

МИНИСТЕРСТВО НАУКИ И ВЫСШЕГО ОБРАЗОВАНИЯ РОССИЙСКОЙ ФЕДЕРАЦИИ  
Федеральное государственное автономное образовательное учреждение высшего  
образования  
«СЕВЕРО-КАВКАЗСКИЙ ФЕДЕРАЛЬНЫЙ УНИВЕРСИТЕТ»  
Пятигорский институт (филиал) «Северо-Кавказского федерального университета»

**Методические указания**  
по выполнению практических работ  
по дисциплине «Системный анализ в таможенном деле»  
для студентов специальности  
38.05.02 «Таможенное дело»  
Направленность (профиль) «Таможенный контроль»

**Пятигорск  
2023**

ДОКУМЕНТ ПОДПИСАН  
ЭЛЕКТРОННОЙ ПОДПИСЬЮ

Сертификат: 2C0000043E9AB8B952205E7BA500060000043E

Владелец: Шебзухова Татьяна Александровна

Действителен: с 19.08.2022 по 19.08.2023

## **СОДЕРЖАНИЕ**

**ВВЕДЕНИЕ**

**МЕТОДИЧЕСКИЕ УКАЗАНИЯ К ПРАКТИЧЕСКИМ ЗАНЯТИЯМ**

**РЕКОМЕНДУЕМАЯ ЛИТЕРАТУРА**

ДОКУМЕНТ ПОДПИСАН  
ЭЛЕКТРОННОЙ ПОДПИСЬЮ

Сертификат: 2C0000043E9AB8B952205E7BA500060000043E

Владелец: Шебзухова Татьяна Александровна

Действителен: с 19.08.2022 по 19.08.2023

## ВВЕДЕНИЕ

Дисциплина «Системный анализ 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 компетенции	Код, формулировка индикатора	Планируемые результаты обучения по дисциплине (модулю), характеризующие этапы формирования компетенций, индикаторов
УК-1. Способен осуществлять критический анализ проблемных ситуаций на основе системного подхода, вырабатывать стратегию действий	ИД-1ук-1 выделяет проблемную ситуацию, осуществляет ее анализ и диагностику на основе системного подхода;  ИД-2ук-1 осуществляет поиск, отбор и систематизацию информации для определения альтернативных вариантов стратегических решений в проблемной ситуации;  ИД-3ук-1 определяет и оценивает риски возможных вариантов решений проблемной ситуации, выбирает оптимальный вариант её решения.	Использует основные положения и принципы системного подхода, выделяет и критически анализирует проблемную ситуацию в деятельности таможенных органов, представляет таможенные объекты в виде сложных социо-экономико-технологических систем;  Осуществляет поиск, анализирует, обобщает и синтезирует информацию, необходимую для решения поставленной задачи; выделяет альтернативные направления стратегических решений системных проблем таможенного дела, выявляет существующие между ними взаимосвязи;  Применяет знания категории системного анализа для логического и системного подхода к проблемам оценки рисков возможных вариантов решений проблемной ситуации, формирует цели и рассматривает различные варианты решения проблемной ситуации на основе системного подхода, использует методы поиска оптимального варианта решения.
УК-6. Способен определять и реализовывать приоритеты собственной	ИД-3ук-6 критически оценивает эффективность использования времени и других ресурсов при	Производит оценку эффективности используемых ресурсов при решении системных проблем и задач таможенной деятельности

Сертификат: 25000045E9A88B952205E7BAE9065000049E  
Владелец: Ильинская Татьяна Александровна

<p>деятельности и способы ее совершенствования на основе самооценки и образования в течение всей жизни</p>	<p>решении поставленных задач в избранной сфере профессиональной деятельности.</p>	
--	--	--

## 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.

**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.

ДОКУМЕНТ ПОДПИСАН

**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,

Сертификат: 2C0000043E9AB8B952205E7BA500060000043E  
Владелец: Шебзухова Татьяна Александровна  
Действителен: с 19.08.2022 по 19.08.2023

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:** Выявить 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. Объект, предмет и основные задачи кибернетики

**Задание:** 1. Обосновать значение кибернетики в системном анализе

## **Практическое занятие № 3**

### **Вопросы для обсуждения на практических занятиях:**

1. Сущность и особенности применения системного анализа.
2. Объект, предмет и области применения системного анализа

**Задание:** 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. : Интермедиа, 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 : НГТУ, 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>

Действителен: с 19.08.2022 по 19.08.2023

## **Интернет-ресурсы**

1. <http://biblioclub.ru/> - Университетская библиотека ONLINE.
2. www.customs.ru – Официальный сайт Федеральной таможенной службы Российской Федерации

## **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

**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 № 4**

### **Вопросы для обсуждения на практических занятиях:**

1. Понятие системы
2. Классификационные признаки систем

**Задание:** Выделите основные требования к построению классификации систем

ДОКУМЕНТ ПОДПИСАН

ЭЛЕКТРОННОЙ ПОДПИСЬЮ

Практическое занятие № 5

Сертификат: 2C000043E9AB8B952205E7BA500060000043E

Владелец: Шебзухова Татьяна Александровна

### **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. : Интермедиа, 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](http://www.customs.ru) – Официальный сайт Федеральной таможенной службы Российской

3. [http://www.tks.ru/](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

**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

Сертификат № 2019/08/09/060000000000  
Владелец: Шебаухова Татьяна Александровна  
Действителен: с 19.08.2022 по 19.08.2023

ДОКУМЕНТ ПОДПИСАН  
ЭЛЕКТРОННОЙ ПОДПИСЬЮ

проявляется в том, что отдельные ее части, звенья – это не автономные самодостаточные единицы, а неразрывные составные структурные компоненты целостного организма, которым является система таможенных органов. В результате действия внутриструктурных 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 № 6

### **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 № 7

### **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. : Интермедиа, 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](http://www.customs.ru) – Официальный сайт Федеральной таможенной службы Российской Федерации
- 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.

