
10.09.2025

(подпись)

И. Б. Берберьян

(Ф.И.О.)



1. Цели и задачи учебной дисциплины (модуля)

Целью освоения дисциплины "Цифровая трансформация отрасли" является формирование способности использовать современные цифровые технологии для решения профессиональных задач в сфере цифровых технологий бизнеса, развитие практических умений в области оценки, эксплуатации, адаптации и сопровождения цифровых платформ и сервисов.

Задачи:

- сформировать системные представления о возможностях и преимуществах использования современных цифровых технологий в сфере профессиональной деятельности;
- использовать нормативно-правовые документы, международные и отечественные стандарты в области цифровой трансформации;
- выбирать и применять цифровые технологии для решения поставленных задач в различных областях жизнедеятельности;
- сформировать навыки работы с программными средствами для эффективного решения образовательных и прикладных задач;
- обосновывать принятие экономических решений, использовать методы экономического планирования и цифровые технологии для достижения поставленных целей.



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

Учебная дисциплина «Цифровая трансформация отрасли» входит в перечень дисциплин вариативной части базового цикла ОП.



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-3.1	Оформляет бланки таможенных документов
ПКУВ-3.2	Проводит контроль достоверности сведений, содержащихся в таможенных декларациях и иной таможенной документации, в том числе в отношении кода товаров в соответствии с ТН ВЭД, страны происхождения и таможенной стоимости товаров, перемещаемых через таможенную границу Евразийского экономического союза
ПКУВ-9.1	Применяет в таможенном деле современные информационные технологии, электронные способы обмена информацией в целях информационного сопровождения профессиональной деятельности
ПКУВ-9.2	Использует стандартные средства операционной системы; программные средства архивации, резервного копирования и защиты данных с учетом требований информационной безопасности; систематизирует и обобщает информацию, оценивает ресурсное обеспечение деятельности таможенных органов



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	Лаб	СРП	СР		
Курс 3	Сем. 6	1	17	34	0.25	56.75	108	3

Объем дисциплины и виды учебной работы по заочной форме обучения.

		Формы контроля (количество)	Виды занятий					Итого часов	з.е.
		За	Лек	Лаб	КРАТ	Контроль	СР		
Курс 3	Сем. 6	1	4	4	0.25	3.75	96	108	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 трудоемкость (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	Основы цифровой экономики		2	4					10		Устный опрос, выполнение заданий, тестирование
6	Нормативное-правовое регулирование цифровой экономики в России		2	4					10		Устный опрос, выполнение заданий, тестирование
6	Цифровые технологии – основа цифровой трансформации отрасли.		4	8					12		Устный опрос, выполнение заданий, тестирование
6	Методология и принципы цифровой трансформации отрасли.		4	8					12		Устный опрос, выполнение заданий, тестирование
6	Инструменты сквозных технологий управления для цифровой трансформации отрасли.		5	10					12,75		Устный опрос, выполнение заданий, тестирование
6	Промежуточная аттестация					0,25					зачет
	ИТОГО:		17	34		0.25			56.75		

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	Контро ль	СР	СЗ
1	2	4	5	6	7	8	9	10	11
6	Основы цифровой экономики							10	
6	Нормативное-правовое регулирование цифровой экономики в России	1	1				0,75	20	
6	Цифровые технологии – основа цифровой трансформации отрасли.	1	1				1	20	
6	Методология и принципы цифровой трансформации отрасли.	1	1				1	20	
6	Инструменты сквозных технологий управления для цифровой трансформации отрасли.	1	1				1	26	
6	Промежуточная аттестация					0,25			
	ИТОГО:	4	4			0.25	3.75	96	

5.4. Содержание разделов дисциплины (модуля) «Цифровая трансформация отрасли», 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	Основы цифровой экономики	2			Четвертая промышленная революция и информационная глобализация. Мировые цифровые тренды. Цифровая экономика и направления трансформации традиционных отраслей. Понятие, сущность, цели, задачи цифровой экономики. Концепция цифровой экономики. Этапы развития цифровой экономики. Определения цифровой экономики. Состояние и перспективы развития цифровой экономики. Вызовы и угрозы цифровой экономики.	ПКУВ-3.2; ПКУВ-3.1; ПКУВ-9.1; ПКУВ-9.2;	Знать программу развития цифровой экономики в Российской Федерации Уметь выбирать и применять цифровые технологии для решения поставленных задач Владеть навыками принятия экономических решений, использовать методы экономического планирования и цифровые технологии для достижения поставленных целей.	Устный опрос, подготовка докладов, выполнение заданий
6	Нормативное-правовое регулирование цифровой экономики в России	2	1		Общая характеристика состояния нормативного регулирования цифровой экономики в России. Национальная программа «Цифровая экономика Российской Федерации» и федеральные проекты. Цели, задачи и основные направления развития цифровой экономики в РФ. Информационная инфраструктура в России для развития цифровой экономики.	ПКУВ-3.1; ПКУВ-3.2; ПКУВ-9.1; ПКУВ-9.2;	Знать программу развития цифровой экономики в Российской Федерации Уметь выбирать и применять цифровые технологии для решения поставленных задач Владеть навыками принятия экономических решений, использовать методы экономического планирования и цифровые технологии для достижения поставленных целей.	Устный опрос, подготовка докладов, выполнение заданий
6	Цифровые технологии – основа цифровой трансформации отрасли.	4	1		Основные факторы дифференциации темпов и моделей цифровой трансформации различных отраслей.	ПКУВ-3.1; ПКУВ-3.2; ПКУВ-9.1; ПКУВ-9.2;	Знать программу развития цифровой экономики в Российской Федерации Уметь выбирать и применять	Устный опрос, подготовка докладов, выполнение заданий

