

Документ подписан простой электронной подписью
Информация о владельце:
ФИО: Андрей Драгомирович Хлутков
Должность: директор
Дата подписания: 15.03.2024 20:51:37
Уникальный программный ключ:
880f7c07c583b07b775f6604a630281b13ca9fd2

Приложение 7 ОП ВО

**Федеральное государственное бюджетное образовательное
учреждение высшего образования
«РОССИЙСКАЯ АКАДЕМИЯ НАРОДНОГО ХОЗЯЙСТВА
И ГОСУДАРСТВЕННОЙ СЛУЖБЫ
ПРИ ПРЕЗИДЕНТЕ РОССИЙСКОЙ ФЕДЕРАЦИИ»
Северо-Западный институт управления -филиал РАНХиГС**

**«ФАКУЛЬТЕТ ТАМОЖЕННОГО АДМИНИСТРИРОВАНИЯ И БЕЗОПАСНОСТИ
КАФЕДРА ТАМОЖЕННОГО АДМИНИСТРИРОВАНИЯ И БЕЗОПАСНОСТИ»**

УТВЕРЖДЕНА

на заседании методической комиссии

Протокол №1 от «17» мая 2017 г.

РАБОЧАЯ ПРОГРАММА ДИСЦИПЛИНЫ

Б1.В.ДВ.04.02 «Основы системного анализа»

ОСА

38.05.02. «Таможенное дело»

Специализация № 3 «Таможенные операции и таможенный контроль»

Квалификация: специалист таможенного дела

Формы обучения: очная/заочная

Год набора - 2018

Санкт-Петербург, 2017 г.

Автор–составитель:

Доктор технических наук, доцент кафедры экономики и финансов В.В. Матвеев

Заведующий кафедрой

таможенного администрирования и безопасности, канд. псих. наук С.М. Чижиков

СОДЕРЖАНИЕ

1. Перечень планируемых результатов обучения по дисциплине, соотнесенных с планируемыми результатами освоения образовательной программы
2. Объем и место дисциплины в структуре образовательной программы
3. Содержание и структура дисциплины
4. Материалы текущего контроля успеваемости обучающихся и фонд оценочных средств промежуточной аттестации по дисциплине
5. Методические указания для обучающихся по освоению дисциплины (модуля)
6. Учебная литература и ресурсы информационно-телекоммуникационной сети "Интернет", учебно-методическое обеспечение самостоятельной работы обучающихся по дисциплине
 - 6.1. Основная литература
 - 6.2. Дополнительная литература
 - 6.3. Учебно-методическое обеспечение самостоятельной работы
 - 6.4. Нормативные правовые документы
 - 6.5. Интернет-ресурсы
 - 6.6. Иные источники
7. Материально-техническая база, информационные технологии, программное обеспечение и информационные справочные системы

1. Перечень планируемых результатов обучения по дисциплине, соотнесенных с планируемыми результатами освоения программы

1.1. Дисциплина «Основы системного анализа» обеспечивает овладение следующими компетенциями:

Код компетенции	Наименование компетенции	Код этапа освоения компетенции	Наименование этапа освоения компетенции
УК ОС-1	Способность применять критический анализ информации и системный подход для решения профессиональных задач	УК ОС-1.2	Способность применять системный подход для решения задач в профессиональной сфере
ПК-25	Способность организовывать сбор информации для управленческой деятельности, оценивать эффективность деятельности таможен (таможенного поста) и их структурных подразделений, анализировать качество предоставляемых услуг	ПК-25.2	Способность систематизировать данные, полученные из различных источников, с целью подготовки информации для принятия управленческих решений

1.2. В результате освоения дисциплины у студентов должны быть сформированы:

Профессиональные действия	Код этапа освоения компетенции	Результаты обучения
Планирование работы подразделений таможенных органов или организаций, связанных с перемещением товаров через таможенную границу ЕАЭС		Знать: базовые понятия системного анализа, базовые зависимости достижения результата, базовые логические выводы, основы моделирования систем и процессов управления, технологию организации управления организационно-техническими и социально-экономическими системами.
		Уметь: Обосновывать и применять методологические подходы, технологические и инструментальные средства для анализа таможенных систем.