**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.

ДОКУМЕНТ ПОДПИСАН  
ЭЛЕКТРОННОЙ ПОДПИСЬЮ

Сертификат: 2C0000043E9AB8B9  
Владелец: Шебзухова Татьяна Александровна

**Вопросы для обсуждения на практических занятиях:**

**Практическое занятие № 8**

Действителен: с 19.08.2022 по 19.08.2023

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 № 9**

1. Основные проблемы системного анализа в таможенном деле.

2. Главные параметры задачи системного анализа таможенного дела.

**Задание:** Выявить основные проблемы системного анализа в таможенном деле.

### **Практическое занятие № 10**

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

2. Основные подходы к структуризации таможенных объектов как систем

#### **Перечень дискуссионных тем**

1. Современные условия формирования теоретической модели таможенного дела
2. Структура модели таможенной деятельности
3. Типовые задачи анализа таможенных систем
4. Факторы, определяющие функциональные и структурные изменения в системе таможенных органов.
5. Особенности процессов таможенной деятельности как системных процессов
6. Структура теоретической модели внешнеэкономической и таможенной деятельности
7. Структурно-организационное представление таможенной системы
8. Функционально-технологическое представление таможенной системы

**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. : Интермедиа, 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.sistem.ru/](http://www.sistem.ru/) Официальный сайт Федеральной таможенной службы Российской Федерации

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

Сертификат подлинности: <http://www.e-signature.ru/05E7B00000000000>

Владелец: Шебзухова Татьяна Александровна

## **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

**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:**

ДОКУМЕНТ ПОДПИСАН  
ЭЛЕКТРОННОЙ ПОДПИСЬЮ

**Практическое занятие № 11**

Сертификат: Удостоверение № 060100043Е

Владелец: Шебаухова Татьяна Александровна

1. Понятие и сущность модели и моделирования в системном анализе.

2. Характерные особенности моделей.

Действителен: с 19.08.2022 по 19.08.2023

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 № 12**

1.Основные области применения моделей.

2. Классификация видов моделирования систем.

**Задание:** Разработать организационно-функциональную модель РГУ, таможни

### **Практическое занятие № 13**

1. Вербально-информационное описание будущей модели

2.Основные этапы моделирования

3.Анализ результатов моделирования

**Задание:** Разработать базовую модель управления таможенными органами и модель развития таможенного дела РФ.

### **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. : Интермедиа, 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](http://www.customs.ru) – Официальный сайт Федеральной таможенной службы Российской Федерации
3. [http://www.tks.ru/](http://www.tks.ru) - Таможня для всех – информационный портал
4. [http://vch.ru/](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 исследованиях.

**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 управлении деятельности составляют основу научного подхода к принятию решений.

Это фундамент современной методологии изучения и управления сверхсложными объектами, которыми и являются социально-экономические, организационные и

Документ подписан  
электронной подписью  
Сертификат 2C000000000000000000000000000000  
Владелец: Шебзухова Татьяна Александровна

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.

**Теоретическая часть:** Системное исследование объекта представляется следующими основными этапами:

1. выделение и идентификация объекта как системы. На этапе определяются границы системы, устанавливается 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 № 14**

1. Определение и этапы системных исследований.

2. Основные положения системного подхода

**Задание: Представьте таможенное дело в виде иерархии таможенных систем**

Сертификат: 2C0000043E9AB8B952205E7BA500060000043E

Владелец: Шебзухова Татьяна Александровна

**Практическое занятие № 15**

1. Системная модель представления таможенного дела

Действителен: с 19.08.2022 по 19.08.2023

2. Основные понятия, характеризующие систему
  3. Направления теоретических исследований в системном анализе таможенного дела.
- Задание:** Выявить направления теоретических исследований в системном анализе таможенного дела.

## Практическое занятие № 16

### Перечень дискуссионных тем

1. Задача и основные проблемы системного анализа таможенного дела
2. Методология системного подхода
3. Уровни декомпозиции систем
4. Актуальные направления теоретических исследований в системном анализе таможенного дела
5. Системные задачи исследования информационных таможенных технологий
6. Оценка влияния информатизации и цифровизации на деятельность таможенных органов, на эффективность внешнеэкономической деятельности России и на ее экономическую безопасность.

### 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. : Интермедиа, 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](http://www.customs.ru) – Официальный сайт Федеральной таможенной службы Российской Федерации
3. [http://www.tks.ru/](http://www.tks.ru) - Таможня для всех – информационный портал
4. [http://vch.ru/](http://vch.ru) - Виртуальная таможня – таможенно-логистический портал
5. [www.gks.ru](http://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.