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
					Спрос на передовые цифровые технологии в различных отраслях. Технологические решения, на которые опирается цифровая трансформация различных отраслей.		цифровые технологии для решения поставленных задач Владеть навыками принятия экономических решений, использовать методы экономического планирования и цифровые технологии для достижения поставленных целей.	
6	Методология и принципы цифровой трансформации отрасли.	4	1		Разработка стратегии цифровой трансформации отрасли. Стратегии и модели цифровой трансформации отрасли. Культура цифровой трансформации отрасли. Методология и принципы цифровой трансформации отрасли.	ПКУВ-3.1; ПКУВ-3.2; ПКУВ-9.1; ПКУВ-9.2;	Знать программу развития цифровой экономики в Российской Федерации Уметь выбирать и применять цифровые технологии для решения поставленных задач Владеть навыками принятия экономических решений, использовать методы экономического планирования и цифровые технологии для достижения поставленных целей.	Устный опрос, подготовка докладов, выполнение заданий
6	Инструменты сквозных технологий управления для цифровой трансформации отрасли.	5	1		Понятие и виды сквозных технологий: 1. большие данные; 2. нейротехнологии и искусственный интеллект; 3. системы распределенного реестра; 4. квантовые технологии; 5. новые производственные технологии; 6. промышленный интернет; 7. компоненты робототехники и сенсорики; 8. технологии беспроводной связи; 9. технологии виртуальной и дополненной реальности.	ПКУВ-3.1; ПКУВ-3.2; ПКУВ-9.1; ПКУВ-9.2;	Знать программу развития цифровой экономики в Российской Федерации Уметь выбирать и применять цифровые технологии для решения поставленных задач Владеть навыками принятия экономических решений, использовать методы экономического планирования и цифровые технологии для достижения поставленных целей.	Устный опрос, подготовка докладов, выполнение заданий
	ИТОГО:	17	4					

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
	ИТОГО:				

Симуляционные занятия, их наименование, содержание и объем в часах

Сем	№ раздела дисциплины	Наименование симуляционных занятий	Объем в часах		
			ОФО	ЗФО	ОЗФО
1	2	3	4	5	6
	ИТОГО:				

5.6. Лабораторные занятия, их наименование и объем в часах

Сем	№ раздела дисциплины	Наименование лабораторных работ	Объем в часах		
			ОФО	ЗФО	ОЗФО
1	2	3	4	5	6
6	Основы цифровой экономики	Цифровая экономика и направления трансформации традиционных отраслей.	4		
6	Нормативно-правовое регулирование цифровой экономики в России	Цифровая экономика и направления трансформации традиционных отраслей.	4	1	
6	Цифровые технологии – основа цифровой трансформации отрасли.	Цифровые технологии – основа цифровой трансформации отрасли.	8	1	
6	Методология и принципы цифровой трансформации отрасли.	Методология и принципы цифровой трансформации отрасли.	8	1	
6	Инструменты сквозных технологий управления для цифровой трансформации отрасли.	Инструменты сквозных технологий управления для цифровой трансформации отрасли.	10	1	
	ИТОГО:		34	4	

5.7. Примерная тематика курсовых проектов (работ)

Курсовые работы учебным планом не предусмотрены.

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
	Основы цифровой экономики	Проработка учебного материала (по конспектам лекций, учебной и научной литературе).Подготовка доклада, презентации.	2 недели	10	10	
	Нормативное-правовое регулирование цифровой экономики в России	Проработка учебного материала (по конспектам лекций, учебной и научной литературе).Подготовка доклада, презентации.	2 недели	10	20	
	Цифровые технологии – основа цифровой трансформации отрасли.	Проработка учебного материала (по конспектам лекций, учебной и научной литературе).Подготовка доклада, презентации.	2 недели	12	20	
	Методология и принципы цифровой трансформации отрасли.	Проработка учебного материала (по конспектам лекций, учебной и научной литературе).Подготовка доклада, презентации.	2 недели	12	20	
	Инструменты сквозных технологий управления для цифровой трансформации отрасли.	Проработка учебного материала (по конспектам лекций, учебной и научной литературе).Подготовка доклада, презентации.	2 недели	13	26	
	ИТОГО:			57	96	

5.9. Календарный график воспитательной работы по дисциплине

Модуль	Дата, место проведения	Название мероприятия	Форма проведения мероприятия	Ответственный	Достижения обучающихся
Модуль 3 Учебно-исследовательская и научно-исследовательская деятельность	Апрель ФГБОУ ВО«МГТУ»	«Студенческая наука: взгляд молодых»	секция	преподаватель	ПКУВ-3.1; ПКУВ-3.2; ПКУВ-9.1; ПКУВ-9.2;

