

Документ подписан простой электронной подписью

Информация о владельце:

ФИО: Шебзухова Татьяна Александровна

Должность: Директор Пятигорского института (филиал) Северо-Кавказского
федерального университета

Дата подписания: 08.03.2023 14:37:03

Уникальный программный ключ:

d74ce93cd40e39275c3ba2f58486412a1c8ef96f

**МИНИСТЕРСТВО НАУКИ И ВЫСШЕГО ОБРАЗОВАНИЯ
РОССИЙСКОЙ ФЕДЕРАЦИИ**

**Федеральное государственное автономное образовательное учреждение
высшего образования
«СЕВЕРО-КАВКАЗСКИЙ ФЕДЕРАЛЬНЫЙ УНИВЕРСИТЕТ»**



Методические указания

по выполнению практических работ

по дисциплине «Основы системного анализа в таможенном деле»

для студентов специальности

38.05.02 «Таможенное дело»

Специализация:

«Таможенный контроль»

**Пятигорск
2021**

СОДЕРЖАНИЕ

ВВЕДЕНИЕ

МЕТОДИЧЕСКИЕ УКАЗАНИЯ К ПРАКТИЧЕСКИМ ЗАНЯТИЯМ

РЕКОМЕНДУЕМАЯ ЛИТЕРАТУРА

ВВЕДЕНИЕ

Дисциплина «Основы системного анализа в таможенном деле» предназначена для подготовки специалистов с высшим образованием по специальности 38.05.02 «Таможенное дело». Целью учебной дисциплины является формирование теоретических знаний в области системного анализа, а также практических навыков по применению принципов системного подхода при решении задач в профессиональной деятельности.

Задачами учебной дисциплины являются: формирование знаний об основах теории системных исследований; изучение методологии представления и анализа таможенного дела, методов исследования таможенных систем; овладение методами и приемами систематизации и обобщения информации; формирования навыков применения методологических подходов, технологических и инструментальных средств для анализа таможенных систем.

Компетенции обучающегося, формируемые в результате освоения дисциплины:

Код	Формулировка:
УК-1	Способен осуществлять критический анализ проблемных ситуаций на основе системного подхода, вырабатывать стратегию действий; Анализирует задачу, выделяя ее базовые составляющие. Осуществляет декомпозицию задачи.
УК-1 И-1	
УК-1 И-3	
ПК-1	Способен определять место и роль таможенных органов в структуре государственного управления, при взаимодействии с иными государственными органами и организациями, в том числе международными. Проводит анализ, системные исследования и оценку результативности деятельности таможенных органов.
ПК-1 И-4	

2. МЕТОДИЧЕСКИЕ РЕКОМЕНДАЦИИ ПО ОРГАНИЗАЦИИ ПРАКТИЧЕСКИХ ЗАНЯТИЙ

Тема 1. Теоретические основы системного анализа в таможенном деле

Цель: формирование у студентов теоретических основ системного анализа в таможенном деле.

Актуальность темы: Эффективное использование потенциала таможенной службы России, обеспечение устойчивой результативности деятельности, ее качественное совершенствование в современных условиях – все это самым непосредственным образом связано с решением широкого спектра проблемных вопросов системного характера.

В результате освоения темы обучающийся должен:

Знать: базовые определения системного анализа и их взаимосвязь, объекты и предметы системного анализа, наиболее актуальные и практически значимые системные проблемы в таможенном деле.

Уметь: выявлять проблемы в профессиональной деятельности.

Формируемые компетенции: УК-1, ПК-1.

Теоретическая часть: Системный анализ относится к направлениям современной науки управления, которая возникла в период обострения социальных, экономических, технических, политических проблем, вызывавших необходимость поиска и обоснования

новых решений в различных областях деятельности. Системный анализ есть совокупность средств научного познания и прикладных исследований, используемых для подготовки и обоснования решений по сложным проблемам социально-экономического и научного характера.

Кибернетика – наука об общих законах управления в природе, обществе, живых организмах и машинах, изучающая информационные процессы, связанные с управлением динамических систем. Объектом изучения кибернетики являются динамические системы. Предметом – информационные процессы, связанные с управлением ими.

Кибернетика изучает системы, как множество элементов, соединенных между собой цепью причинно-следственной зависимости. Такое соединение между элементами носит название «связь». Поэтому кибернетику можно определить еще и как науку о функционировании систем взаимосвязанных (сопряженных) действий.

Системный анализ таможенного дела есть совокупность процедур, базирующихся на системных идеях, подходе, теориях и методах, объединенных целями и задачами анализа реальных таможенных объектов и процессов как систем.