Документ подписан  
электронной подписью  
Сертификат: E9AB8B952205E7BA500060000043E

Владелец: Шебзухова Татьяна Александровна

Действителен: с 19.08.2022 по 19.08.2023

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

**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 многокритериальной 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 управлеченческой 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 управлеченческой 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 № 17**

1. Экспертное принятие решений.
2. Методы прогнозирования результатов деятельности
3. Кластерный анализ.

**Задание:** Изучить методы прогнозирования

#### **Практическое занятие № 18**

1. Методы многоцелевой и многокритериальной оптимизации

2. Методика сбора данных для анализа информационно-технического обеспечения таможенной деятельности

Сертификат о прохождении практики № 060000043Е

Владелец: Шебаухова Татьяна Александровна

3. Прикладная задача системного анализа структуры и штатной численности таможенных органов

Действителен: с 19.08.2022 по 19.08.2023

- Задание:**
1. Рассмотреть использование кластерного анализа с целью группировки и изучения таможенных структур
  2. Представьте структуру и содержание коммуникационных связей и информационных потоков в таможне

**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. : Интермедиа, 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](http://www.customs.ru) – Официальный сайт Федеральной таможенной службы Российской Федерации
3. [http://www.tks.ru/](http://www.tks.ru) - Таможня для всех – информационный портал
4. [http://vch.ru/](http://vch.ru) - Виртуальная таможня – таможенно-логистический портал
5. [www.gks.ru](http://www.gks.ru) – Федеральная служба государственной статистики Российской Федерации

ДОКУМЕНТ ПОДПИСАН  
ЭЛЕКТРОННОЙ ПОДПИСЬЮ

Сертификат: 2C0000043E9AB8B952205E7BA500060000043E  
Владелец: Шебзухова Татьяна Александровна

Действителен: с 19.08.2022 по 19.08.2023

МИНИСТЕРСТВО НАУКИ И ВЫСШЕГО ОБРАЗОВАНИЯ РОССИЙСКОЙ ФЕДЕРАЦИИ  
Федеральное государственное автономное образовательное учреждение высшего  
образования  
«СЕВЕРО-КАВКАЗСКИЙ ФЕДЕРАЛЬНЫЙ УНИВЕРСИТЕТ»  
Пятигорский институт (филиал) «Северо-Кавказского федерального университета»

**Методические указания**  
по организации и проведению самостоятельной работы  
по дисциплине «Системный анализ в таможенном деле»  
для студентов специальности  
38.05.02 «Таможенное дело»  
Направленность (профиль) «Таможенный контроль»

**Пятигорск**  
**2023**

ДОКУМЕНТ ПОДПИСАН  
ЭЛЕКТРОННОЙ ПОДПИСЬЮ

Сертификат: 2C0000043E9AB8B952205E7BA500060000043E  
Владелец: Шебзухова Татьяна Александровна

Действителен: с 19.08.2022 по 19.08.2023

## СОДЕРЖАНИЕ

### Введение

Общая характеристика самостоятельной работы

Контрольные точки и виды отчетности по ним

Методические указания по видам самостоятельной работы

Методические рекомендации по изучению теоретического материала

Список рекомендуемой литературы

ДОКУМЕНТ ПОДПИСАН  
ЭЛЕКТРОННОЙ ПОДПИСЬЮ

Сертификат: 2C0000043E9AB8B952205E7BA500060000043E

Владелец: Шебзухова Татьяна Александровна

Действителен: с 19.08.2022 по 19.08.2023

## **Введение**

Дисциплина «Системный анализ 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.

### **1. Общая характеристика самостоятельной работы**

Обучение в вузе состоит из двух равнозначных по объему и взаимовлиянию частей – процесса обучения и процесса самообучения. Процесс самообучения или самостоятельная работа студентов (далее СРС) вуза, являясь важным видом учебной и научной деятельности студента, может осуществляться при определенных условиях, организация которых способствует повышению качественного уровня самостоятельной деятельности обучающихся по приобретению профессиональных компетенций.

Цель организации и осуществления СРС совпадает с целью обучения студента-подготовкой специалиста. Задачи организации СРС:

развитие у студентов навыков самостоятельной учебной работы и формирование потребностей в самообразовании;

освоение содержания дисциплины в ходе аудиторных занятий;

освоение содержания дисциплин во внеаудиторное время в рамках тем, выносимых на самостоятельное изучение студента; использование материала, собранного и полученного в ходе самостоятельных занятий, на семинарах при написании курсовых и дипломной работ, для эффективной подготовки к итоговым зачетам и экзаменам.

Самостоятельная работа студентов по дисциплине «Системный анализ в таможенном деле» предусматривает следующие виды: самостоятельное изучение литературы; подготовка к практическому занятию.

#### ***Цели самостоятельной работы:***

- овладение новыми знаниями, а также методами их получения;
- развитие умения приобретения научных знаний путем личного поиска и переработки информации;
- сбор и систематизация знаний по конкретной теме или проблеме

#### ***Задачи самостоятельной работы:***

- формирование умений использовать справочную документацию и специальную литературу;
- развитие познавательных способностей и активности студентов: творческой инициативы, самостоятельности, ответственности и организованности.

- систематизация и закрепление полученных теоретических знаний и практических умений студентов;

- углубление и расширение теоретических знаний;
- формирование самостоятельности мышления, способностей к саморазвитию, самосовершенствованию и самореализации
- развитие исследовательских умений.