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

6.1. Методические указания (собственные разработки)

Название	Ссылка
004(07) М 54 Методические указания для обучающихся по подготовке к лекционным занятиям по дисциплине «Цифровая трансформация отрасли» : по направлению подготовки : бакалавр 38.03.07 Товароведение, бакалавр 27.03.01 Стандартизация и метрология, бакалавр 29.03.01 Технология изделий легкой промышленности, специалист таможенного дела 38.05.02 Таможенное дело / Минобрнауки России, ФГБОУ ВО Майкоп. гос. технол. ун-т, Каф. стандартизации, метрологии и товар. экспертизы ; составитель Мугу И.Г. - Майкоп : Б/и, 2020. - 15 с. - Текст : электронный. - Режим доступа: свободный. - Библиогр.: с. 14-15 (8 назв.)	http://lib.mkgtu.ru:8002/libdata.php?id=2100056084

6.2. Литература для самостоятельной работ

Название	Ссылка
Ниматулаев, М. М. Информационные технологии в профессиональной деятельности : учебник / М.М. Ниматулаев. — Москва : ИНФРА-М, 2023. — 250 с. — (Высшее образование: Специалитет). - ISBN 978-5-16-016545-5. - Текст : электронный. - URL: https://znanium.ru/catalog/product/1903327	https://znanium.ru/catalog/document?id=417518
Арзуманян, Ю.В. Основы цифровой трансформации : учебное пособие / Арзуманян Ю.В., Вольфсон М.Б. - Санкт-Петербург : СПбГУТ им. М.А. Бонч-Бруевича, 2022. - 129 с. - ЭБС Лань. - URL: https://e.lanbook.com/book/279311 . - Режим доступа: по подписке	https://e.lanbook.com/book/279311
Маркова, В. Д. Цифровая экономика : учебник / В.Д. Маркова. — Москва : ИНФРА-М, 2025. — 186 с. — (Высшее образование). — DOI 10.12737/textbook_5a97ed07408159.98683294. - ISBN 978-5-16-019134-8. - Текст : электронный. - URL: https://znanium.ru/catalog/product/2187652	https://znanium.ru/catalog/document?id=458167
Вайл, П. Цифровая трансформация бизнеса: изменение бизнес-модели для организации нового поколения / Питер Вайл, Стефани Ворнер. - Москва : Альпина Паблишер, 2019. - 264 с. - ЭБС Знаниум. - URL: http://znanium.com/catalog/document?id=352136 . - Режим доступа: по подписке. - ISBN 978-5-96142-250-4	http://znanium.com/catalog/document?id=352136
Информационные системы и цифровые технологии. В 2 ч., Ч. 1 : учебное пособие / В.В. Трофимов, М.И. Барабанова, В.И. Кияев, Е.В. Трофимова ; под общ. ред. В.В. Трофимова, В.И. Кияева. - Москва : ИНФРА-М, 2021. - 253 с. - (Высшее образование: Бакалавриат). - ЭБС Знаниум. - URL: http://znanium.com/catalog/document?id=375739 . - Режим доступа: по подписке. - ISBN 978-5-16-109479-2	http://znanium.com/catalog/document?id=375739
Информационные системы и цифровые технологии. Практикум. В 2 ч., Ч. 1 : учебное пособие / В.В. Трофимов [и др.] / под общ. ред. В.В. Трофимова, М.И. Барабановой. - Москва : ИНФРА-М, 2021. - 212 с. - (Высшее образование: Бакалавриат). - ЭБС Знаниум. - URL: http://znanium.com/catalog/document?id=378608 . - Режим доступа: по подписке. - ISBN 978-5-16-109660-4	http://znanium.com/catalog/document?id=378608
Липидус, Л. В. Цифровая экономика: управление электронным бизнесом и электронной коммерцией : монография / Л.В. Липидус. — Москва : ИНФРА-М, 2025. — 381 с. — (Научная мысль). — DOI 10.12737/monography_5ad4a677581404.52643793. - ISBN 978-5-16-013607-3. - Текст : электронный. - URL: https://znanium.ru/catalog/product/2163773	https://znanium.ru/catalog/document?id=456365
Грибанов, Ю. И. Цифровая трансформация бизнеса : учебное пособие / Ю. И. Грибанов, М. Н. Руденко. - 3-е	https://znanium.ru/catalog/document?id=432256



Название	Ссылка
изд. - Москва : Дашков и К, 2023. - 213 с. - ISBN 978-5-394-05500-3. - Текст : электронный. - URL: https://znanium.com/catalog/product/2085563	
Цифровая трансформация экономики : учебное пособие / Абрамов В.И., Акулова Н.Л., Анисов Е.В. [и др.] ; под редакцией В.И. Абрамова, О.Л. Головина. - Москва : НИЯУ МИФИ, 2020. - 252 с. - ЭБС Лань. - URL: https://e.lanbook.com/book/175410 . - Режим доступа: по подписке. - ISBN 978-5-7262-2647-7	https://e.lanbook.com/book/175410