Содержательно системный анализ таможенного дела нацелен на: выявление проблемных ситуаций как в таможенном деле в целом, так и в повседневной деятельности таможенных органов, исследование и анализ возможных причин их возникновения, подготовку системных решений по возникающим проблемам.

Системный анализ таможенного дела развивает и адаптирует общетеоретические и методологические положения теории систем и системного анализа для решения методических и прикладных вопросов, возникающих в процессе таможенной деятельности. Он определяет условия применения методов анализа, моделирования, прогнозирования, оптимизации в процессе исследования таможенных проблем, занимается вопросами и инструментами принятия решений по целенаправленному (системному) воздействию на объекты и процессы таможенной деятельности.

Эффективное использование потенциала таможенной службы России, обеспечение устойчивой результативности деятельности, ее качественное совершенствование в современных условиях – все это самым непосредственным образом связано с решением широкого спектра проблемных вопросов системного характера. Главные из них вызваны эволюцией сферы внешнеэкономической деятельности России, интересами государства по повышению эффективности своей экономики и обеспечению собственной безопасности, его потребностями в конструктивном, взаимовыгодном сотрудничестве с мировыми экономическими, политическими и таможенными структурами.

Практическое занятие № 1

Вопросы для обсуждения на практических занятиях:

1. Современное состояние таможенного дела.
2. Понятие системной проблемы
3. Системные решения и системный анализ.

Задание: Вывить существующие системные проблемы в таможенном деле.

Практическое занятие № 2

Вопросы для обсуждения на практических занятиях:

1. Кибернетика- наука об управлении системами
2. Направления кибернетики
3. Сущность и особенности применения системного анализа.
4. Объект, предмет и области применения системного анализа
5. Объект, предмет и основные задачи кибернетики

Задание: 1. Обосновать значение кибернетики в системном анализе

Задание: 2.Выявить взаимосвязь базовых определений изучаемого курса.

Список литературы, рекомендуемый к использованию по данной теме:

1. Перечень основной литературы:

1.Макрусов, В.В. Системный анализ в таможенном деле : учебник / В.В. Макрусов. - Москва; Берлин: Директ-Медиа, 2015. - 471 с. : ил. - Библиогр.: с. 463-466 - ISBN 978-5-4475-5988-5; То же [Электронный ресурс]. - URL: <http://biblioclub.ru/index.php?page=book&id=426416>

2.Дополнительная литература:

1. Афонин, П. Н. Системный анализ и управление в таможенном деле : учеб. пособие / П.Н. Афонин. - СПб. : Интермедия, 2014. - 374 с. - Библиогр.: с. 368-370. - ISBN 978-5-4383-0021-2

2.Горохов, А.В. Основы системного анализа : учебное пособие / А.В. Горохов, И.В. Петухов; Поволжский государственный технологический университет. - Йошкар-Ола : ПГТУ, 2016. - Ч. 2. - 108 с. - Библиогр. в кн. - ISBN 978-5-8158-1665-7. - ISBN 978-5-8158-1666-4 (ч. 2); То же [Электронный ресурс]. - URL: <http://biblioclub.ru/index.php?page=book&id=461572>

Интернет-ресурсы

1. <http://biblioclub.ru/> - Университетская библиотека ONLINE.

2. www.customs.ru – Официальный сайт Федеральной таможенной службы Российской

Тема 2. Системы и системные исследования: определения, свойства, классификация.

Цель: формирование у студентов знаний о свойствах и классификации систем и системных исследований.

Актуальность темы: С позиции современного научного знания система по своему внутреннему содержанию и условиям внешнего восприятия – это интегральная совокупность, качественно отличающаяся составляющими ее элементами, существующими между ними связями и связями с окружением.

В результате освоения темы обучающийся должен:

Знать: определение «система», классификационные признаки системы, основные свойства системы, основные классы систем.

Уметь: классифицировать системы

Формируемые компетенции: УК-1, ПК-1.

Теоретическая часть: Система – это целостный комплекс взаимосвязанных компонентов, имеющий особое единство с внешней средой и представляющий собой подсистему системы более высокого порядка (макросистемы).

Структура системы – совокупность элементов и связей, определяющих внутреннее строение и организацию объекта как целостной системы.

Элемент – наименьшее звено в структуре системы, внутреннее, строение которого не рассматривается на выбранном уровне анализа.

Основные свойства систем: целостность; эмерджентность; структурируемость; полимодельность (множественность описания); эволюционность; целенаправленность.