Сертификат: 2C0000043F9AB8B952205E7BA500060000043E  
Владелец: Шебзухова Татьяна Александровна

## Формируемые компетенции:

Код, формулировка компетенции	Код, формулировка индикатора	Планируемые результаты обучения по дисциплине (модулю), характеризующие этапы формирования компетенций, индикаторов
УК-1. Способен осуществлять критический анализ проблемных ситуаций на основе системного подхода, вырабатывать стратегию действий	ИД-1 <sub>УК-1</sub> выделяет проблемную ситуацию, осуществляет ее анализ и диагностику на основе системного подхода;  ИД-2 <sub>УК-1</sub> осуществляет поиск, отбор и систематизацию информации для определения альтернативных вариантов стратегических решений в проблемной ситуации;  ИД-3 <sub>УК-1</sub> определяет и оценивает риски возможных вариантов решений проблемной ситуации, выбирает оптимальный вариант её решения.	Использует основные положения и принципы системного подхода, выделяет и критически анализирует проблемную ситуацию в деятельности таможенных органов, представляет таможенные объекты в виде сложных социо-экономико-технологических систем;  Осуществляет поиск, анализирует, обобщает и синтезирует информацию, необходимую для решения поставленной задачи; выделяет альтернативные направления стратегических решений системных проблем таможенного дела, выявляет существующие между ними взаимосвязи;  Применяет знания категории системного анализа для логического и системного подхода к проблемам оценки рисков возможных вариантов решений проблемной ситуации, формирует цели и рассматривает различные варианты решения проблемной ситуации на основе системного подхода, использует методы поиска оптимального варианта решения.
УК-6. Способен определять и реализовывать приоритеты собственной деятельности и способы ее совершенствования на основе самооценки и образования в течение всей жизни	ИД-3 <sub>УК-6</sub> критически оценивает эффективность использования времени и других ресурсов при решении поставленных задач в избранной сфере профессиональной деятельности.	Производит оценку эффективности используемых ресурсов при решении системных проблем и задач таможенной деятельности

ДОКУМЕНТ ПОДПИСАН  
ЭЛЕКТРОННОЙ ПОДПИСЬЮ

Сертификат: 2C0000043E9AB8B952205E7BA500060000043E  
Владелец: Шебзухова Татьяна Александровна

Действителен: с 19.08.2022 по 19.08.2023

## **2. Контрольные точки и виды отчетности по ним**

В рамках рейтинговой системы успеваемость студентов по каждой дисциплине оценивается в ходе текущего контроля и промежуточной аттестации.

### **Текущий контроль**

#### **Рейтинговая оценка знаний студента**

№ п/п	Вид деятельности студентов	Сроки выполнения	Количество баллов
1.	Практическое занятие № 4	4 неделя	15
2.	Практическое занятие № 8	8 неделя	20
3.	Практическое занятие № 12	12 неделя	20
<b>Итого за 7 семестр</b>			<b>55</b>

Максимально возможный балл за весь текущий контроль устанавливается равным **55**. Текущее контрольное мероприятие считается сданным, если студент получил за него не менее 60% от установленного для этого контроля максимального балла. Рейтинговый балл, выставляемый студенту за текущее контрольное мероприятие, сданное студентом в установленные графиком контрольных мероприятий сроки, определяется следующим образом:

Уровень выполнения контрольного задания	Рейтинговый балл (в % от максимального балла за контрольное задание)
Отличный	<b>100</b>
Хороший	<b>80</b>
Удовлетворительный	<b>60</b>
Неудовлетворительный	<b>0</b>

## **3. Методические указания по видам самостоятельной работы**

### **3.1. Рекомендации по организации работы с литературой**

При работе с книгой необходимо подобрать литературу, научиться правильно ее читать, вести записи. Для подбора литературы в библиотеке используются алфавитный и систематический каталоги.

Правильный подбор учебников рекомендуется преподавателем, читающим лекционный курс. Необходимая литература может быть также указана в методических разработках по данной дисциплине.

Изучая материал по учебнику, следует переходить к следующему вопросу только после правильного уяснения предыдущего.

Особое внимание следует обратить на определение основных понятий дисциплины. Студент должен подробно разбирать примеры, которые поясняют такие определения, и уметь строить аналогичные примеры самостоятельно. Нужно добиваться точного представления о том, что изучаешь. Полезно составлять опорные конспекты. При изучении материала по учебнику полезно в тетради (на специально отведенных полях) дополнять конспект лекций. Там же следует отмечать вопросы, выделенные студентом для консультации с преподавателем.

Различают два вида чтения; первичное и вторичное. *Первичное* - это внимательное, неторопливое чтение, при котором можно остановиться на трудных местах. После него не должно остаться ни одного непонятного слова. Содержание не всегда может быть понято после первичного чтения.

**Задача вторичного чтения** – полное усвоение смысла целого (по счету это чтение может быть и не вторым, а третьим или четвертым).