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	
ПКУВ-3.1 Оформляет бланки таможенных документов			
10	11		Преддипломная практика
6	8		Практика по получению профессиональных умений и опыта профессиональной деятельности
10	11		Практикум по декларированию товаров и транспортных средств
10	11		Технологии электронной таможни
6	6		Цифровая трансформация отрасли
7	7		Таможенное декларирование
ПКУВ-3.2 Проводит контроль достоверности сведений, содержащихся в таможенных декларациях и иной таможенной документации, в том числе в отношении кода товаров в соответствии с ТН ВЭД, страны происхождения и таможенной стоимости товаров, перемещаемых через таможенную границу Евразийского экономического союза			
10	11		Преддипломная практика
6	8		Практика по получению профессиональных умений и опыта профессиональной деятельности
10	11		Практикум по декларированию товаров и транспортных средств
10	11		Технологии электронной таможни
4	4		Товарная номенклатура внешнеэкономической деятельности
234	234		Модуль получения квалификации "Приемщик товаров"
6	6		Цифровая трансформация отрасли
7	7		Таможенное декларирование
ПКУВ-9.1 Применяет в таможенном деле современные информационные технологии, электронные способы обмена информацией в целях информационного сопровождения профессиональной деятельности			
10	11		Преддипломная практика
8	10		Научно-исследовательская работа
6	8		Практика по получению профессиональных умений и опыта профессиональной деятельности
6	6		Цифровая трансформация отрасли
5	5		Системы искусственного интеллекта
5	5		Цифровые технологии в профессиональной деятельности
5	5		Цифровые технологии в профессиональной деятельности
ПКУВ-9.2 Использует стандартные средства операционной системы; программные средства архивации, резервного копирования и защиты данных с учетом требований информационной безопасности; систематизирует и обобщает информацию, оценивает ресурсное обеспечение деятельности таможенных органов			
10	11		Преддипломная практика



Этапы формирования компетенции (номер семестр согласно учебному плану)			Наименование учебных дисциплин, формирующие компетенции в процессе освоения образовательной программы
ОФО	ЗФО	ОЗФО	
8	10		Научно-исследовательская работа
6	8		Практика по получению профессиональных умений и опыта профессиональной деятельности
6	6		Цифровая трансформация отрасли
5	5		Системы искусственного интеллекта
5	5		Цифровые технологии в профессиональной деятельности
5	5		Цифровые технологии в 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-3: Способен заполнять все виды таможенных деклараций и иные таможенные документы и осуществлять контроль сведений, содержащихся в них.					
ПКУВ-3.1 Оформляет бланки таможенных документов					
Знать: требования к товаросопроводительной документации, необходимой для целей таможенного оформления и таможенного контроля товаров и транспортных средств, перемещаемых через таможенную границу ЕАЭС.	Фрагментарные знания	Неполные знания	Сформированные, но содержащие отдельные пробелы знания	Сформированные систематические знания	
Уметь: оформлять бланки таможенных документов и контролировать документы, необходимые для таможенных целей в соответствии с осуществляемой таможенной процедурой.	Частичные умения	Неполные умения	Умения полные, допускаются небольшие ошибки	Сформированные умения	
Владеть: навыками заполнения и контроля таможенных документов.	Частичное владение навыками	Несистематическое применение навыков	В систематическом применении навыков допускаются пробелы	Успешное и систематическое применение навыков	
ПКУВ-3: Способен заполнять все виды таможенных деклараций и иные таможенные документы и осуществлять контроль сведений, содержащихся в них.					
ПКУВ-3.2 Проводит контроль достоверности сведений, содержащихся в таможенных декларациях и иной					



Планируемые результаты освоения компетенции	Критерии оценивания результатов обучения				Наименование оценочного средства
	неудовлетворит ельно	удовлетворител ьно	хорошо	отлично	
1	2	3	4	5	6
таможенной документации, в том числе в отношении кода товаров в соответствии с ТН ВЭД, страны происхождения и таможенной стоимости товаров, перемещаемых через таможенную границу Евразийского экономического союза					
Знать: правила определения страны происхождения товаров, порядок контроля таможенной стоимости, правила классификации товаров в соответствии с ТН ВЭД, порядок действий должностных лиц таможенных органов при контроле и корректировке заявленного кода ТН ВЭД.	Фрагментарные знания	Неполные знания	Сформированные, но содержащие отдельные пробелы знания	Сформированные систематические знания	
Уметь: осуществлять контроль достоверности сведений, содержащихся в таможенных декларациях и иной таможенной документации, классифицировать товары в соответствии с ТН ВЭД; применять правила определения страны происхождения и методы определения таможенной стоимости.	Частичные умения	Неполные умения	Умения полные, допускаются небольшие ошибки	Сформированные умения	
Владеть: навыками применения методов определения и контроля таможенной стоимости, страны происхождения товаров, заявленного кода ТН ВЭД.	Частичное владение навыками	Несистематическое применение навыков	В систематическом применении навыков допускаются пробелы	Успешное и систематическое применение навыков	
ПКУВ-9: Способен применять в таможенном деле информационные технологии, электронные способы обмена информацией, а также средства обеспечения их функционирования, применяемые таможенными органами в целях информационного сопровождения профессиональной деятельности					
ПКУВ-9.1 Применяет в таможенном деле современные информационные технологии, электронные способы обмена информацией в целях информационного сопровождения профессиональной деятельности					
Знать: современные информационные технологии, электронные способы обмена информацией.	Фрагментарные знания	Неполные знания	Сформированные, но содержащие отдельные пробелы знания	Сформированные систематические знания	