Перечислить и классифицировать все свойства, характеризующие систему, практически невозможно. Однако их можно объединить в группы по следующим признакам: свойства, характеризующие сущность и сложность системы; свойства, характеризующие связь системы с внешней средой; свойства, характеризующие функционирование и развитие системы.

Однако знания только этих общесистемных свойств недостаточно для разработки принципов и методов системного анализа. Системообразующие свойства должны быть дополнены специфическими свойствами конкретных систем.

Системы характеризуются и отличаются друг от друга многими признаками и параметрами. Существуют различные классификации сложных систем. Они несут на себе отпечаток авторской субъективности и в дальнейшем используются для определения особенностей конкретной системы.

Признаки классификации систем: вид, размер, степень взаимодействия системы с внешней средой, свободы системы по отношению к внешней среде, продолжительность функционирования системы, уровень специализации системы.

Практическое занятие № 3

Вопросы для обсуждения на практических занятиях:

1. Понятие системы
2. Классификационные признаки систем

Задание: Выделите основные требования к построению классификации систем

Практическое занятие № 4

Вопросы для обсуждения на практических занятиях:

1. Основные свойства систем.
2. Специфические свойства системы таможенных органов.
3. Классификация систем в системном анализе
4. Виды взаимоотношений в системах

Задание 1: Определите основные характеристики, характеризующие структуру системы

Задание 2: Проанализировать основные свойства систем и специфические свойства системы таможенных органов.

Список литературы, рекомендуемый к использованию по данной теме:

1. Перечень основной литературы:

1. Макрусов, В.В. Системный анализ в таможенном деле : учебник / В.В. Макрусов. - Москва; Берлин: Директ-Медиа, 2015. - 471 с. : ил. - Библиогр.: с. 463-466 - ISBN 978-5-4475-5988-5; То же [Электронный ресурс]. - URL: <http://biblioclub.ru/index.php?page=book&id=426416>

2. Дополнительная литература:

1. Афонин, П. Н. Системный анализ и управление в таможенном деле : учеб. пособие / П.Н. Афонин. - СПб. : Интермедия, 2014. - 374 с. - Библиогр.: с. 368-370. - ISBN 978-5-4383-0021-2

2. Горохов, А.В. Основы системного анализа : учебное пособие / А.В. Горохов, И.В. Петухов; Поволжский государственный технологический университет. - Йошкар-Ола : ПГТУ, 2016. - Ч. 2. - 108 с. - Библиогр. в кн. - ISBN 978-5-8158-1665-7. - ISBN 978-5-8158-1666-4 (ч. 2); То же [Электронный ресурс]. - URL: <http://biblioclub.ru/index.php?page=book&id=461572>

1. <http://biblioclub.ru/> - Университетская библиотека ONLINE.

2. www.customs.ru – Официальный сайт Федеральной таможенной службы Российской

3. <http://www.tks.ru/> - Таможня для всех – информационный портал

Тема 3. Таможенное дело как система

Цель: представление таможенного дела как сложной эволюционирующей системы

Актуальность темы: Все таможенные системы представляют собой функционирующие, открытые, распределенные и развивающиеся системы. Основная цель их совместного функционирования и развития – согласованная целенаправленная (прогрессивная) эволюция деятельности: внешнеэкономической, таможенной и обеспечивающей.

В результате освоения темы обучающийся должен:

Знать: характерные признаки, свойства и особенности системы таможенных органов.

Уметь: представлять таможенное дело как сложную эволюционирующую систему с позиций функционально-технологического подхода

Формируемые компетенции: УК-1, ПК-1.

Теоретическая часть: Система таможенных органов Российской Федерации, их права, обязанности и ответственность, а также условия прохождения службы в таможенных органах определяются главой 2 ФЗ «О таможенном регулировании в РФ». Таможенными органами являются: 1) федеральный орган исполнительной власти, уполномоченный в области таможенного дела (в настоящее время Федеральная таможенная служба (ФТС) РФ; 2) региональные таможенные управления (РТУ); 3) таможни; 4) таможенные посты.

В систему таможенных органов входят и иные, не являющиеся правоохранительными органами учреждения с их специфическими функциями: научно-исследовательские учреждения, образовательные учреждения высшего профессионального и дополнительного образования, учреждения здравоохранения, печатные издания, информационно-вычислительные центры и другие учреждения, а также государственные унитарные предприятия, деятельность которых способствует решению задач, возложенных на таможенные органы. Таможенные органы в своей совокупности составляют единую федеральную централизованную систему, целостность которой проявляется в том, что отдельные ее части, звенья – это не автономные самостоятельные единицы, а неразрывные составные структурные компоненты целостного организма, которым является система таможенных органов. В результате действия внутривидовых и внутриорганизационных взаимосвязей, складывающихся между отдельными подразделениями системы таможенных органов, оказывается, что каждый из таможенных органов взаимосвязан с другими выше- и нижестоящими таможенными органами и звеньями, что ни одна из частичек данной системы не функционирует сама по себе. Функциональная общность таможенных органов обеспечивается их задачами и целями при реализации единой государственной политики в области таможенного дела, а также едиными организационными принципами построения их деятельности.

