

Документ подписан простой электронной подписью
Информация о владельце:
ФИО: Шебзухова Татьяна Александровна
Должность: Директор Пятигорского института (филиал) Северо-Кавказского
федерального университета
Дата подписания: 06.10.2023 10:40:38
Уникальный программный ключ:
d74ce93cd40e39275c3ba2f58486412a1c8ef96f

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»

ДОКУМЕНТ ПОДПИСАН
ЭЛЕКТРОННОЙ ПОДПИСЬЮ
Сертификат: 12000002A633E3D113AD425FB50002000002A6
Владелец: Шебзухова Татьяна Александровна
Действителен: с 20.08.2021 по 20.08.2022

Пятигорск
2022

СОДЕРЖАНИЕ

Введение

Общая характеристика самостоятельной работы

План-график выполнения 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: 12000002A633E3D113AD425FB50002000002A6

Владелец: Шебзухова Татьяна Александровна

Действителен: с 20.08.2021 по 20.08.2022

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.

2. 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.

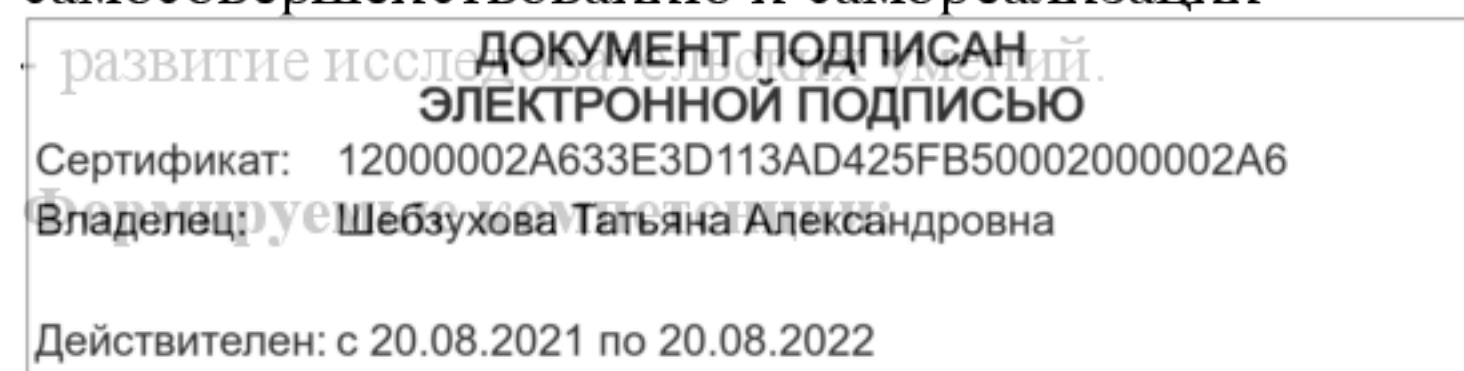
Самостоятельная работа студентов по дисциплине «Системный анализ в таможенном деле» предусматривает следующие виды: самостоятельное изучение литературы; подготовка к практическому занятию.

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



Код, формулировка компетенции	Код, формулировка индикатора
УК-1. Способен осуществлять критический анализ проблемных ситуаций на основе системного подхода, вырабатывать стратегию действий	ИД-1_{УК-1} выделяет проблемную ситуацию, осуществляет ее анализ и диагностику на основе системного подхода; ИД-2_{УК-1} осуществляет поиск, отбор и систематизацию информации для определения альтернативных вариантов стратегических решений в проблемной ситуации; ИД-3_{УК-1} определяет и оценивает риски возможных вариантов решений проблемной ситуации, выбирает оптимальный вариант её решения.

3 План-график выполнения самостоятельной работы

Коды реализуемых компетенций, индикатора(ов)	Вид деятельности студентов	Средства и технологии оценки	Объем часов, в том числе		
			СРС	Контактная работа с преподавателем	Всего
7 семестр					
УК-1 (ИД-1 _{УК-1}) (ИД-2 _{УК-1}) (ИД-3 _{УК-1})	Самостоятельное изучение литературы по темам №1 - №7.	Собеседование	27,45	3,05	30,5
УК-1 (ИД-1 _{УК-1}) (ИД-2 _{УК-1}) (ИД-3 _{УК-1})	Выполнение индивидуального творческого задания	Отчёт (устный)	9	1	10
УК-1 (ИД-1 _{УК-1}) (ИД-2 _{УК-1}) (ИД-3 _{УК-1})	Подготовка к практическому занятию.	Собеседование	24,3	2,7	27
Итого за 7 семестр			60,75	6,75	67,5
Итого			60,75	6,75	67,5