Планируемые результаты освоения компетенции	Критерии оценивания результатов обучения				Наименование оценочного средства
	неудовлетворительно	удовлетворительно	хорошо	отлично	
1	2	3	4	5	6
Уметь: использовать современные электронные способы обмена информацией в целях информационного сопровождения профессиональной деятельности.	Частичные умения	Неполные умения	Умения полные, допускаются небольшие ошибки	Сформированные умения	
Владеть: навыками применения в таможенном деле информационных технологий, средств обеспечения их функционирования.	Частичное владение навыками	Несистематическое применение навыков	В систематическом применении навыков допускаются пробелы	Успешное и систематическое применение навыков	
ПКУВ-9: Способен применять в таможенном деле информационные технологии, электронные способы обмена информацией, а также средства обеспечения их функционирования, применяемые таможенными органами в целях информационного сопровождения профессиональной деятельности					
ПКУВ-9.2 Использует стандартные средства операционной системы; программные средства архивации, резервного копирования и защиты данных с учетом требований информационной безопасности; систематизирует и обобщает информацию, оценивает ресурсное обеспечение деятельности таможенных органов					
Знать: состав и структуру ЕАИС, основные виды информационных технологий и области их применения.	Фрагментарные знания	Неполные знания	Сформированные, но содержащие отдельные пробелы знания	Сформированные систематические знания	
Уметь: использовать стандартные средства операционной системы; программные средства архивации, резервного копирования и защиты данных компьютера; систематизировать и обобщать информацию, оценивать ресурсное обеспечение деятельности таможенных органов.	Частичные умения	Неполные умения	Умения полные, допускаются небольшие ошибки	Сформированные умения	
Владеть: навыками систематизации, обобщения информации, оценки ресурсного обеспечения деятельности таможенных органов.	Частичное владение навыками	Несистематическое применение навыков	В систематическом применении навыков допускаются пробелы	Успешное и систематическое применение навыков	
ПКУВ-3: Способен заполнять все виды таможенных деклараций и иные таможенные документы и осуществлять контроль сведений, содержащихся в них.					
ПКУВ-3.2 Проводит контроль достоверности сведений, содержащихся в таможенных декларациях и иной					



Планируемые результаты освоения компетенции	Критерии оценивания результатов обучения				Наименование оценочного средства
	неудовлетворит ельно	удовлетворител ьно	хорошо	отлично	
1	2	3	4	5	6
таможенной документации, в том числе в отношении кода товаров в соответствии с ТН ВЭД, страны происхождения и таможенной стоимости товаров, перемещаемых через таможенную границу Евразийского экономического союза					
Знать: правила определения страны происхождения товаров, порядок контроля таможенной стоимости, правила классификации товаров в соответствии с ТН ВЭД, порядок действий должностных лиц таможенных органов при контроле и корректировке заявленного кода ТН ВЭД.	Фрагментарные знания	Неполные знания	Сформированные, но содержащие отдельные пробелы знания	Сформированные систематические знания	
Уметь: осуществлять контроль достоверности сведений, содержащихся в таможенных декларациях и иной таможенной документации, классифицировать товары в соответствии с ТН ВЭД; применять правила определения страны происхождения и методы определения таможенной стоимости.	Частичные умения	Неполные умения	Умения полные, допускаются небольшие ошибки	Сформированные умения	
Владеть: навыками применения методов определения и контроля таможенной стоимости, страны происхождения товаров, заявленного кода ТН ВЭД.	Частичное владение навыками	Несистематическое применение навыков	В систематическом применении навыков допускаются пробелы	Успешное и систематическое применение навыков	
ПКУВ-3: Способен заполнять все виды таможенных деклараций и иные таможенные документы и осуществлять контроль сведений, содержащихся в них.					
ПКУВ-3.1 Оформляет бланки таможенных документов					
Знать: требования к товаросопроводительной документации, необходимой для целей таможенного оформления и	Фрагментарные знания	Неполные знания	Сформированные, но содержащие отдельные пробелы знания	Сформированные систематические знания	