Практическое занятие № 5

Вопросы для обсуждения на практических занятиях:

1. Структура таможенных органов РФ и организаций ФТС России.
2. Структура центрального аппарата ФТС.

Задание: Проанализировать структуру таможенной системы, выделить ее подсистемы и элементы, дать общую характеристику, выделив ее свойства.

Практическое занятие №6

Вопросы для обсуждения на практических занятиях:

1. Общая характеристика системы таможенных органов.
2. Системные проблемы в таможенном деле

Задание: Опишите «входы» и «выходы» Регионального таможенного управления как управляемой системы.

Список литературы, рекомендуемый к использованию по данной теме:

1. Перечень основной литературы:

1.Макрусов, В.В. Системный анализ в таможенном деле : учебник / В.В. Макрусов. - Москва; Берлин: Директ-Медиа, 2015. - 471 с. : ил. - Библиогр.: с. 463-466 - ISBN 978-5-4475-5988-5; То же [Электронный ресурс]. - URL: <http://biblioclub.ru/index.php?page=book&id=426416>

2.Дополнительная литература:

1. Афонин, П. Н. Системный анализ и управление в таможенном деле : учеб. пособие / П.Н. Афонин. - СПб. : Интермедия, 2014. - 374 с. - Библиогр.: с. 368-370. - ISBN 978-5-4383-0021-2
- 2.Горохов, А.В. Основы системного анализа : учебное пособие / А.В. Горохов, И.В. Петухов; Поволжский государственный технологический университет. - Йошкар-Ола : ПГТУ, 2016. - Ч. 2. - 108 с. - Библиогр. в кн. - ISBN 978-5-8158-1665-7. - ISBN 978-5-8158-1666-4 (ч. 2); То же [Электронный ресурс]. - URL: <http://biblioclub.ru/index.php?page=book&id=461572>

Интернет-ресурсы

1. <http://biblioclub.ru/> - Университетская библиотека ONLINE.
2. www.customs.ru – Официальный сайт Федеральной таможенной службы Российской
- 3 <http://www.tks.ru/> - Таможня для всех – информационный портал

Тема 4. Теоретическая модель таможенного дела и задачи по ее исследованию.

Цель: освоение обучаемыми основных положений о теоретической модели таможенного дела и изучение задач по ее исследованию.

Актуальность темы: Роль системного анализа в решении задач совершенствования таможенного дела весьма значительна и многообразна. В рамках темы будут рассмотрены наиболее характерные ее проявления для условий анализа таможенной службы как единой системы таможенных органов России.

В результате освоения темы обучающийся должен:

Знать: какую роль играет системный анализ в решении задач совершенствования таможенной деятельности; главные параметры задачи системного анализа таможенного дела; основную цель системного анализа в таможенном деле.

Уметь: приводить примеры первоочередных задач, требующих оперативного и стратегического решения.

Формируемые компетенции: УК-1, ПК-1.

Теоретическая часть: Системный анализ в таможенном деле - совокупность процедур и методов, базирующихся на системных идеях, подходе и теориях, интегрированных целями и задачами анализа реального таможенного объекта как системы.

Под объектом системного анализа применительно к таможенной службе понимается любой таможенный орган любого уровня ФТС России или их совокупность, рассматриваемые в качестве системы, и/или процесс, целостно характеризующий такую систему. Объектом системного анализа являются также процессы подготовки и принятия решений в таможенном деле (ТД), рассматриваемые как системы правил, процедур и приемов. В качестве объектов системного анализа могут выступать: таможенная политика, таможенная технология, таможенная служба, их системообразующие компоненты, а также ТД целом.

Предметом системного анализа в ТД являются общесистемные характеристики ТД или частном случае – таможенного объекта (структурные и параметрические), а также характеристики их взаимодействия с окружением (структурные и параметрические).

Основными проблемами системного анализа ТД являются:

- ✓ разработка методологии системного анализа деятельности ТО и соответствующего комплекса методик на основе использования экспертных и аналитических методов, методов моделирования и прогнозирования;
- ✓ разработка технологии, обеспечивающей интеграцию и адаптивное использование методик для различных объектов и целей анализа;

✓ создание системы информации и информационной базы анализа, а также автоматизации процесса анализа.

