

Документ подписан простой электронной подписью

Информация о владельце:

ФИО: Минакова Ирина Вячеславна

Должность: декан ФГУиМО

Дата подписания: 00.09.2022 09:48:46

Уникальный программный ключ:

0ee879b70f541c56a4cd5d873b77dcd0f25a3ee300c701f9bc543eaf1fdcf65a

Аннотация к рабочей программе дисциплины «Основы системного анализа»

Цель преподавания дисциплины: формирование у студентов теоретических системных знаний, необходимых для последующего изучения дисциплин профессионального цикла и формирования компетенций специалистов в области таможенного дела.

Задачи изучения дисциплины:

– различать цели, проблемы, направления и задачи системного анализа, а также видеть существующие между ними взаимосвязи; применять положения и методологические процедуры системного подхода при исследовании проблем в теории и практике; идентифицировать и структурировать системы;

– освоить применения элементов технологии тренинга и методов исследования операций для решения прикладных задач системного анализа в таможенном деле.

Компетенции, формируемые в результате освоения дисциплины:

ОПК-6 – способность на научной основе организовать свой труд, самостоятельно оценивать результаты своей деятельности;

ПК-33 – владение навыками применения методов сбора и анализа данных таможенной статистики внешней торговли и специальной таможенной статистики;

ПК-37 – владение методикой расчета показателей, отражающих результативность деятельности таможенных органов.

Разделы дисциплины: Системы и системные исследования: определения, свойства, классификация. Системный подход и системный анализ как основа системных исследований. Теоретические модели и динамика систем. Методологический и технологический инструментарий принятия системных решений. Модели и методы в системном анализе.

МИНИСТЕРСТВО НАУКИ И РОССИИ

Юго-Западный государственный университет

УТВЕРЖДАЮ:

Декан факультета

государственного управления

(наименование факультета)

и международных отношений

И.В. Минакова

(подпись, инициалы, фамилия)

« 31 » августа 2016 г.

РАБОЧАЯ ПРОГРАММА ДИСЦИПЛИНЫ

Основы системного анализа

(наименование дисциплины)

направление подготовки (специальность) 38.05.02

(цифры согласно ФГОС)

«Таможенное дело»

и наименование направления подготовки (специальности)

наименование профиля, специализации или магистерской программы

форма обучения

очная

(очная, очно-заочная, заочная)

Курск – 2016

Рабочая программа составлена в соответствии с Федеральным государственным образовательным стандартом высшего образования направления подготовки (специальности) 38.05.02 «Таможенное дело» и на основании учебного плана направления подготовки (специальности) 38.05.02 «Таможенное дело», одобренного Ученым советом университета протокол № 11 «27» 06 2016 г.

Рабочая программа обсуждена и рекомендована к применению в образовательном процессе для обучения студентов по направлению подготовки (специальности) 38.05.02 «Таможенное дело» на заседании кафедры таможенного дела и мировой экономики «30» августа 2016 г., протокол № 1.

(наименование кафедры, дата, номер протокола)

Зав кафедрой
таможенного дела и мировой экономики _____ Н.Е. Цуканова
Разработчик программы
к.х.н., доцент _____ А.Е. Ковалева

(ученая степень и ученое звание, Ф.И.О.)

Согласовано: _____

(название кафедры, дата, номер протокола, подпись заведующего кафедрой; согласование производится с кафедрами, чьи дисциплины основываются на данной дисциплине, а также при необходимости руководителями других структурных подразделений)

Директор научной библиотеки _____ В.Г. Макаровская

Рабочая программа пересмотрена, обсуждена и рекомендована к применению в образовательном процессе на основании учебного плана направления подготовки (специальности) 38.05.02 «Таможенное дело», одобренного Ученым советом университета протокол № 5 «30» 01 2017 г. на заседании кафедры ТД и МЭ
от 21.08.2017 г. протокол № 1

Зав. кафедрой _____
(наименование кафедры, дата, номер протокола)