Планирование работы подразделений таможенных органов или организаций, связанных с перемещением товаров через таможенную границу ЕАЭС	ПК-25.2	Знать: базовые понятия системного анализа, базовые зависимости достижения результата, базовые логические выводы, основы моделирования систем и процессов управления, технологию организации управления организационно-техническими и социально-экономическими системами.
		Уметь: Применять методы сбора и обработки информации в соответствии с принципами системного подхода

2. Объем и место дисциплины в структуре ОП ВО

Объем дисциплины

Общая трудоемкость дисциплины составляет 3 зачетных единицы или 108 академических часов.

Для очной формы обучения трудоемкость контактной работы с преподавателем составляет 54 академических часа (из них 10 часов – лекции, 44 часа – практические занятия), самостоятельной работы – 54 академических часа.

Для заочной формы обучения трудоемкость контактной работы с преподавателем составляет 8 академических часов (из них 4 часа – лекции, 4 часа – практические занятия), самостоятельной работы – 96 академических часов, промежуточный контроль – 4 академических часа.

Место дисциплины в структуре ОП ВО

Дисциплина «Основы системного анализа» включена в состав дисциплин базовой части Учебного плана подготовки специалистов по специальности 38.05.02 «Таможенное дело».

Дисциплина реализуется после изучения дисциплин: «Математика», «Информатика», «Экономическая теория», «Основы научных исследований».

Формы промежуточной аттестации в соответствии с учебным планом: зачет.

3. Содержание и структура дисциплины

Очная форма обучения

№ п/п	Наименование тем	Объем дисциплины, час.						Форма текущего контроля успеваемости*, промежуточной аттестации
		Всего	Контактная работа обучающихся с преподавателем по видам учебных занятий				СР	
			Л	ЛР	ПЗ	КСР		
Тема 1	Методологические основы системного анализа	18	4	0	4	0	10	Т
Тема 2	Основы теории систем	18	2	0	6	0	10	Т
Тема 3	Основы теории управления	13	2	0	6	0	5	Т
Тема 4	Основы теории информации	13	2	0	4	0	5	Т
Тема 5	Основы моделирования систем и процессов управления	11	0	0	4	0	5	УО, РЗ

Тема 6	Основы прогнозирования	9	0	0	4	0	5	УО, РЗ
Тема 7	Целеполагание	9	0	0	4	0	5	УО
Тема 8	Основы теории принятия решений	9	0	0	4	0	5	УО, РЗ
Тема 9	Оценка эффективности управления социально-экономическими системами	11	0	0	4	0	2	УО, РЗ
Тема 10	Основы анализа таможенных систем	11	0	0	4	0	2	УО, РЗ
Промежуточная аттестация								Зачет
Всего:		108	10	0	44	2*	54	

Заочная форма обучения

№ п/п	Наименование тем	Объем дисциплины, час.						Форма текущего контроля успеваемости *, промежуточной аттестации
		Всего	Контактная работа обучающихся с преподавателем по видам учебных занятий				СР	
			Л	ЛР	ПЗ	КСР		
Тема 1	Методологические основы системного анализа	24	2	0	0	0	22	Т
Тема 2	Основы теории систем	14	0	0	2	0	12	Т
Тема 3	Основы теории информации	12	0	0		0	12	Т
Тема 4	Основы моделирования систем и процессов управления	12	0	0	2	0	10	УО, РЗ
Тема 5	Основы теории принятия решений	12	2	0	0	0	10	УО, РЗ
Тема 6	Оценка эффективности управления социально-экономическими системами	15	0	0	0	0	15	УО, РЗ
Тема 7	Основы анализа таможенных систем	15	0	0	0	0	15	УО, РЗ
Промежуточная аттестация								Зачет
Всего:		108	4	0	4	2*	96	

*- не входит в общий объем нагрузки

Условные обозначения: Т – тестирование, РЗ – решение задач, УО – устный опрос.