Самостоятельная работа с учебниками и книгами (а также самостоятельное теоретическое исследование проблем, обозначенных преподавателем на лекциях) – это

важнейшее условие формирования у себя научного способа познания. Основные советы здесь можно свести к следующим:

- составить перечень книг, с которыми следует познакомиться;
- перечень должен быть систематизированным (что необходимо для семинаров, что для экзаменов, что пригодится для написания курсовых и дипломных работ).
- обязательно выписывать все выходные данные по каждой книге (при написании курсовых и дипломных работ это позволит очень сэкономить время).
- разобраться для себя, какие книги (или какие главы книг) следует прочитать более внимательно, а какие – просто просмотреть.
- при составлении перечней литературы следует посоветоваться с преподавателями и научными руководителями, которые помогут лучше сориентироваться.
- все прочитанные книги, учебники и статьи следует конспектировать, но это не означает, что надо конспектировать «все подряд»: можно выписывать кратко основные идеи автора и иногда приводить наиболее яркие и показательные цитаты.
- в работе с научной литературой следует выработать в себе способность «воспринимать» сложные тексты; для этого лучший прием – научиться «читать медленно», когда понятно каждое прочитанное слово (а если слово незнакомое, то либо с помощью словаря, либо с помощью преподавателя обязательно его узнать).

### **3.2. Задания для самостоятельной работы студентов**

**3.2.1. Вид самостоятельной работы студентов:** самостоятельное изучение литературы.

**Итоговый продукт самостоятельной работы:** конспект.

**Средства и технологии оценки:** собеседование.

**Порядок оформления и предоставления:** оформляется в виде конспекта. При составлении конспекта необходимо внимательно прочитать текст. После этого выделить главное, составить план; кратко сформулировать основные положения текста; законспектировать материал, четко следя пунктом плана. Записи следует вести четко, ясно.

В тексте конспекта желательно приводить не только тезисные положения, но и их доказательства. При оформлении конспекта необходимо стремиться к емкости каждого предложения. Мысли автора книги следует излагать кратко, заботясь о стиле и выразительности написанного. Овладение навыками конспектирования требует от студента целеустремленности, повседневной самостоятельной работы.

Конспект предоставляется в рукописном виде на практическом занятии.

**Критерии оценивания:** *Оценка «отлично»* выставляется студенту, если теоретическое содержание курса освоено полностью, без пробелов; исчерпывающе, последовательно, четко и логически стройно излагает материал; свободно справляется с задачами, вопросами и другими видами применения знаний; использует в ответе дополнительный материал все предусмотренные программой задания выполнены, качество их выполнения оценено числом баллов, близким к максимальному; анализирует полученные результаты; проявляет самостоятельность при выполнении заданий.

*Оценка «хорошо»* выставляется студенту, если теоретическое содержание курса освоено полностью, необходимые практические компетенции в основном сформированы, все предусмотренные программой обучения учебные задания выполнены, качество их выполнения достаточно высокое. Студент твердо знает материал, грамотно и по существу излагает его, не допуская существенных неточностей в ответе на вопрос.

*Оценка «удовлетворительно»* выставляется студенту, если теоретическое содержание курса освоено частично, но пробелы не носят существенного характера, большинство предусмотренных программой заданий выполнено, но в них имеются ошибки, при ответе на поставленный вопрос студент допускает неточности, недостаточно

Документ подписан  
электронно  
Сертификат о том, что документ создан в электронном виде  
Владелец: Небзухова Татьяна Александровна

правильные формулировки, наблюдаются нарушения логической последовательности в изложении программного материала.

*Оценка «неудовлетворительно»* выставляется студенту, если он не знает значительной части программного материала, допускает существенные ошибки, неуверенно, с большими затруднениями выполняет практические работы, необходимые практические компетенции не сформированы, большинство предусмотренных программой обучения учебных заданий не выполнено, качество их выполнения оценено числом баллов, близким к минимальному.

### **3.3 Рекомендации по подготовке к практическим занятиям**

Практическое занятие является одной из форм проведения групповых занятий со студентами, имеющей своими целями более глубокое усвоение обучаемыми лекционного материала, развитие у них умения целенаправленной работы с научной, учебной литературой для самостоятельного добывания новых знаний, приобретение навыков публичных выступлений, ведения дискуссий и т.д. Практические занятия предполагают использование различных форм работы: обсуждение теоретических вопросов, решение задач, обсуждение докладов, анализ информации.

Практические занятия проводятся с целью углубления и закрепления теоретических знаний, привития навыков анализа обстоятельств дела в конкретно заданной ситуации, что весьма важно для будущей практической деятельности. Они, являясь самостоятельной формой обучения студентов, углубляют знания, полученные на лекциях, способствуют самостоятельной работе с нормативным материалом, опубликованной практикой и литературой.

Занятия проводятся в форме опроса студентов по теоретическим вопросам, обозначенным в планах, а также обсуждения вариантов решения практических заданий (ситуаций), которые были предложены в качестве подготовки к занятию. Готовясь к занятиям, студенты должны изучить:

- материалы лекции по предполагаемой теме, а также план практического (семинарского) занятия;
- соответствующие теме занятия положения нормативно-правовых актов;
- основные положения теории;
- материалы руководящих постановлений таможенных органов;
- рекомендованную в планах практических занятий базовую, а также дополнительную литературу и методические разработки для студентов, подготовленные кафедрой.

При подготовке к практическому занятию студент обязан, изучив действующее законодательство и рекомендованную литературу, письменно изложить в специальной тетради решение заданий и вопросов, заданных преподавателем. Их изложение не должно сводиться лишь к краткому ответу на вопрос. Необходимым признается такое обоснование вывода, которое в принципе является доказательным.