Наиболее существенным в процессе решения таких проблем является то, что методы и средства должны учитывать целостность единой системы ТО России. Кроме того, принципиальным моментом в решении проблем анализа таможенных систем является регулярный характер этого процесса, что возможно обеспечить лишь на основе использования современных компьютерных средств и создания в структуре управления любого уровня информационно-аналитической системы (информационного мониторинга или контроллинга).

Основная цель системного анализа в ТД – формирование эффективной таможенной политики, технологии, инфраструктурной и организационно-правовой среды таможенной деятельности (таможенной службы как системы), а также технологии процесса принятия решений посредством тщательного изучения всех существующих факторов, воздействующих на анализируемый объект.

Основная задача системного анализа в ТД – определение (идентификация) и исследование проблемной ситуации, возникающей в ходе достижения целей, стоящих перед таможенной системой, а также принятие и контроль решений, обеспечивающих их достижение.

Вопросы для обсуждения на практических занятиях:

Практическое занятие № 7

1. Условия формирования теоретической модели таможенного дела.

2. Структура модели таможенной деятельности

Задание: Выделите ключевые направления развития таможенного дела РФ на современном этапе.

Практическое занятие № 8

1. Основные проблемы системного анализа в таможенном деле.

2. Главные параметры задачи системного анализа таможенного дела. Типовые задачи анализа таможенных систем

Задание: Выявить основные проблемы системного анализа в таможенном деле.

Практическое занятие № 9

1. Сущность структуризации таможенных объектов как систем и информационно-функциональное моделирование таможенной деятельности

2. Основные подходы к структуризации таможенных объектов как систем

Задание: Выделите особенности процессов таможенной деятельности как системных процессов

Список литературы, рекомендуемый к использованию по данной теме:

1. Перечень основной литературы:

1. Макрусов, В.В. Системный анализ в таможенном деле : учебник / В.В. Макрусов. - Москва; Берлин: Директ-Медиа, 2015. - 471 с. : ил. - Библиогр.: с. 463-466 - ISBN 978-5-4475-5988-5; То же [Электронный ресурс]. - URL: <http://biblioclub.ru/index.php?page=book&id=426416>

2. Дополнительная литература:

1. Афонин, П. Н. Системный анализ и управление в таможенном деле : учеб. пособие / П.Н. Афонин. - СПб. : Интермедия, 2014. - 374 с. - Библиогр.: с. 368-370. - ISBN 978-5-4383-0021-2

2. Горохов, А.В. Основы системного анализа : учебное пособие / А.В. Горохов, И.В. Петухов; Поволжский государственный технологический университет. - Йошкар-Ола

: ПГТУ, 2016. - Ч. 2. - 108 с. - Библиогр. в кн. - ISBN 978-5-8158-1665-7. - ISBN 978-5-8158-1666-4 (ч. 2); То же [Электронный ресурс]. - URL: <http://biblioclub.ru/index.php?page=book&id=461572>

Интернет-ресурсы

1. <http://biblioclub.ru/> - Университетская библиотека ONLINE.
2. www.customs.ru – Официальный сайт Федеральной таможенной службы Российской
3. <http://www.tks.ru/> - Таможня для всех – информационный портал

Тема 5. Моделирование в системном анализе

Цель: рассмотрение сущности моделирования в системном анализе

Актуальность темы: При обучении с помощью моделей достигается высокая наглядность отображения различных объектов и облегчается передача знаний о них. Это в основном модели, позволяющие описать и объяснить систему. В научных исследованиях модели служат средством получения, фиксирования и упорядочения новой информации, обеспечивая развитие теории и практики. В управлении модели используются для обоснования решений.

В результате освоения темы обучающийся должен:

Знать: цели, этапы и функции моделирования

Уметь: разрабатывать организационно-функциональную модель РТУ, таможни

Формируемые компетенции: УК-1, ПК-1.

Теоретическая часть: В условиях развития форм международной экономической интеграции возрастает значимость научных исследований, связанных с оценкой эффективности деятельности субъектов хозяйственной деятельности, в меняющихся условиях внешней экономической среды. Понятие таможенного дела можно трактовать как сложную многоуровневую систему, реализующую комплекс горизонтальных и вертикальных связей, нацеленных на достижение общенациональных интересов посредством воздействия на различные категории участников рынка как методами тарифного и нетарифного регулирования, так и посредством создания благоприятных условий для ведения бизнеса. Такая трактовка представляется особенно актуальной при переходе к следующему этапу международной экономической интеграции в рамках ЕАЭС, основанной на принципах общего рынка, развитии внутренней кооперации предприятий различных государств в рамках интеграционного объединения, расширения внутренних рынков сбыта продукции. В связи с этим возрастает важность изучения и применения моделирования в таможенном деле.