Содержание дисциплины

Введение. Познание и управление. Научно обоснованный подход к управлению. Место учебной дисциплины в системе знаний. Объект, предмет, прямые и обратные задачи учебной дисциплины. История возникновения и развития системного анализа.

Тема 1. Методологические основы системного анализа.

Концептуальные основы моделирования систем и процессов управления. Аксиоматическая теория построения учебного курса. Базовые понятия и определения. Общие сведения о системном подходе. Базовые зависимости достижения результата.

Базовые логические выводы. Теория циклов. Понятие системного подхода и системного анализа.

Тема 2. Основы теории систем.

Понятие системы управления. Классификация систем управления. Элементы системы управления. Субъект управления. Объект управления. Связи в системе управления. Состояние системы. Входы и выходы системы. Вложенность систем управления. Структура систем управления.

Тема 3. Основы теории управления.

Понятие управления. Ресурсы. Процесс управления. Полный жизненный цикл. Полная функция управления. Планирование. Способы управления. Схемы управления. Управление и регулирование. Обобщенные средства управления.

Тема 4. Основы теории информации.

Понятие информации. Первичная и вторичная информация. Отражение объективной реальности. Обработка информации. Хранение и передача информации. Различение. Отображение информации. Оценка информации. Использование информации при принятии управленческих решений.

Тема 5. Основы моделирования систем и процессов управления.

Понятие модели и моделирования. Аналог и подобие в процессе моделирования. Изоморфные и гоморфные системы. Цели и принципы моделирования. Требования к моделям. Классификация моделей. Этапы моделирования. Качественные и количественные методы моделирования. Статистическое моделирование. Аналитическое моделирование. Структурное моделирование. Сетевое моделирование. Ситуационное моделирование.

Тема 6. Основы прогнозирования.

Понятие прогнозирования. Методы прогнозирования. Прогнозная экстраполяция как источник исходной информации для планирования. Прогнозирование на основе выявления тренда. Доверительный интервал прогноза. Точность модели и точность прогнозов. Прогнозирование на основе накопленной статистики и с учетом дополнительной информации о факторах. Факторный анализ как метод «свертки» большого числа факторов в несколько обобщающих показателей. Регрессионные модели нелинейного влияния факторов на прогнозируемый показатель.

Тема 7. Целеполагание.

Понятие вектора целей. Дерево целей. Принципы формирования вектора целей. Обратимость вектора целей и вектора ошибки. Параметры целеполагания. Контрольные, управляемые и свободные параметры целеполагания. Субъективность целеполагания.

Тема 8. Основы теории принятия решений.

Методологические основы теории принятия решений. Принятие решений в условиях неопределенности. Принятие решений в условиях определенности. Принятие решений в условиях риска. Основы многокритериальных методов принятия решений. Современные системы поддержки принятия управленческих решений (СППР).

Тема 9. Оценка эффективности управления социально-экономическими системами.

Понятие эффективности управления. Система показателей оценки эффективности. Алгоритм расчета эффективности управления. Метод расчета затрат. Интегральные показатели эффективности. Техничко-экономическое обоснование. Показатели эффективности деятельности таможенных органов. Блок-схема формирования системы

показателей оценки деятельности таможенных органов. Концептуально-методологическая схема системного анализа таможенной деятельности.

Тема 10. Основы анализа таможенных систем.

Таможенное дело как объект системного анализа. Основные проблемы системного анализа таможенного дела. Цель и основные задачи системного анализа в таможенном деле. Задачи совершенствования единой системы таможенных органов. Задачи повышения эффективности деятельности отдельных таможенных органов. Роль системного анализа в решении задач совершенствования таможенной деятельности. Структура задачи системного анализа таможенного дела. Этапы системного анализа таможенного объекта. Специфика системного анализа таможенных объектов.

4. Материалы текущего контроля успеваемости обучающихся и фонд оценочных средств промежуточной аттестации по дисциплине

4.1. Формы и методы текущего контроля успеваемости обучающихся и промежуточной аттестации:

Тестирование (Т): осуществляется с использованием опросника, содержащего варианты ответов;

Решение задач (РЗ): задачи решаются на персональном компьютере и в письменном виде. Устный опрос (УО).