Необходимо помнить, что на лекции обычно рассматривается не весь материал, а только его часть. Остальная его часть восполняется в процессе самостоятельной работы. В связи с этим работа с рекомендованной литературой обязательна. Особое внимание при этом необходимо обратить на содержание основных положений и выводов, объяснение явлений и фактов, уяснение практического приложения рассматриваемых теоретических вопросов. В процессе этой работы студент должен стремиться понять и запомнить основные положения рассматриваемого материала, примеры, поясняющие его, а также разобраться в инструктивном материале.

Владелец: Шебзукова Татьяна Александровна

Действителен: с 19.08.2022 по 19.08.2023

Практические занятия строятся по следующей схеме:

- вначале преподаватель объявляет тему и задачи Практического занятия;

- производит опрос студентов по теоретическим вопросам, обозначенным в плане занятия, а также проверяет наличие у студентов письменных решений заданных на самостоятельное вопросы. Данные решения обсуждаются в форме дискуссии непосредственно на занятии;

- по окончании занятия подводятся итоги дискуссии и общие итоги.

Применительно к отдельным темам занятия, с учетом специфики обсуждаемой темы, указанная схема может корректироваться. Однако основе занятия, в любом случае, лежит решение практических ситуаций. Их количество определяется преподавателем с учетом всех особенностей изучаемой темы и масштабности ее проблемных вопросов. Отвечающий на семинаре студент обязан кратко изложить содержание практической ситуации.

### **3.3.1. Подготовка к круглому столу**

**Итоговый продукт самостоятельной работы:** опорные конспекты, проработка отдельных дискуссионных вопросов круглого стола

**Средства и технологии оценки:** собеседование.

**Порядок оформления и предоставления:** оформляется в виде конспекта.

Круглый стол является одной из наиболее эффективных технологий группового взаимодействия, обладающей особыми возможностями в обучении, развитии и воспитании будущего специалиста. Она представляет собой публичный диалог, в процессе которого сталкиваются, как правило, противоположные точки зрения. Круглый стол имеет две основные цели:

-информационную цель: выявить суть спорного вопроса, четко обозначить все точки зрения;

-цель воздействия, убеждения: с помощью приведенных аргументов и доказательств убедить оппонента в правоте своих взглядов.

Обучающий эффект круглого стола определяется предоставляемой участнику возможностью получить разнообразную информацию от собеседников, продемонстрировать и повысить свою компетентность, проверить и уточнить свои представления и взгляды на обсуждаемую проблему, применить имеющиеся знания в процессе совместного решения учебных и профессиональных задач.

Для подготовки к дискуссии студенты должны владеть содержанием и основными понятиями рассматриваемой темы. Необходимо уметь формулировать рассматриваемые проблемы и отстаивать свою точку зрения.

Для этого нужно знать формулировку основного тезиса, с точки зрения которого будет доказываться та или иная позиция, её аргументы и доказательства. Следует отметить, что успех в дискуссии в значительной степени зависит от весомости аргументов, которые приводятся в поддержку выдвинутого положения или тезиса. Для ведения продуктивной дискуссии стороны должны уметь задавать информативные и корректные вопросы друг другу.

### **3.3.2. Выполнение индивидуального творческого задания с представлением мультимедийной презентации**

**Итоговый продукт самостоятельной работы:** опорные конспекты, проработка отдельных тем индивидуальных творческих заданий, доклады, презентация

**Средства и технологии оценки:** собеседование

**Порядок оформления и предоставления:** Подготовка мультимедийной презентации начинается с определения продолжительности выступления и количества слайдов. Минимальное количество слайдов на каждый вопрос по представляющей теме не менее трех и не более шести. Общее время демонстрации слайдов и защиты не более 10 минут. Головной слайд мультимедийной презентации должен отражать название темы выступления, второй слайд должен содержать план предоставленной презентации. Работа

Сертификат № 2000043634892207 В100060000492	Документ подписан электронной подписью
Владелец: Небулат Гаджиев Рекомендован	
Действителен: с 19.08.2022 по 19.08.2023	

над мультимедийной презентацией состоит из следующих этапов:

На первом этапе производится подготовка и согласование с преподавателем текста доклада.

На втором этапе производится разработка структуры компьютерной презентации. Студент составляет варианты сценария представления результатов собственной деятельности и выбирает наиболее подходящий.

На третьем этапе студент создает выбранный вариант презентации в Power Point .

На четвертом этапе производится согласование презентации и репетиция доклада.

Необходимо тщательно продумать содержание каждого слайда, при этом важно ответить на вопросы:

- как идея этого слайда раскрывает основную идею всей презентации?
- что будет на слайде?
- что будет говориться?
- как будет сделан переход к следующему слайду?