Под моделированием понимается процесс исследования реальной системы, включающий построение модели, изучение ее свойств и перенос полученных сведений на моделируемую систему.

Общими функциями моделирования являются описание, объяснение и прогнозирование поведения реальной системы.

Типовыми целями моделирования могут быть поиск оптимальных или близких к оптимальным решений, оценка эффективности решений, определение свойств системы (чувствительности к изменению значений характеристик и др. к изменению значений характеристик и др.), установление взаимосвязей между характеристиками системы, перенос информации во времени.

Для создания той или иной модели системы нужно дать ее начальное описание (вербально-информационное описание), а именно:

- описание внешней среды;
- описание связей системы с внешней средой;
- элементарный состав системы, ее части, которые могут рассматриваться как системы меньшего размера или подсистемы;

- описание связей между элементами системы и подсистем, или важных, главных связей между элементами и подсистемами, если невозможно описать все эти связи;
 - действие системы.
- Такое описание системы можно считать начальной моделью системы.

Вопросы для обсуждения на практических занятиях:

Практическое занятие № 10

1. Понятие и сущность модели и моделирования в системном анализе.
2. Характерные особенности моделей.
3. Функции и цели моделирования.

Задание: 1. Представьте технологию таможенного контроля как объект моделирования
 2. Обозначить основные вопросы, решаемые в процессе моделирования; изучить классификацию видов моделирования

Практическое занятие № 11

1. Основные области применения моделей.
2. Классификация видов моделирования систем.
3. Основные этапы моделирования

Задание: Разработать организационно-функциональную модель РТУ, таможни

Список литературы, рекомендуемый к использованию по данной теме:

1. Перечень основной литературы:

1. Макрусов, В.В. Системный анализ в таможенном деле : учебник / В.В. Макрусов. - Москва; Берлин: Директ-Медиа, 2015. - 471 с. : ил. - Библиогр.: с. 463-466 - ISBN 978-5-4475-5988-5; То же [Электронный ресурс]. - URL: <http://biblioclub.ru/index.php?page=book&id=426416>

2. Дополнительная литература:

1. Афонин, П. Н. Системный анализ и управление в таможенном деле : учеб. пособие / П.Н. Афонин. - СПб. : Интермедия, 2014. - 374 с. - Библиогр.: с. 368-370. - ISBN 978-5-4383-0021-2
2. Горохов, А.В. Основы системного анализа : учебное пособие / А.В. Горохов, И.В. Петухов; Поволжский государственный технологический университет. - Йошкар-Ола : ПГТУ, 2016. - Ч. 2. - 108 с. - Библиогр. в кн. - ISBN 978-5-8158-1665-7. - ISBN 978-5-8158-1666-4 (ч. 2); То же [Электронный ресурс]. - URL: <http://biblioclub.ru/index.php?page=book&id=461572>

Интернет-ресурсы

1. <http://biblioclub.ru/> - Университетская библиотека ONLINE.
2. www.customs.ru – Официальный сайт Федеральной таможенной службы Российской
3. <http://www.tks.ru/> - Таможня для всех – информационный портал
4. <http://vch.ru/> - Виртуальная таможня – таможенно-логистический портал

Тема 6. Системный подход и системный анализ как основа системных исследований.

Цель: освоение обучаемыми основных положений о системном подходе и системном анализе как об основах системных исследований.

Актуальность темы: Естественной методологической базой решения проблем управления социально-экономическими, технологическими, информационными и другими процессами выступают общая теория систем, системный подход и системный анализ, которые в совокупности определяют современную область системных исследований. Овладение системными знаниями и их практическое использование в

управленческой деятельности составляют основу научного подхода к принятию решений. Это – фундамент современной методологии изучения и управления сверхсложными объектами, которыми и являются социально-экономические, организационные и информационно-технические системы. К этому же классу объектов, несомненно, относится и таможенная система.

В результате освоения темы обучающийся должен:

Знать: определение системных исследований, этапы проведения системных исследований, основные положения и методологию системного подхода.

Уметь: ориентироваться в направлениях теоретических исследований в системном анализе таможенного дела.

Формируемые компетенции: УК-1, ПК-1.