Планируемые результаты освоения компетенции	Критерии оценивания результатов обучения				Наименование оценочного средства
	неудовлетворит ельно	удовлетворител ьно	хорошо	отлично	
1	2	3	4	5	6
таможенного контроля товаров и транспортных средств, перемещаемых через таможенную границу ЕАЭС.					
Уметь: оформлять бланки таможенных документов и контролировать документы, необходимые для таможенных целей в соответствии с осуществляемой таможенной процедурой.	Частичные умения	Неполные умения	Умения полные, допускаются небольшие ошибки	Сформированные умения	
Владеть: навыками заполнения и контроля таможенных документов.	Частичное владение навыками	Несистематическо е применение навыков	В систематическом применении навыков допускаются пробелы	Успешное и систематическое применение навыков	
ПКУВ-9: Способен применять в таможенном деле информационные технологии, электронные способы обмена информацией, а также средства обеспечения их функционирования, применяемые таможенными органами в целях информационного сопровождения профессиональной деятельности					
ПКУВ-9.2 Использует стандартные средства операционной системы; программные средства архивации, резервного копирования и защиты данных с учетом требований информационной безопасности; систематизирует и обобщает информацию, оценивает ресурсное обеспечение деятельности таможенных органов					
Знать: состав и структуру ЕАИС, основные виды информационных таможенных технологий и области их применения.	Фрагментарные знания	Неполные знания	Сформированные, но содержащие отдельные пробелы знания	Сформированные систематические знания	
Уметь: использовать стандартные средства операционной системы; программные средства архивации, резервного копирования и защиты данных компьютера; сист ематизировать и обобщать информацию, оценивать ресурсное обеспечение деятельности таможенных органов.	Частичные умения	Неполные умения	Умения полные, допускаются небольшие ошибки	Сформированные умения	
Владеть: навыками систематизации, обобщения информации, оценки	Частичное владение навыками	Несистематическо е применение навыков	В систематическом применении навыков допускаются пробелы	Успешное и систематическое применение навыков	



Планируемые результаты освоения компетенции	Критерии оценивания результатов обучения				Наименование оценочного средства
	неудовлетворительно	удовлетворительно	хорошо	отлично	
1	2	3	4	5	6
ресурсного обеспечения деятельности таможенных органов.					
ПКУВ-9: Способен применять в таможенном деле информационные технологии, электронные способы обмена информацией, а также средства обеспечения их функционирования, применяемые таможенными органами в целях информационного сопровождения профессиональной деятельности					
ПКУВ-9.1 Применяет в таможенном деле современные информационные технологии, электронные способы обмена информацией в целях информационного сопровождения профессиональной деятельности					
Знать: современные информационные технологии, электронные способы обмена информацией.	Фрагментарные знания	Неполные знания	Сформированные, но содержащие отдельные пробелы знания	Сформированные систематические знания	
Уметь: использовать современные электронные способы обмена информацией в целях информационного сопровождения профессиональной деятельности.	Частичные умения	Неполные умения	Умения полные, допускаются небольшие ошибки	Сформированные умения	
Владеть: навыками применения в таможенном деле информационных технологий, средств обеспечения их функционирования.	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

1. Четвертая промышленная революция и информационная глобализация.
2. Мировые цифровые тренды.
3. Цифровая экономика и направления трансформации традиционных отраслей.
4. Понятие, сущность, цели, задачи цифровой экономики.
5. Концепция цифровой экономики.
6. Этапы развития цифровой экономики.
7. Определения цифровой экономики.



8. Состояние и перспективы развития цифровой экономики.
9. Вызовы и угрозы цифровой экономики.
10. Общая характеристика состояния нормативного регулирования цифровой экономики в России.
11. Национальная программа «Цифровая экономика Российской Федерации» и федеральные проекты.
12. Цели, задачи и основные направления развития цифровой экономики в РФ.
13. Информационная инфраструктура в России для развития цифровой экономики.
14. Основные факторы дифференциации темпов и моделей цифровой трансформации различных отраслей.
15. Спрос на передовые цифровые технологии в различных отраслях.
16. Технологические решения, на которые опирается цифровая трансформация различных отраслей.
17. Разработка стратегии цифровой трансформации отрасли.
18. Стратегии и модели цифровой трансформации отрасли.
19. Культура цифровой трансформации отрасли.
20. Методология и принципы цифровой трансформации отрасли.
21. Понятие и виды сквозных технологий.
22. Большие данные.
23. Нейротехнологии и искусственный интеллект.
24. Системы распределенного реестра.
25. Квантовые технологии. Новые производственные технологии.
26. Промышленный интернет.



27. Компоненты робототехники и сенсорики.

28. Технологии беспроводной связи.

29. Технологии виртуальной и дополненной реальностей.

30. Семиуровневая платформа цифровой трансформации.

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

Зачет по дисциплине (модулю) служит для оценки работы обучающегося в течение семестра (семестров) и призван выявить уровень, прочность и систематичность полученных им теоретических и практических знаний, приобретения навыков самостоятельной работы, развития творческого мышления, умение синтезировать полученные знания и применять их в решении профессиональных задач.