Зачет (Зач): Устный опрос по зачетным билетам

4.1.1. В ходе реализации дисциплины «Основы системного анализа» используются следующие методы текущего контроля успеваемости обучающихся:

Тема	Формы (методы) текущего контроля успеваемости
Методологические основы системного анализа	Т
Основы теории систем	Т
Основы теории управления	Т
Основы теории информации	Т
Основы моделирования систем и процессов управления	УО,РЗ
Основы прогнозирования	УО,РЗ
Целеполагание	УО
Основы теории принятия решений	УО,РЗ
Оценка эффективности управления социально-экономическими системами	УО,РЗ
Основы анализа таможенных систем	УО,РЗ

4.1.2. Зачет проводится с применением следующих методов:

Зачет: устный опрос по зачетным билетам. В каждом билете не менее 2-х вопросов. Один вопрос теоретической направленности, второй – практической направленности.

В ходе сдачи зачета студент решает ситуационную задачу.

4.2. Материалы текущего контроля успеваемости обучающихся

Полный перечень типовых оценочных материалов находится на Кафедре таможенного администрирования и безопасности.

Типовые оценочные материалы по теме 1 «Методологические основы системного

анализа»:

Пример тестовых вопросов:

Объектами системного анализа являются (отметьте все правильные варианты):

- 1) +технические системы;
- 2) научно-технический прогресс;
- 3) +человеко-машинные системы;
- 4) +системы ВПК.

Типовые оценочные материалы по теме 2 «Основы теории систем», по теме 3 «Основы теории управления».

Пример тестовых вопросов:

Какой из типов системных проблем объединяет в себе качественные и количественные элементы?

- 1) хорошо структурированные;
- 2) +слабоструктурированные;
- 3) неструктурированные;
- 4) неструктурированные и слабоструктурированные.

К уровням качества систем с управлением относятся (отметьте все правильные варианты):

- 1) +устойчивость;
- 2) +управляемость;
- 3) +способность;
- 4) стабильность;
- 5) самореализация.

Типовые оценочные для темы 4 «Основы теории информации»

Пример тестовых вопросов

Методы оценивания систем можно разделить на

- 1) +качественные и количественные;
- 2) экспертные и модельные;
- 3) аналитические и математические;
- 4) теоретические и экспериментальные.

Типовые оценочные материалы по теме 5 «Основы моделирования систем и процессов управления» и теме 6 «Основы прогнозирования»

Пример тестовых вопросов

Процедура оценки сложных систем Дельфи-методом включает в себя:

- 1) + организацию последовательности циклов «мозговой атаки»;
- 2) консультации экспертов между собой;
- 3) + разработку программы последовательных индивидуальных опросов с помощью вопросников;
- 4) + присвоение экспертам весовых коэффициентов значимости их мнений.

В зависимости от типа систем и внешних воздействий различают показатели и критерии эффективности (отметьте все правильные варианты):

- 1) + в условиях определенности;
- 2) +в условиях неопределенности;
- 3) +в условиях риска;
- 4) в непредвиденных условиях;

5) в оптимальных условиях.

Типовые оценочные материалы по теме 7 «Целеполагание»

Вопросы для устного опроса

В каких системах структурные элементы системы однородны

Типовые оценочные материалы по теме 8 «Основы теории принятия решений»

Вопросы для устного опроса

Какие системы не только адаптируются к условиям существования, но действуют в соответствии с некоторой перспективой или планом, основные параметры которого определяются извне?

Типовые оценочные материалы по теме 9 «Оценка эффективности управления социально-экономическими системами»

Вопросы для устного опроса

Какие правила следует выполнять при проведении «мозговой атаки»?

Типовые оценочные материалы по теме 10 «Основы анализа таможенных систем»

Вопросы для устного опроса

Отличительные черты таможенной системы.