Основными требованиями к содержанию слайдов являются: сжатость и краткость изложения, максимальная информативность текста, лаконичность текста на слайде: короткие тезисы, даты, имена, термины — главные моменты опорного конспекта; соблюдение принятых правил орфографии, пунктуации, сокращений и правил оформления текста на слайде; требования к тексту: читаемость текста на фоне слайда презентации (текст отчетливо виден на фоне слайда, использование контрастных цветов для фона и текста); целесообразность использования анимационных эффектов; наличие графических элементов (фотографий, схем, рисунков, диаграмм); единство дизайна презентации: – использование единого стиля оформления на всех слайдах; соответствие шаблона представляющей теме

Рекомендуется цветом или жирным шрифтом выделять те их ключевые фрагменты, на которых студенты будут останавливаться при обсуждении. Графика (рисунки, фотографии, диаграммы, схемы) должна органично дополнять текстовую информацию или передавать ее в более наглядном виде. Каждое изображение должно нести смысл: желательно избегать в презентации рисунков, не несущих смысловой нагрузки.

Мультимедийные презентации обеспечивают наглядность, способствующую комплексному восприятию материала, изменяют скорость подачи материала, облегчают показ фотографий, рисунков, графиков, географических карт, исторических или труднодоступных материалов. Кроме того, при использовании анимации и вставок видеофрагментов возможно продемонстрировать динамичные процессы. Преимущество мультимедийных презентаций - проигрывание аудиофайлов, что обеспечивает эффективность восприятия информации: излагаемый материал подкрепляется зрительными образами и воспринимается на уровне ощущений.

Разработка презентации осуществляется с помощью MS PowerPoint.

### **Индивидуальные творческие задания:**

1. Раскрыть роль системного анализа в решении задач совершенствования таможенной деятельности.
2. Выделить системообразующие компоненты таможенного дела
3. Раскрыть задачи системного анализа в таможенном деле.
4. Представить структуру задачи системного анализа таможенного дела.
5. Определить задачи совершенствования единой системы таможенных органов.
6. Определить задачи совершенствования системы РТУ.
7. Раскрыть задачи совершенствования системы таможни.

8. ДОКУМЕНТ ПОДПИСАН ЭЛЕКТРОННОЙ НОДЛЮСЬ

Сертификат: 2000004ЕМБ0500000000000000 Владелец: Шагурова Татьяна Александровна

9. Раскрыть сущность методов многоцелевой и многокритериальной оптимизации.

10. Раскрыть сущность методов имитационного моделирования.

11. Рассмотреть методику сбора данных для анализа информационно-технического обеспечения таможенной деятельности.
12. Представить и проанализировать функциональную блок-схему процесса системного анализа типовых таможен и таможенных постов.
13. Провести оценку деятельности и категорирование таможенных органов, выявить и проанализировать проблемы их деятельности.
14. Провести диагностику ситуаций таможенной деятельности, определяющих причины возникновения проблем и сформулировать возможные пути их решения.
15. Рассмотреть мониторинг деятельности таможенных органов, процесс и результаты совершенствования системы профессиональной подготовки кадров.
16. Определить размерность задачи системного анализа таможенного дела.
17. Раскрыть содержательное решение задачи системного анализа таможенного дела.
18. Представить общую процедуру решения задачи системного анализа таможенного дела.
19. Выделить главные параметры задачи системного анализа таможенного дела.
20. Рассмотреть экспертный и экономический анализ количественных показателей.
21. Определить критерии эффективности таможенной деятельности.
22. Разработать первичную типизацию таможен и таможенных постов.
23. Рассмотреть экспертно-структурный анализ таможенных технологий.
24. Рассмотреть формирование набора функций типовых таможен и таможенных постов.
25. Создать функциональные модели типовых таможенных технологий.
26. Рассмотреть формирование количественных показателей и критериев эффективности типовых таможен и таможенных постов.
27. Рассмотреть формирование функциональных моделей типовых таможен и таможенных постов.
28. Рассмотреть имитационное моделирование типовых таможен и таможенных постов.

#### **4. Методические рекомендации по изучению теоретического материала**

##### **Тема 1. Теоретические основы системного анализа в таможенном деле**

**Содержание темы:** Системные проблемы в таможенном деле. Системные решения и системный анализ. Кибернетика. Базовые определения и их взаимосвязь. Объект, предмет, области и особенности применения системного анализа.

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

**Форма отчетности по СРС:** индивидуальное собеседование, проверка и обсуждение конспектов индивидуальных заданий. Конспект представляется преподавателю непосредственно на практическом занятии. Собеседование по теме и конспекту проходит в свободной вопросно-ответной форме.

**Задания для СРС:** подбор и изучение учебной и научной литературы по вопросам темы; подготовка интернет-обзора и текстов сообщений по вопросам темы.

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

ДОКУМЕНТ ПОДПИСАН  
ПОДПИСЬЮ

Сертификат: 2C000043E9AB8B952205E7BA500060000043E  
Владелец: Шебзухова Татьяна Александровна

Действителен: с 19.08.2022 по 19.08.2023

**Содержание темы:** Система: определения, классификационные признаки. Основные свойства систем. Специфические свойства системы таможенных органов. Классификация систем. Виды взаимоотношений в системах.

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

**Форма отчетности по СРС:** индивидуальное собеседование, проверка и обсуждение конспектов индивидуальных заданий, представление мультимедийной презентации. Конспект предоставляется преподавателю непосредственно на практическом занятии. Собеседование по теме и конспекту проходит в свободной вопросно-ответной форме.

**Задания для СРС:** подбор и изучение учебной и научной литературы по вопросам темы; выполнение индивидуальных творческих заданий и текстов сообщений по вопросам темы.