Рабочая программа пересмотрена, обсуждена и рекомендована к применению в образовательном процессе на основании учебного плана направления подготовки (специальности) 38.05.02 «Таможенное дело», одобренного Ученым советом университета протокол № 5 «30» 01 2017 г. на заседании кафедры ТД и МЭ
от 20.06.2018 г. протокол № 31

и.о. Зав. кафедрой _____
(наименование кафедры, дата, номер протокола)

Рабочая программа пересмотрена, обсуждена и рекомендована к применению в образовательном процессе на основании учебного плана направления подготовки (специальности) 38.05.02 «Таможенное дело», одобренного Ученым советом университета протокол № 11 «27» 06 2016 г. на заседании кафедры ТД и МЭ
от 19.06.2019 г. № 33

и.о. Зав. кафедрой _____
(наименование кафедры, дата, номер протокола)

Рабочая программа пересмотрена, обсуждена и рекомендована к применению в образовательном процессе на основании учебного плана специальности 38.05.02 Таможенное дело, одобренного Ученым советом университета протокол № 7 «29» 03 2019 г. на заседании кафедры ЮриМЭ от 16.06.2020
протокол 5-24
(наименование кафедры, дата, номер протокола)

№ Зав. кафедрой _____

[Signature]

Соловьева О.И.

Рабочая программа пересмотрена, обсуждена и рекомендована к применению в образовательном процессе на основании учебного плана специальности 38.05.02 Таможенное дело, одобренного Ученым советом университета протокол № 8 «25» 02 2020 г. на заседании кафедры ЮриМЭ
протокол 5-25 от 03.06.2021
(наименование кафедры, дата, номер протокола)

Зав. кафедрой _____

[Signature]

Перкин Н.Е.

Рабочая программа пересмотрена, обсуждена и рекомендована к применению в образовательном процессе на основании учебного плана специальности 38.05.02 Таможенное дело, одобренного Ученым советом университета протокол № _____ « » 20 г. на заседании кафедры _____
(наименование кафедры, дата, номер протокола)

Зав. кафедрой _____

1 Цель и задачи дисциплины. Перечень планируемых результатов обучения по дисциплине, соотнесенных с планируемыми результатами освоения образовательной программы

1.1 Цель дисциплины

Формирование у студентов теоретических знаний в области системного анализа, а также практических навыков по применению принципов системного подхода при решении задач в профессиональной деятельности.

1.2 Задачи дисциплины

- изучение основ теории системных исследований;
- изучение эволюционных аспектов развития систем;
- получение навыков диагностировать и выявлять различные факторы, влияющие на процесс функционирования системы;
- овладение приемами производить классификацию организаций как систем;
- получение навыков изучения методологии представления и анализа таможенного дела, методов исследования таможенных систем;
- получение навыков использования методов и приемов систематизации и обобщения информации;
- получение навыков применения методологических подходов, технологических и инструментальных средств для анализа таможенных систем.

1.3 Перечень планируемых результатов обучения по дисциплине, соотнесенных с планируемыми результатами освоения образовательной программы

Обучающиеся должны **знать:**

- основные формы и методы системного анализа,
- отличительные особенности исследований методами системного анализа,
- методику и технологию системного анализа
- основные формы и методы сбора данных,
- основные разделы формирования данных статистики,
- методику и технологию исследования по различным направлениям таможенной статистики и статистике внешней торговли,
- основные формы и методы оценки результатов деятельности,
- отличительные особенности исследования различных видов деятельности,
- методику и технологию анализа результатов деятельности.