Результаты текущего контроля обучающихся используются в рамках балльной рейтинговой системы:

Недели	Виды учебных занятий (лекции/семинары)	Посещение учебных занятий	Письменные работы		Устные выступления			Работа на ПК Решение задач на ПК	Компенсирующие задания (сверх расчетных 100 баллов)	Промежуточная аттестация		Итого (максимально-расчетное количество баллов)
			Тестирование	Доклад (с презентацией / без презентации)	Участие в дискуссии	Устный опрос	Зачет			Экзамен		
Кол-во баллов за 1 вид мероприятия		0,5	2		1	2	2	3	3	15	25	28,5
1 л		0,5										
2 л		0,5										
3 с		0,5				2	2					
4 с		0,5					2	3				11
5 л		0,5										
6 л		0,5										
7 с		0,5			1	2		3				
8 с		0,5						3	6			17
9 с		0,5	2					3				
	Текущий контроль 1*	4,5	2		1	4	4	12	6	15		48,5
10 с		0,5				1		2				
11 с		0,5				1		2				
12 л		0,5										7,5
13 л		0,5										
14 л		0,5										
15 л		0,5										
16 с		0,5				2		3	6			13
17 с		0,5	2		1		2					
	Текущий** контроль 2	4	2		3	2	6	3	6	0	25	51
Всего за семестр (баллов)		8,5	4		4	6	10	15	12	40	51	99,5

4.3. Оценочные средства для промежуточной аттестации.

Код компетенции	Наименование компетенции	Код этапа освоения компетенции	Наименование этапа освоения компетенции
УК ОС-1	Способность применять критический анализ информации и системный подход для решения профессиональных задач	УК ОС-1.2	Способность применять системный подход для решения задач в профессиональной сфере
ПК-25	Способность организовывать сбор информации для управленческой деятельности, оценивать эффективность деятельности таможи (таможенного поста) и их структурных подразделений, анализировать качество предоставляемых услуг	ПК-25.2	Способность систематизировать данные, полученные из различных источников, с целью подготовки информации для принятия управленческих решений

Вопросы для подготовки к зачету

1. Что послужило причиной возникновения новой научной дисциплины «Системный анализ»?
2. Дайте определение «системного анализа».
3. Методы каких дисциплин используются в системном анализе?
4. Перечислите основные задачи системного анализа.
5. На какие виды можно разделить проблемы?
6. Какие проблемы являются предметом системного анализа?
7. Перечислите особенности системных проблем.
8. В чем заключается конфликтность системных проблем?
9. Охарактеризуйте свойство неопределенности системных проблем.
10. Что характеризует свойство неоднозначности системных проблем?
11. В чем заключается многоаспектность системных проблем?
12. Дайте характеристику свойству многоаспектности системных проблем.
13. Охарактеризуйте свойство комплексности системной проблемы.
14. Что характеризует «наличие риска» в системной проблеме?
15. В чем заключается саморазрешимость системных проблем?
16. Объясните свойство эволюционности системной проблемы.
17. Дайте определения понятиям: элемент, система, подсистема, надсистема.
18. Приведите примеры входа, выхода и среды для такой системы как таможенный пост.
19. Какие переменные связывает между собой алгоритм функционирования?
20. Рассмотрите во взаимосвязи понятия свойства, характеристики, параметра и качества.
21. Приведите примеры «обратной связи» в органах государственного управления.
22. Какой уровень стратификации можно считать достаточным для изучения системы?
23. На какие классы можно разделить системы по форме существования, по происхождению?
24. Какие классы систем можно выделить по характеру поведения, по характеру взаимодействия с окружающей средой?
25. Какие системы различают по внутреннему устройству, по способу существования, по характеру развития?
26. В чем заключается сущность системного подхода к решению проблем?
27. Перечислите принципы системного подхода.