### **Тема 3. Таможенное дело как система**

**Содержание темы:** Структура таможенных органов РФ и организаций ФТС России. Иерархия таможенных органов. Структура центрального аппарата ФТС. Общая характеристика системы таможенных органов.

**Цель:** представление таможенного дела как сложной эволюционирующей системы

**Форма отчетности по СРС:** индивидуальное собеседование, проверка и обсуждение индивидуальных творческих заданий. Выполненные задания представляются преподавателю непосредственно на практическом занятии. Собеседование по теме и конспекту проходит в свободной вопросно-ответной форме.

**Задания для СРС:** подбор и изучение учебной и научной литературы по вопросам темы; подготовка интернет-обзора и текстов сообщений по вопросам темы.

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

**Содержание темы:** Роль системного анализа в решении задач совершенствования таможенной деятельности. Цель и задачи системного анализа в таможенном деле. Основные проблемы системного анализа в таможенном деле. Главные параметры задачи системного анализа таможенного дела. Задачи совершенствования единой системы таможенных органов.

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

**Форма отчетности по СРС:** индивидуальное собеседование, проверка и обсуждение тем круглого стола. Конспект представляется преподавателю непосредственно на практическом занятии. Собеседование по теме и конспекту проходит в свободной вопросно-ответной форме.

**Задания для СРС:** подбор и изучение учебной и научной литературы по вопросам темы; проработка вопросов круглого стола, подготовка текстов сообщений по вопросам темы

### **Тема 5. Моделирование в системном анализе**

**Содержание темы:** Понятие и сущность модели и моделирования в системном анализе. Характерные особенности моделей. Функции и цели моделирования. Основные области применения моделей. Классификация видов моделирования систем. Основные этапы моделирования.

**Цель:** рассмотрение целей, задач и функций моделирования в системном анализе

**Форма отчетности по СРС:** индивидуальное собеседование, проверка и обсуждение индивидуальных творческих заданий. Выполненные задания представляются преподавателю непосредственно на практическом занятии. Собеседование по теме и конспекту проходит в свободной вопросно-ответной форме.

Документ подписан  
электронной подписью  
Сертификат подлинности: 19522070000000043E  
Владелец: Шебаухова Татьяна Александровна

Действителен: с 19.08.2022 по 19.08.2023

**Задания для СРС:** подбор и изучение учебной и научной литературы по вопросам темы; подготовка интернет-обзора и текстов сообщений по вопросам темы.

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

**Содержание темы:** Определение и этапы системных исследований. Системный подход: основные положения и методология. Направления теоретических исследований в системном анализе таможенного дела.

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

**Форма отчетности по СРС:** индивидуальное собеседование, проверка и обсуждение тем круглого стола. Конспект представляется преподавателю непосредственно на практическом занятии. Собеседование по теме и конспекту проходит в свободной вопросно-ответной форме.

**Задания для СРС:** подбор и изучение учебной и научной литературы по вопросам темы; проработка вопросов круглого стола, подготовка текстов сообщений по вопросам темы

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

**Содержание темы:** Экспертное принятие решений. Методы прогнозирования результатов деятельности. Кластерный анализ. Методы многоцелевой и многокритериальной оптимизации. Методика сбора данных для анализа информационно-технического обеспечения таможенной деятельности. Прикладная задача системного анализа структуры и штатной численности таможенных органов

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

**Форма отчетности по СРС:** индивидуальное собеседование, проверка и обсуждение индивидуальных творческих заданий. Выполненные задания представляются преподавателю непосредственно на практическом занятии. Собеседование по теме и конспекту проходит в свободной вопросно-ответной форме.

**Задания для СРС:** подбор и изучение учебной и научной литературы по вопросам темы; подготовка интернет-обзора и текстов сообщений по вопросам темы.

## **5. Список рекомендуемой литературы**

### **5.1 Основная литература:**

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>

### **5.2. Перечень дополнительной литературы:**

1. Афонин, П. Н. Системный анализ и управление в таможенном деле : учеб. пособие / П.Н. Афонин. - СПб.: Издательство Итермедиа, 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

Документ подписан  
электронной подписью  
Сертификат: 241000043E9AB8B952205E7BA500060000043E  
Владелец: Шебаухова Татьяна Александровна  
Действителен: с 19.08.2022 по 19.08.2023

: 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>

### **5.3 Перечень ресурсов информационно-телекоммуникационной сети «Интернет», необходимых для освоения дисциплины**

1. <http://biblioclub.ru/> - Университетская библиотека ONLINE.
2. <http://www.consultant.ru/online/> - Справочно-правовая система

#### **Профессиональные базы данных**

3. <http://www.tks.ru/> - Таможня для всех – информационный портал
4. <http://vch.ru/> - Виртуальная таможня – таможенно-логистический портал
5. [www.customs.ru](http://www.customs.ru) – Официальный сайт Федеральной таможенной службы Российской Федерации
6. [www.gks.ru](http://www.gks.ru) – Федеральная служба государственной статистики Российской Федерации

ДОКУМЕНТ ПОДПИСАН  
ЭЛЕКТРОННОЙ ПОДПИСЬЮ

Сертификат: 2C0000043E9AB8B952205E7BA500060000043E  
Владелец: Шебзухова Татьяна Александровна

Действителен: с 19.08.2022 по 19.08.2023