**ДОКУМЕНТ ПОДПИСАН
ЭЛЕКТРОННОЙ ПОДПИСЬЮ**

Сертификат: 12000002A633E3D113AD425FB50002000002A6
Владелец: Шебзухова Татьяна Александровна

Действителен: с 20.08.2021 по 20.08.2022

4. 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
Итого за 7 семестр			55

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	100
Хороший	80
Удовлетворительный	60
Неудовлетворительный	0

4. Методические указания по видам самостоятельной работы

4.1. 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 понятно 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, обозначенных преподавателем на лекциях) – это

Сертификат
Владелец: Шебзухова Татьяна Александровна

Действителен: с 20.08.2021 по 20.08.2022

- 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).

4.2. Задания для самостоятельной работы студентов

4.2.1. 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 следуя пунктам 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 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.

4.3 Рекомендации по подготовке к практическим занятиям

Практическое занятие является одной из форм проведения групповых занятий со студентами, имеющей своими целями более глубокое усвоение обучающимися 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.

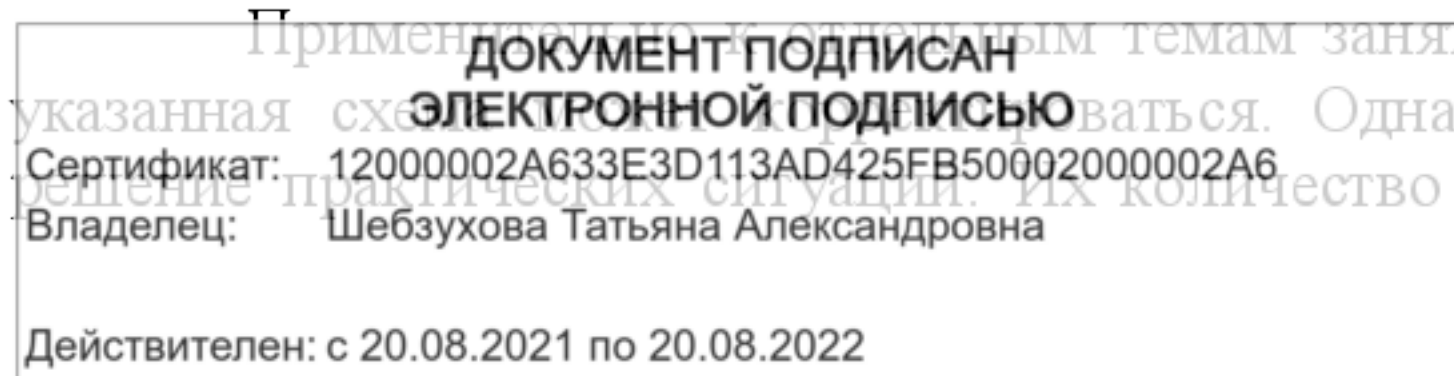
При подготовке к практическому занятию студент обязан, изучив действующее законодательство и рекомендованную литературу, письменно изложить в специальной тетради решение заданий и вопросов, заданных преподавателем. Их изложение не должно сводиться лишь к краткому ответу на вопрос. Необходимым признается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

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 решение вопросов. 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 изменяться. 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.

4.3.1. 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.

4.3.2. 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 представляемой теме не менее трех и не более шести. Общее время демонстрации слайдов и защиты не более 10 минут. Титульный лист мультимедийной презентации должен отражать название темы выступления, второй слайд должен содержать план предоставляемой презентации. Работа 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 уметь суммировать содержание каждого слайда, при этом важно ответить на вопросы: **ДОКУМЕНТ ПОДПИСАН ЭЛЕКТРОННОЙ ПОДПИСЬЮ**
Сертификат: 12000002A633E3D113AD425FB50002000002A6
Владелец: Шебзухова Татьяна Александровна

- как идея этого слайда раскрывает основную идею всей презентации?

- что будет на слайде?

Действителен: с 20.08.2021 по 20.08.2022

- 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 представляемой 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.

5. 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 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; подготовка интернет-обзора и текстов сообщений по вопросам темы.