28. Охарактеризуйте принцип конечной цели.
29. В чем заключается принцип измерения?
30. Как вы понимаете принцип эквивалентности?
31. В чем заключается принцип модульности построения?
32. Раскройте понятие принципа неопределенности.
33. Основные понятия системного анализа.
34. Структура системного анализа.
35. Какие задачи решаются на этапе декомпозиции?
36. Какие задачи решаются на этапе анализа?
37. Какие задачи решаются на этапе синтеза?
38. Опишите стадии формирования общего и детального представления системы.
39. Структура системы управления, взаимодействие подсистем.
40. Перечислите основные группы функций системы управления.
41. Что называется циклом управления?
42. Опишите обобщенный цикл управления.
43. Какие задачи решаются на различных этапах цикла управления?
44. Какие основные направления совершенствования систем с управлением можно выделить?
45. Перечислите пути совершенствования систем с управлением.
46. В чем различие между механизацией и автоматизацией управленческого труда?
47. Охарактеризуйте один из наиболее перспективных, с вашей точки зрения, путей совершенствования систем с управлением.
48. Опишите модель ОЗПР.
49. Что такое «теория эффективности»?
50. В каких целях проводят оценку сложных систем?
51. Что включает в себя понятие «оценка»?
52. Какие этапы оценки сложных систем можно выделить?
53. Дайте характеристику каждому из этапов оценки сложных систем?
54. Понятие шкалы измерения. Различные типы шкал.
55. Опишите иерархическую структуру основных типов шкал.
56. Особенности обработки характеристик, измеренных в различных шкалах.
57. Дайте определение качества системы.
58. Понятие эффективности операции.
59. Какие методы оценивания систем вы знаете?
60. На каком этапе системного анализа могут использоваться качественные и количественные методы оценивания систем?
61. Опишите метод мозговой атаки.
62. В чем заключается метод сценариев?
63. Метод дерева целей – как метод качественного оценивания систем.
64. Применения метода экспертных оценок для оценивания сложных систем.
65. Охарактеризуйте метод Дельфи, применяемый для оценки систем.
66. Опишите морфологические методы оценивания систем.
67. Сформулируйте понятия качества системы и эффективности ее функционирования.
68. Какие свойства систем оценивают показатели качества?
69. Оценкой каких свойств системы является показатель эффективности?
70. Обобщенный показатель качества системы, его размерность и составляющие элементы.
71. Что называется критерием качества?
72. Сформулируйте критерий пригодности системы.
73. Понятие критерия оптимальности системы.
74. В чем заключается критерий превосходства системы?
75. Составляющие показателя исхода операции – результативность, ресурсоемкость, оперативность.
76. Что понимают под «критерием эффективности»?
77. Сформулируйте критерии эффективности в условиях определенности.
78. В чем заключается критерий эффективности в условиях риска?
79. Перечислите и охарактеризуйте общие требования к показателю исхода операции.
80. Перечислите количественные методы оценивания систем.
81. Каковы особенности при применении количественных методов в оценке сложных систем.
82. Каким образом можно свернуть векторный критерий?
83. Сформулируйте основные аксиомы теории полезности.
84. Функция полезности, неразличимость или предпочтение на множестве альтернатив.
85. Опишите основные этапы определения функции полезности.
86. На основе чего строятся способы определения функции полезности?
87. Принцип Парето.
88. Метод выделения главного критерия и его недостатки.

89. Метод лексикографической оптимизации. Упорядочение критериев.
90. Метод последовательных уступок.
91. Человеко-машинные процедуры векторной оптимизации.
92. Задачи при построении свертки.
93. Аддитивная свертка компонентов векторного критерия.
94. Мультипликативная свертка компонентов векторного критерия.
95. Целевой эффект, затраты на достижения, функция агрегирования.
96. Общие функции моделирования.
97. Виды моделирования. Классификация моделей.
98. Основные принципы математического моделирования.
99. Гомеостатическая концепция моделирования.
100. Этапы построения математической модели.
101. Пример математической модели развития экономики – модель Харрода.
102. Общая постановка задач линейного программирования.
103. Постановка и методы решения транспортной задачи.
104. Основные типы задач принятия решений.
105. Модель общей задачи принятия решений.

Шкала оценивания.