Шкала оценивания	Оценка	Критерии выставления оценки
100-процентная шкала	Неудовлетворительно	менее 50 % правильных ответов
	Удовлетворительно	50- 69 % правильных ответов
	Хорошо	70-84 % правильных ответов
	Отлично	85-100 % правильных ответов
Двухбалльная шкала	Незачтено	Не выполнено
	Зачтено	Выполнено
Четырехбалльная шкала	Неудовлетворительно	Обучающийся не знает значительной части программного материала, допускает существенные ошибки, с большими затруднениями выполняет практические работы.
	Удовлетворительно	Обучающийся усвоил только основной материал, но не знает отдельных деталей, допускает неточности, недостаточно правильные формулировки, нарушает последовательность в изложении программного материала и испытывает затруднения в выполнении практических заданий.
	Хорошо	Обучающийся твердо знает программный материал, грамотно и по существу излагает его, не допускает существенных неточностей в ответе на вопрос, может правильно применять теоретические положения и владеет необходимыми навыками при выполнении практических заданий.
	Отлично	Обучающийся глубоко и прочно усвоил весь программный материал, исчерпывающе, последовательно, грамотно и логически стройно его излагает, тесно увязывает теорию с практикой. Обучающийся не затрудняется с ответом при видоизменении задания, свободно справляется с задачами, заданиями и другими видами применения знаний, показывает знания законодательного и нормативно-технического материалов, правильно обосновывает принятые решения, владеет разносторонними навыками и приемами выполнения практических работ,



7.4.2 Методические материалы по оцениванию тестирования

Преподаватель может использовать тесты на бумажном носителе, Интернет-экзамен, Интернет-тренажеры. Время тестирования, обычно не менее 40 минут. Результаты тестирования проверяет преподаватель. Критерии оценивания теста и дидактические единицы, для которых составлены тестовые задания, сообщаются студенту обычно на первом занятии по дисциплине.

Оценивание ответов на тест определяется в соответствии с таблицей приведенной ниже:

Оценка (стандартная)	Оценка по итогам тестирования (тестовые нормы: % правильных ответов)
«отлично»	85-100 %
«хорошо»	70-79%
«удовлетворительно»	50-69%
«неудовлетворительно»	менее 50%



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

8.1. Основная литература

Название	Ссылка
004(07) М 54 Методические указания для обучающихся по подготовке к лекционным занятиям по дисциплине «Цифровая трансформация отрасли»: по направлению подготовки : бакалавр 38.03.07 Товароведение, бакалавр 27.03.01 Стандартизация и метрология, бакалавр 29.03.01 Технология изделий легкой промышленности, специалист таможенного дела 38.05.02 Таможенное дело / Минобрнауки России, ФГБОУ ВО Майкоп. гос. технол. ун-т, Каф. стандартизации, метрологии и товар. экспертизы ; составитель Мугу И.Г. - Майкоп : Б/и, 2020. - 15 с. - Текст : электронный. - Режим доступа: свободный. - Библиогр.: с. 14-15 (8 назв.)	http://lib.mkgtu.ru:8002/libdata.php?id=2100056084
Ниматулаев, М. М. Информационные технологии в профессиональной деятельности : учебник / М.М. Ниматулаев. — Москва : ИНФРА-М, 2023. — 250 с. — (Высшее образование: Специалитет). - ISBN 978-5-16-016545-5. - Текст : электронный. - URL: https://znanium.ru/catalog/product/1903327	https://znanium.ru/catalog/document?id=417518
Грибанов, Ю. И. Цифровая трансформация бизнеса : учебное пособие / Ю. И. Грибанов, М. Н. Руденко. - 3-е изд. - Москва : Дашков и К, 2023. - 213 с. - ISBN 978-5-394-05500-3. - Текст : электронный. - URL: https://znanium.com/catalog/product/2085563	https://znanium.ru/catalog/document?id=432256
Цифровая трансформация экономики : учебное пособие / Абрамов В.И., Акулова Н.Л., Анисов Е.В. [и др.] ; под редакцией В.И. Абрамова, О.Л. Головина. - Москва : НИЯУ МИФИ, 2020. - 252 с. - ЭБС Лань. - URL: https://e.lanbook.com/book/175410 . - Режим доступа: по подписке. - ISBN 978-5-7262-2647-7	https://e.lanbook.com/book/175410

8.2. Дополнительная литература

Название	Ссылка
Ниматулаев, М. М. Информационные технологии в профессиональной деятельности : учебник / М.М. Ниматулаев. — Москва : ИНФРА-М, 2023. — 250 с. — (Высшее образование: Специалитет). - ISBN 978-5-16-016545-5. - Текст : электронный. - URL: https://znanium.ru/catalog/product/1903327	https://znanium.ru/catalog/document?id=417518
Арзуманян, Ю.В. Основы цифровой трансформации : учебное пособие / Арзуманян Ю.В., Вольфсон М.Б. - Санкт-Петербург : СПбГУТ им. М.А. Бонч-Бруевича, 2022. - 129 с. - ЭБС Лань. - URL: https://e.lanbook.com/book/279311 . - Режим доступа: по подписке	https://e.lanbook.com/book/279311
Информационные системы и цифровые технологии. В 2 ч., Ч. 1 : учебное пособие / В.В. Трофимов, М.И. Барабанова, В.И. Кияев, Е.В. Трофимова ; под общ. ред. В.В. Трофимова, В.И. Кияева. - Москва : ИНФРА-М, 2021. - 253 с. - (Высшее образование: Бакалавриат). - ЭБС Знаниум. - URL: http://znanium.com/catalog/document?id=375739 . - Режим доступа: по подписке. - ISBN 978-5-16-109479-2	http://znanium.com/catalog/document?id=375739
Информационные системы и цифровые технологии. Практикум. В 2 ч., Ч. 1 : учебное пособие / В.В. Трофимов [и др.] / под общ. ред. В.В. Трофимова, М.И. Барабановой. - Москва : ИНФРА-М, 2021. - 212 с. - (Высшее образование: Бакалавриат). - ЭБС Знаниум. - URL: http://znanium.com/catalog/document?id=378608 . - Режим доступа: по подписке. - ISBN 978-5-16-109660-4	http://znanium.com/catalog/document?id=378608
Лapidус, Л. В. Цифровая экономика: управление электронным бизнесом и электронной коммерцией : монография / Л.В. Лapidус. — Москва : ИНФРА-М, 2025. — 381 с. — (Научная мысль). — DOI	https://znanium.ru/catalog/document?id=456365