Теоретическая часть: Системное исследование объекта представляется следующими основными этапами:

1. выделение и идентификация объекта как системы. На этапе определяются границы системы, устанавливаются какие элементы, связи и другие необходимые характеристики относятся к системе, а какие к ее окружению (среде). Это выделение зависит от целей исследования, степени определенности знаний об объекте и среде.

2. описание выделенной системы – это формальное, структурное, параметрическое или структурно-параметрическое представление объекта в статистике или динамике функционирования или развития;

3. исследование функционирования или развития системы. Такое исследование позволяет снизить уровень неопределенности при анализе функционирующей системы, определить цели и перспективы ее развития.

Особое место в СИ занимает проблема развития. Ее решение связано с синтезом моделей новой системы и соответствующими преобразованиями в самой системе. При этом развитие рассматривают в двух направлениях: в направлении функционального совершенствования (модернизации) и в направлении развития по цели (целевого развития).

Функциональное совершенствование достигается за счет изменений в текущем состоянии системы. При этом предполагается, что внутренние ресурсы системы в состоянии компенсировать любые из допустимых внешних воздействий без нарушения ее устойчивости.

Целевое развитие связано с изменением целей системы и рассматривается как переход системы в новое состояние, сопровождаемое ее количественно-качественными изменениями.

Системный подход представляет собой общенаучную методологию качественного исследования и моделирования различных объектов и процессов как систем.

Серьезное владение методологическими основами системного подхода требует больших и постоянных усилий. Системный подход обычно связывают с формированием у исследователей системного мышления – специфического взгляда на природу и способы представления и изучения объектов как систем.

С учетом введенных определений, разнообразия целей и задач, особенностей объектов и направлений системного анализа определяются направления теоретических исследований в системном анализе таможенного дела. При определенных условиях это этапы решения и теоретических, и прикладных задач системного анализа.

Вопросы для обсуждения на практических занятиях:

Практическое занятие № 12

1. Определение и этапы системных исследований.

2. Системный подход: основные положения и методология.

Задание: Представьте таможенное дело в виде иерархии таможенных систем

Практическое занятие № 13

1. Направления теоретических исследований в системном анализе таможенного дела.

Задание: Выявить направления теоретических исследований в системном анализе таможенного дела.

Список литературы, рекомендуемый к использованию по данной теме:

1. Перечень основной литературы:

1.Макрусов, В.В. Системный анализ в таможенном деле : учебник / В.В. Макрусов. - Москва; Берлин: Директ-Медиа, 2015. - 471 с. : ил. - Библиогр.: с. 463-466 - ISBN 978-5-4475-5988-5; То же [Электронный ресурс]. - URL: <http://biblioclub.ru/index.php?page=book&id=426416>

2.Дополнительная литература:

1. Афонин, П. Н. Системный анализ и управление в таможенном деле : учеб. пособие / П.Н. Афонин. - СПб. : Интермедия, 2014. - 374 с. - Библиогр.: с. 368-370. - ISBN 978-5-4383-0021-2

2.Горохов, А.В. Основы системного анализа : учебное пособие / А.В. Горохов, И.В. Петухов; Поволжский государственный технологический университет. - Йошкар-Ола : ПГТУ, 2016. - Ч. 2. - 108 с. - Библиогр. в кн. - ISBN 978-5-8158-1665-7. - ISBN 978-5-8158-1666-4 (ч. 2); То же [Электронный ресурс]. - URL: <http://biblioclub.ru/index.php?page=book&id=461572>

Интернет-ресурсы

1. <http://biblioclub.ru/> - Университетская библиотека ONLINE.
2. www.customs.ru – Официальный сайт Федеральной таможенной службы Российской
3. <http://www.tks.ru/> - Таможня для всех – информационный портал
4. <http://vch.ru/> - Виртуальная таможня – таможенно-логистический портал
5. www.gks.ru – Федеральная служба государственной статистики Российской Федерации

Тема 7. Общая характеристика методов решения прикладных задач таможенного дела.

Цель: привитие навыков у студентов в решении прикладных задач таможенного дела.

Актуальность темы: Многие задачи таможенной деятельности, решаемые таможенными органами разного уровня, включают те или иные действия по принятию решений. И выбор методического обеспечения системного анализа таможенной деятельности является очень значимым этапом, так как в каждом методе имеются свои преимущества и недостатки.

В результате освоения темы обучающийся должен:

Знать: методы решения прикладных задач таможенного дела.

Уметь: уметь применять в своей деятельности методы решения прикладных задач таможенного дела

Формируемые компетенции: УК-1, ПК-1.