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

Содержание темы: Система: определения, классификационные признаки. Основные свойства систем. Специфические свойства системы таможенных органов. Классификация

систем. Виды взаимодействия в системах.
Цель: формирование у студентов знаний о свойствах и классификации систем и системных исследованиях.
 Сертификат: 12000002A633E3D113AD425FB50002000002A6
 Владелец: Шебзухова Татьяна Александровна
 Действителен: с 20.08.2021 по 20.08.2022

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 предоставляются 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 обучающимися 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 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; 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 предоставляются 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.

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 исследований.

Форма отчетности по СРС: индивидуальное собеседование, проверка и обсуждение тем круглого стола. 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; 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 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; подготовка интернет-обзора и текстов сообщений по вопросам темы.

6. Список рекомендуемой литературы

6.1 Основная литература:

1. Макрусев, В.В. Системный анализ в таможенном деле : учебник / В.В. Макрусев. - 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>

6.2. Перечень дополнительной литературы:

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>

6.3 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/> - Вестник таможенно-логистического портала
5. www.customs.ru/ - Официальный сайт Федеральной таможенной службы Российской Федерации
6. www.gks.ru/ – Федеральная служба государственной статистики Российской Федерации

Сертификат: 12000002A633E3D113AD425FB50002000002A6
Владелец: Шебзухова Татьяна Александровна
Действителен: с 20.08.2021 по 20.08.2022

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»

ДОКУМЕНТ ПОДПИСАН
ЭЛЕКТРОННОЙ ПОДПИСЬЮ
Сертификат: 12000002A633E3D113AD425FB50002000002A6
Владелец: Шебзухова Татьяна Александровна
Действителен: с 20.08.2021 по 20.08.2022

Пятигорск
2022

СОДЕРЖАНИЕ

ВВЕДЕНИЕ

МЕТОДИЧЕСКИЕ УКАЗАНИЯ К ПРАКТИЧЕСКИМ ЗАНЯТИЯМ

РЕКОМЕНДУЕМАЯ ЛИТЕРАТУРА

**ДОКУМЕНТ ПОДПИСАН
ЭЛЕКТРОННОЙ ПОДПИСЬЮ**

Сертификат: 12000002A633E3D113AD425FB50002000002A6

Владелец: Шебзухова Татьяна Александровна

Действителен: с 20.08.2021 по 20.08.2022

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
УК-1. Способен осуществлять критический анализ проблемных ситуаций на основе системного подхода, вырабатывать стратегию действий	ИД-1 _{УК-1} выделяет проблемную ситуацию, осуществляет ее анализ и диагностику на основе системного подхода; ИД-2 _{УК-1} осуществляет поиск, отбор и систематизацию информации для определения альтернативных вариантов стратегических решений в проблемной ситуации; ИД-3 _{УК-1} определяет и оценивает риски возможных вариантов решений проблемной ситуации, выбирает оптимальный вариант её решения.

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.

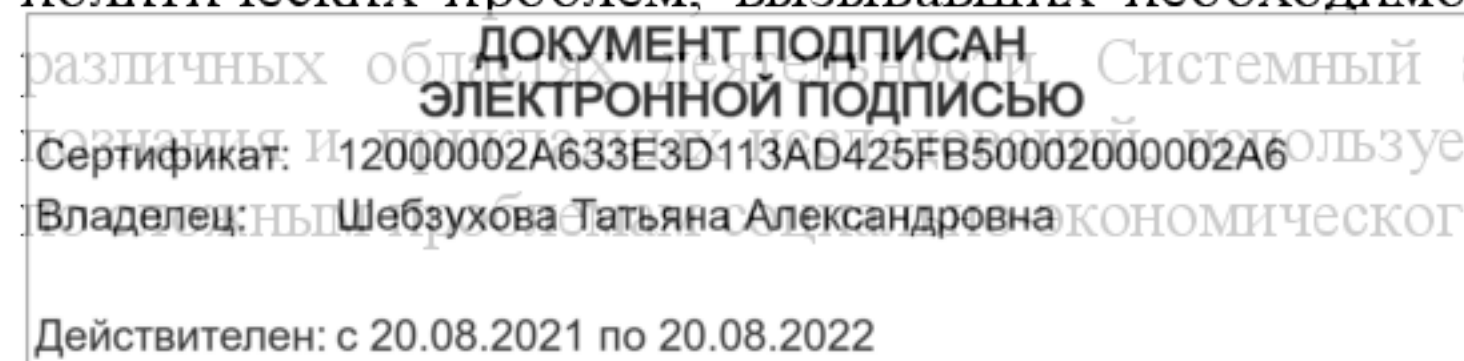
Актуальность темы: Эффективное использование потенциала таможенной службы России, обеспечение устойчивой результативности деятельности, ее качественное совершенствование в современных условиях – все это самым непосредственным образом связано с решением широкого спектра проблемных вопросов системного 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 практического использования системных методов для подготовки и обоснования решений в различных областях деятельности. Системный анализ – это методология и инструмент 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. Объект, предмет и основные задачи кибернетики