Название	Ссылка
10.12737/monography_5ad4a677581404.52643793. - ISBN 978-5-16-013607-3. - Текст : электронный. - URL: https://znanium.ru/catalog/product/2163773	

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> 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://diss.rsl.ru/> 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> 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](https://cyberleninka.ru/index.php/resursy/37-periodicheskie-izdaniya) Ресурсы открытого доступа Федеральная таможенная служба - <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://customs.gov.ru/>



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

9.1 Основные сведения об изучаемом курсе

Формы проведения занятий

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

Заочная форма обучения: Лекции – 4 часа, лабораторные занятия – 4 часа.

Формы контроля

Допуском к сдаче зачета является выполнение всех предусмотренных учебным планом практических работ и их защита.

Промежуточный контроль – зачет.

9.2 Порядок изучения дисциплины

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

После каждого лекционного занятия студент 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.

Лабораторные работы предназначены для закрепления теоретического материала, получения практических навыков, формирования отдельных компетенций. Перед занятием студент 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 лабораторных 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, лабораторных 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 40 мин.

Для студентов 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 магистр знакомится с вынесенными на самостоятельное изучение темами. В случае возникновения вопросов студент может обратиться к преподавателю лично или по электронной почте. В экзаменационную сессию студент представляет результаты выполнения лабораторных работ, отвечает на вопросы преподавателя по ним.

Промежуточный контроль – зачет - проводится очно, в устной форме. На подготовку к ответу студенту отводится не менее 40 мин.

9.3 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 лабораторным 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, рефератов.

9.4 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
7-Zip Свободная лицензия
Adobe Reader DC Свободная лицензия
Microsoft Office Word 2010 Номер продукта 14.0.6024.1000 SP1 MSO 02260-018-0000106-48095
Антивирус kaspersky endpoint security Лицензионный договор от 17.02.2021 № 203-20122401

10.2. Перечень необходимых информационных справочных систем:

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

Название
Znaniy.com. Базовая коллекция : электронно-библиотечная система : сайт / ООО 'Научно-издательский центр Инфра-М'. - Москва, 2011 - - URL: http://znaniy.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://znaniy.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
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/ - 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://diss.rsl.ru/
eLIBRARY.RU. : научная электронная библиотека : сайт. - Москва, 2000. - . - URL: https://elibrary.ru/ - 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



Название
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. URL: https://lib.mkgtu.ru/index.php/resursy/37-periodicheskie-izdaniya
Федеральная таможенная служба - 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://customs.gov.ru/

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

Название
Znaniy.com. Базовая коллекция : электронно-библиотечная система : сайт / ООО 'Научно-издательский центр Инфра-М'. – Москва, 2011 - . - URL: http://znaniy.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://znaniy.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
Национальная электронная библиотека (НЭБ) : федеральная государственная информационная система : сайт / Министерство культуры Российской Федерации, Российская государственная библиотека. – Москва, 2004 - . - URL: https://neb.pf/ . - 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://neb.pf/
Электронная библиотека: библиотека диссертаций : сайт / Российская государственная библиотека. – Москва : РГБ, 2003. - URL: http://diss.rsl.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://diss.rsl.ru/
eLIBRARY.RU. : научная электронная библиотека : сайт. – Москва, 2000. - . - URL: https://elibrary.ru - 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
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



Название
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/
Федеральная таможенная служба - 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://customs.gov.ru/
Периодические издания доступные обучающимся и сотрудникам ФГБОУ ВО МГТУ по подписке и на основании контрактов и лицензионных соглашений. URL: https://lib.mkgtu.ru/index.php/resursy/37-periodicheskie-izdaniya



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».	Adobe Reader DC Свободная лицензия Microsoft Office Word 2010 Номер продукта 14.0.6024.1000 SP1 MSO 02260-018-0000106-48095 Антивирус kaspersky endpoint security Лицензионный договор от 17.02.2021 № 203-201224017-Zip Свободная лицензия
Учебная аудитория для проведения занятий лекционного и семинарского типов (1-311) 385000, Республика Адыгея, г. Майкоп, ул. Первомайская, дом № 191, Здание учебного корпуса	Учебная мебель на 50 посадочных мест, доска, переносное мультимедийное оборудование (проектор, экран)	Adobe Reader DC Свободная лицензия Microsoft Office Word 2010 Номер продукта 14.0.6024.1000 SP1 MSO 02260-018-0000106-48095 Антивирус kaspersky endpoint security Лицензионный договор от 17.02.2021 № 203-20122401 7-Zip Свободная лицензия