Теоретическая часть: В целях выбора методического обеспечения системного анализа таможенной деятельности проведено сопоставительное исследование основных задач таможенной деятельности и существующих аналитических методов их решения. В составе методов: методы экспертных оценок, методы прогнозирования результатов деятельности, кластерный анализ, методы многоцелевой и многокритерийной оптимизации, методы имитационного моделирования.

Методы многоцелевой и многокритериальной оптимизации. Решение задач оптимизации в различной постановке входит как составная часть в задачи таких

проблемных направлений таможенной деятельности, как совершенствование управленческой деятельности таможенных органов, развитие разветвленной таможенной и социальной инфраструктуры, оптимизация и совершенствование оперативно-служебной таможенной деятельности (в частности совершенствование ее технического, информационного и правового обеспечения). Одной из важнейших является задача оптимизации структуры и штатной численности таможенных органов России. При этом таможенный орган рассматривается как функциональный элемент системы ВЭД и описывается большим числом оптимизируемых параметров, наличием структурных, плохо учитываемых параметров и компонент, наличием большого числа нередко противоречивых целей и т.д.

Целостное рассмотрение процессов и компонентов таможенной деятельности приводит к задачам многокритериальной оптимизации. Разработка соответствующих методов рассматривается как перспективное направление повышения эффективности принятия решений в таможенном деле.

Методы имитационного моделирования. Решение задач совершенствования управленческой и оперативно-служебной деятельности таможенных органов, оптимизации разветвленной таможенной и социальной инфраструктуры, совершенствования технического, информационного и правового обеспечения таможенного органа опирается на рассмотрение сложной, многоуровневой системы, состоящей из большого числа структурных элементов, при наличии факторов неопределенности. Для таких систем в принципе нельзя получить аналитическое описание и определить те или иные характеристики происходящих в них процессов. В этих случаях применяют методы имитационного моделирования – создаются динамичные (эволюционирующие и развивающиеся) имитационные модели, которые с наибольшей адекватностью описывают эволюцию и развитие процессов таможенной деятельности, обеспечивая тем самым более высокую точность моделирования таможенных процессов.

Вопросы для обсуждения на практических занятиях:

Практическое занятие № 14

1. Экспертное принятие решений.
2. Методы прогнозирования результатов деятельности

Задание: Изучить методы прогнозирования

Практическое занятие № 15

1. Кластерный анализ.
2. Методы многоцелевой и многокритериальной оптимизации

Задание: Рассмотреть использование кластерного анализа с целью группировки и изучения таможенных структур

Практическое занятие № 16

1. Методика сбора данных для анализа информационно-технического обеспечения таможенной деятельности.
2. Прикладная задача системного анализа структуры и штатной численности таможенных органов

Задание: 1. Проанализировать прикладную задачу системного анализа структуры и штатной численности таможенных органов.

2. Представьте структуру и содержание коммуникационных связей и информационных потоков в таможене

Список литературы, рекомендуемый к использованию по данной теме:

1. Перечень основной литературы:

1.Макрусов, В.В. Системный анализ в таможенном деле : учебник / В.В. Макрусов. - Москва; Берлин: Директ-Медиа, 2015. - 471 с. : ил. - Библиогр.: с. 463-466 - ISBN 978-5-4475-5988-5; То же [Электронный ресурс]. - URL: <http://biblioclub.ru/index.php?page=book&id=426416>

2.Дополнительная литература:

1. Афонин, П. Н. Системный анализ и управление в таможенном деле : учеб. пособие / П.Н. Афонин. - СПб. : Интермедия, 2014. - 374 с. - Библиогр.: с. 368-370. - ISBN 978-5-4383-0021-2

2.Горохов, А.В. Основы системного анализа : учебное пособие / А.В. Горохов, И.В. Петухов; Поволжский государственный технологический университет. - Йошкар-Ола : ПГТУ, 2016. - Ч. 2. - 108 с. - Библиогр. в кн. - ISBN 978-5-8158-1665-7. - ISBN 978-5-8158-1666-4 (ч. 2); То же [Электронный ресурс]. - URL: <http://biblioclub.ru/index.php?page=book&id=461572>

Интернет-ресурсы

1. <http://biblioclub.ru/> - Университетская библиотека ONLINE.
2. www.customs.ru – Официальный сайт Федеральной таможенной службы Российской Федерации
3. <http://www.tks.ru/> - Таможня для всех – информационный портал
4. <http://vch.ru/> - Виртуальная таможня – таможенно-логистический портал
5. www.gks.ru – Федеральная служба государственной статистики Российской Федерации