Задание: 1.Обосновать значение кибернетики в системном анализе

Практическое занятие № 3

ДОКУМЕНТ ПОДПИСАНИЯ ОБСУЖДЕНИЯ на практических занятиях:

ЭЛЕКТРОННОЙ ПОДПИСЬЮ

Сертификат: 12000002A633E3D113AD425FB50002000002A6

Владелец: Шебзухова Татьяна Александровна

Действителен: с 20.08.2021 по 20.08.2022

на практических занятиях:

1. Системность 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. Макрусев, В.В. Системный анализ в таможенном деле : учебник / В.В. Макрусев. - 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

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. В дальнейшем используются для определения особенностей конкретной системы.

Сертификат: 12000002A633E3D113AD425FB50002000002A6

Владелец: Шебзухова Татьяна Александровна

Действителен: с 20.08.2021 по 20.08.2022

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

Практическое занятие № 5

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

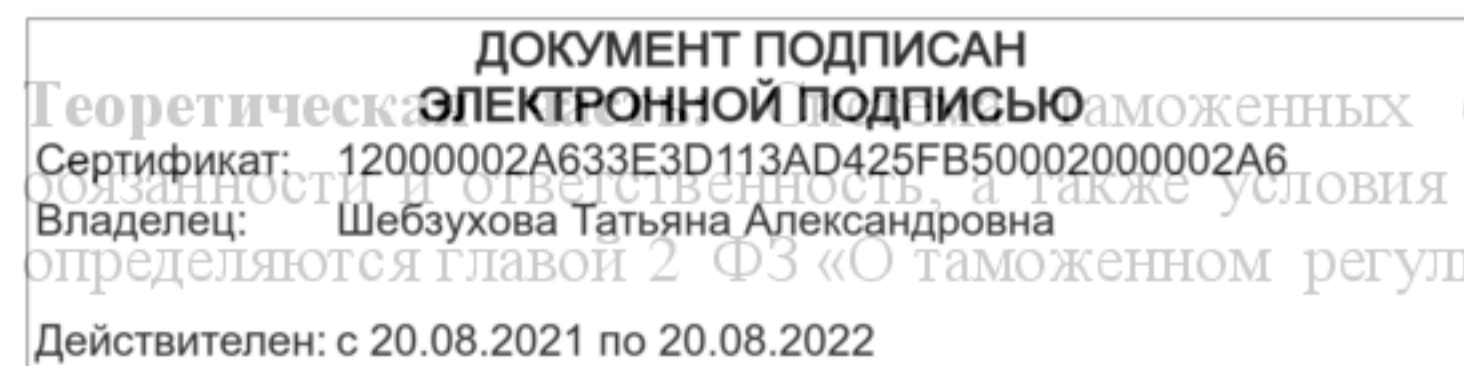
Цель: представление таможенного дела как сложной эволюционирующей системы

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



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 внутрисистемных 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. : 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/> - Электронная библиотека ONLINE.

Сертификат: 12000002A633E3D113AD425FB50002000002A6
Владелец: Шебзухова Татьяна Александровна
2. <http://www.tks.ru/> - Официальный сайт Федеральной таможенной службы Российской Федерации
3. <http://www.tks.ru/> - Таможня для всех – информационный портал

Действителен: с 20.08.2021 по 20.08.2022

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 проблем, возникающих в ходе достижения целей, стоящих перед таможенной службой, а также принятие и контроль решений, обеспечивающих их достижение.

Сертификат: 12000002A633E3D113AD425FB50002000002A6
Владелец: Шебзухова Татьяна Александровна
Действителен: с 20.08.2021 по 20.08.2022

Вопросы для обсуждения на практических занятиях:

Практическое занятие № 8

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. Типовые задачи анализа таможенных систем

Задание: Выявить основные проблемы системного анализа в таможенном деле.