Расчет итоговой рейтинговой оценки:

от 51 до 100 баллов	«зачтено»
менее 50 баллов	«не зачтено»

4.4. Методические материалы

Критерии оценки ответа на вопросы на зачете:

«Зачтено» ставится в том случае, если студент должен продемонстрировать знание основных понятий, относящихся к сфере таможенного дела, правильно ответить по крайней мере на один дополнительный вопрос, ответ должен быть логичным и последовательным, либо студент способен уточнить содержание ответа

«Не зачтено» ставится в том случае, если студент не демонстрирует знание основных понятий, относящихся к сфере таможенного дела, не отвечает ни на один дополнительный вопрос, и изложение ответа на вопрос не последовательное и не логичное. При этом, студент не может уточнить содержание ответа на вопрос.

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

Дисциплина «Основы системного анализа», изучается студентами в третьем семестре. При подготовке к лекционным занятиям студенту следует ознакомиться с учебно-тематическим планом изучаемой учебной дисциплины, а также с Календарным планом прохождения соответствующего курса - с тем, чтобы иметь возможность вспомнить уже пройденный материал данного курса и на этой основе подготовиться к восприятию новой информации, следуя логике изложения курса преподавателем-лектором.

В процессе лекционного занятия студент ведет свой конспект лекций, делая записи, касающиеся основных тезисов лектора. Это могут быть исходные проблемы и вопросы, ключевые понятия и их определения, важнейшие положения и выводы, существенные оценки и т.д.

В заключительной части лекции студент может задать вопросы преподавателю по содержанию лекции, уточняя и уясняя для себя теоретические моменты, которые остались ему непонятными.

Стоит отметить, что необходимо также систематическая самостоятельная работа студента. Самостоятельная работа студента, прежде всего, подразумевает изучение им учебной и научной литературы, рекомендуемой рабочей программой дисциплины и программой курса. Кроме того, студент должен уделять время детальному и вдумчивому изучению нормативно-правовых документов, регулирующих перемещение товаров через

таможенную границу ЕАЭС.

6. Учебная литература и ресурсы информационно-телекоммуникационной сети "Интернет", включая перечень учебно-методического обеспечения для самостоятельной работы обучающихся по дисциплине (модулю)

6.1. Основная литература.

1. Анфилатов, Владимир Семенович. Системный анализ в управлении: Учебное пособие для вузов/ В.С. Анфилатов, А.А. Емельянов, А.А. Кукушкин. – М.: Финансы и статистика, 2005. – 367с.
2. Матвеев В.В. Основы системного анализа (в схемах). СПб: Стратегия будущего, 2016. 284 с.
3. Новосельцев, Виктор Иванович. Теоретические основы системного анализа/ В.И. Новосельцев, Б.В. Тарасов, В.К. Голиков, Б.Е. Дёмин. - М.: Майор, 2006. – 592с.

6.2. Дополнительная литература.

1. Акофф Р., Эмери Ф. О целеустремленных системах. - М.: Советское радио, 1974.
2. Барамзин Сергей Васильевич. Исследование систем управления: учебное пособие/ С.В. Барамзин; Гос. образовательное учреждение выс. проф. образования «Российская таможенная академия». – М.: Рос. Тамож. Академия, 2007. – 159с.
3. Вдовин, Виктор Михайлович. Теория систем и системный анализ: учебник/ В.М. Вдовин, Л.Е. Суркова, В.А. Валентинов. – М.: Дашков и К, 2010. – 638с.
4. Волкова, Виолетта Николаевна. Теория систем и системный анализ: учебник для вузов/ В.Н. Волкова, А.А. Денисов. – М.: Юрайт, 2010. – 679с.
5. Математические модели в управлении: Учеб. пособие / СПбГУАП. СПб., 2001. 196с.
6. Елфимов, Геннадий Михайлович. Основы системного анализа: учеб. пособие/ Г.М. Елфимов, В.С. Красников; РАГС при Президенте РФ, СЗАГС. – СПб.: Изд-во СЗАГС, 1998. – 106с.
7. Качала, Вадим Васильевич. Основы теории систем и системного анализа: учебн. пособие/ В.В. Качала. – М.: Горячая линия – Телеком, 2007. – 214с.
8. Козлов, Владимир Николаевич. Системный анализ, оптимизация и принятие решений: учеб. пособие/ В.Н. Козлов; С.-Петербург. гос. политех. ун-т. – М.: Проспект, 2010. – 173с.
9. Колесин Игорь Дмитриевич. Математические модели субкультур: учебное пособие/ И.Д. Колесин. – СПб.: Издательство С.-Петербургского университета, 2007. – 134с.
10. Макрусев В.В. Основы системного анализа таможенного дела: направления, проблемы, методология: Монография. – М.: РИО РТА, 2001.
11. Петров, Александр Александрович. Опыт математического моделирования экономики/ А.А. Петров, И.Г. Поспелов, А.А. Шананин. – М.: Энергоатомиздат, 1996. – 544с.
12. Плотнянский, Юрий Менделеевич. Модели социальных процессов: учеб. пособие для студентов вузов, рек. М-вом образования РФ/ Ю.М. Плотнянский. – Изд. 2-е, перераб. и доп.. – М.: Логос, 2001. – 294с.

6.3. Учебно-методическое обеспечение самостоятельной работы.

Положение об организации самостоятельной работы студентов ФГБОУ ВО «Российская академия народного хозяйства и государственной службы при Президенте Российской Федерации», утвержденное Приказом РАНХиГС от 25.01.2012 № 01-354.

Тестовые задания

Вопросы для самостоятельной работы студентов

6.4. Нормативные правовые документы.

В ходе образовательного процесса не используется.

6.5. Интернет-ресурсы.

Для освоения дисциплины следует пользоваться доступом через сайт научной библиотеки <http://nwapa.spb.ru/> к следующим подписным электронным ресурсам:

Русскоязычные ресурсы:

- официальный сайт Евразийского экономического союза <http://www.eaeunion.org/>;
- официальный сайт Евразийской экономической Комиссии <http://www.eurasiancommission.org/>;
- электронные учебники электронно-библиотечной системы (ЭБС) «Айбукс»;
- электронные учебники электронно-библиотечной системы (ЭБС) «Лань»;
- статьи из периодических изданий по общественным и гуманитарным наукам «Ист-Вью»
- энциклопедии, словари, справочники «Рубрикон»;
- полные тексты диссертаций и авторефератов Электронная Библиотека Диссертаций РГБ.

Англоязычные ресурсы:

- EBSCO Publishing - доступ к мультидисциплинарным полнотекстовым базам данных различных мировых издательств по бизнесу, экономике, финансам, бухгалтерскому учету, гуманитарным и естественным областям знаний, рефератам и полным текстам публикаций из научных и научно-популярных журналов.

Кроме вышеперечисленных ресурсов, используются следующие ресурсы сети Интернет: <http://uristy.ucoz.ru/>; <http://www.garant.ru/>; <http://www.kodeks.ru/>

6.6. Иные источники.

В ходе образовательного процесса не используется.

7. Материально-техническая база, информационные технологии, программное обеспечение и информационные справочные системы

Курс включает использование программного обеспечения Microsoft Excel, Microsoft Word, Microsoft Power Point для подготовку текстового и табличного материала, графических иллюстраций; Ramus – для моделирования бизнес-процессов.

Методы обучения с использованием информационных технологий (компьютерное тестирование, демонстрация мультимедийных материалов)

Интернет-сервисы и электронные ресурсы (поисковые системы, электронная почта, профессиональные тематические чаты и форумы, системы аудио и видео конференций, онлайн энциклопедии, справочники, библиотеки, электронные учебные и учебно-методические материалы)

Системы дистанционного обучения.

Описание материально-технической базы, необходимой для осуществления образовательного процесса по дисциплине

№ п/п	Наименование
1.	Специализированные залы для проведения лекций:
2.	Специализированная мебель и оргсредства: аудитории и компьютерные классы, оборудованные посадочными местами
3.	Технические средства обучения: Персональные компьютеры; компьютерные проекторы; звуковые динамики; программные средства, обеспечивающие просмотр видеофайлов в форматах AVI, MPEG-4, DivX, RMVB, WMV.