Практическое занятие № 10

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. Макрусев, В.В. Системный анализ в таможенном деле : учебник / В.В. Макрусев. - 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

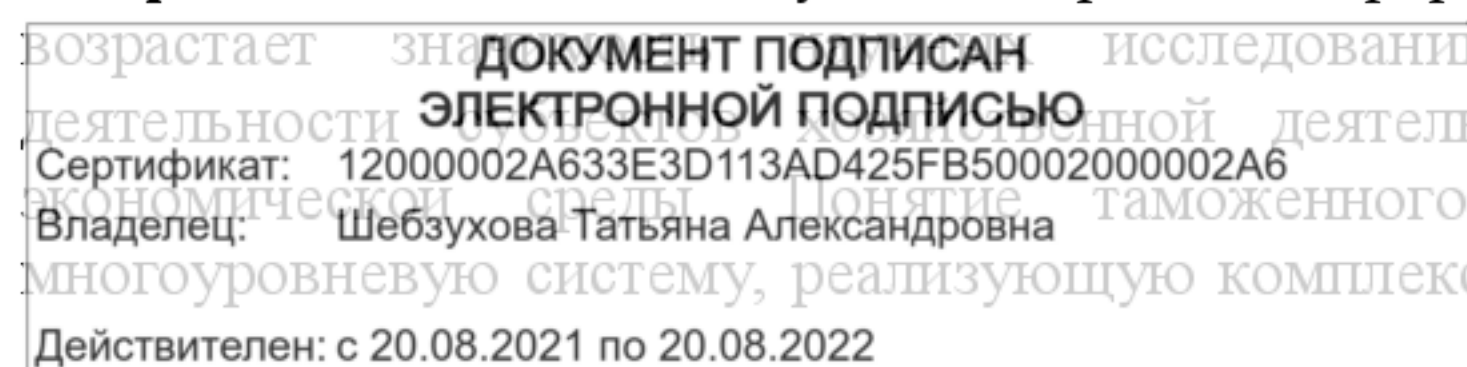
Актуальность темы: При обучении с помощью моделей достигается высокая наглядность отображения различных объектов и облегчается передача знаний о них. Это в основном модели, позволяющие описать и объяснить систему. В научных исследованиях модели служат средством получения, фиксирования и упорядочения 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

Теоретическая часть: В условиях развития форм международной экономической интеграции возрастает значение исследований, связанных с оценкой эффективности деятельности таможенных органов, в меняющихся условиях внешней деятельности, в таможенном деле 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 № 11

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 № 12

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

Задание: Разработать организационно-функциональную модель РТУ, 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

**ДОКУМЕНТ ПОДПИСАН
ЭЛЕКТРОННОЙ ПОДПИСЬЮ**

Сертификат: 12000002A633E3D113AD425FB50002000002A6

Владелец: Шебзухова Татьяна Александровна

1. Перечень основной литературы:

Действителен: с 20.08.2021 по 20.08.2022

использованию по данной теме:

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

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.

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).

Функционирование системы 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.

ДОКУМЕНТ ПОДПИСАН
ЭЛЕКТРОННОЙ ПОДПИСЬЮ
Сертификат: 12000002A633E3D113AD425FB50002000002A6
Владелец: Шебзухова Татьяна Александровна
Действителен: с 20.08.2021 по 20.08.2022

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. Системный подход: основные положения и методология.

Задание: Представьте таможенное дело в виде иерархии таможенных систем

Практическое занятие № 15

1. Направления теоретических исследований в системном анализе таможенного дела.

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

Практическое занятие № 16

1. Системная модель представления таможенного дела
2. Основные понятия, характеризующие систему

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

Тема 7. Общая методология системного анализа в решении прикладных задач таможенного дела.

Цель: привитие навыков системного мышления в решении прикладных задач таможенного дела.

Сертификат: 12000002A633E3D113AD425FB50002000002A6

Владелец: Шебзухова Татьяна Александровна

Актуальность темы: Многие задачи таможенной деятельности, решаемые таможенными

органами разного уровня, включают те или иные действия по принятию решений. И выбор

Действителен: с 20.08.2021 по 20.08.2022

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

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 № 17

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

Задание: Изучить методы прогнозирования

Практическое занятие № 17

1. Методы многоцелевой и многокритериальной оптимизации

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

ДОКУМЕНТ ПОДПИСАН
ЭЛЕКТРОННОЙ ПОДПИСЬЮ

Сертификат: 12000002A633E3D113AD425FB50002000002A6

Владелец: Шебзухова Татьяна Александровна

Действителен: с 20.08.2021 по 20.08.2022

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

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. Макрусев, В.В. Системный анализ в таможенном деле : учебник / В.В. Макрусев. - 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