уметь:

- применять конкретные методы системного анализа,
- научнообоснованно организовывать свой труд на практике,
- самостоятельно разрабатывать систему комплексной оценки деятельности,
- применять конкретные методы сбора и анализа данных,
- научноорганизовывать свой труд по сбору и анализу данных,
- самостоятельно анализировать полученные результаты,
- формировать систему показателей результативности деятельности,
- применять конкретные методы оценки результатов деятельности,
- самостоятельно разрабатывать систему оценки результативности деятельности таможенных органов

владеть:

- навыками анализа ситуаций с позиций системного анализа,

- навыками оценивания эффективности с позиции системных свойств,
- навыками системного анализа сложных ситуаций,
- навыками работы с ЭВМ для формирования массива данных,
- навыками применения технических средств при анализе данных,
- навыками интерпретации полученных результатов,
- навыками работы с ЭВМ для оценки результатов деятельности,
- навыками оценивания эффективности деятельности различных организаций,
- навыками анализа эффективности деятельности таможенных органов

У обучающихся формируются следующие компетенции:

- способностью на научной основе организовать свой труд, самостоятельно оценивать результаты своей деятельности (ОПК-6);
- владением навыками применения методов сбора и анализа данных таможенной статистики внешней торговли и специальной таможенной статистики (ПК-33);
- владением методикой расчета показателей, отражающих результативность деятельности таможенных органов (ПК-37).

2 Указание места дисциплины в структуре образовательной программы

Дисциплина Б1.Б.14 «Основы системного анализа» является обязательной дисциплиной, изучается на 2 курсе, в 3 семестре.

3 Объем дисциплины в зачетных единицах с указанием количества академических или астрономических часов, выделенных на контактную работу обучающихся с преподавателем (по видам учебных занятий) и на самостоятельную работу обучающихся

Общая трудоемкость (объем) дисциплины составляет 2 зачетные единицы (з.е.), 72 часа

Таблица 3 – Объем дисциплины

| Объем дисциплины | Всего, часов |
|---|------------------|
| Общая трудоемкость дисциплины | 72 |
| Контактная работа обучающихся с преподавателем (по видам учебных занятий) (всего) | 36,1 |
| в том числе: | |
| лекции | 18 |
| лабораторные работы | 0 |
| практические занятия | 18 |
| экзамен | не предусмотрено |
| зачет | 0,1 |
| курсовая работа (проект) | не предусмотрено |
| расчетно-графическая (контрольная) работа | не предусмотрено |
| Аудиторная работа (всего) | 36 |
| в том числе: | |
| лекции | 18 |
| лабораторные занятия | 0 |
| практические занятия | 18 |
| Самостоятельная работа обучающихся (всего) | 36 |
| Контроль/экз (подготовка к экзамену) | не предусмотрено |

4 Содержание дисциплины, структурированное по темам (разделам) с указанием отведенного на них количества академических часов и видов учебных занятий

4.1 Содержание дисциплины

Таблица 4.1.1 – Содержание дисциплины, структурированное по темам (разделам)

| № п/п | Раздел (тема) дисциплины | Содержание |
|-------|--|--|
| 1. | 2. | 3. |
| 1. | История, предмет, цели системного анализа. | Рассматриваются история развития и предмет системного анализа, системные ресурсы общества, предметная область системного анализа, системные процедуры и методы, системное мышление. |
| 2. | Описания, базовые структуры и этапы анализа систем | Основные понятия системного анализа, признаки и формы, типы топологии систем, этапы системного анализа. |
| 3. | Функционирование и развитие системы | Рассматриваются основные понятия, касающиеся поведения систем - функционирование и развитие (эволюция), а также саморазвитие систем, необходимые для их изучения понятия теории отношений и порядка. |
| 4. | Классификация систем | Рассматриваются основные типы и классы систем, понятия большой и сложной системы, типы сложности систем, примеры способов определения (оценки) сложности. |
| 5. | Система, информация, знания | Рассматриваются различные аспекты понятия "информация", типы и классы информации, методы и процедуры актуализации информации |
| 6. | Место информации в системе | Рассматриваются различные способы введения меры измерения количества информации, их положительные и отрицательные стороны, связь с изменением информации в системе, примеры. |
| 7. | Система и управление | Рассматриваются проблемы управления системой (в системе), схема, цели, функции и задачи управления системой, понятие и типы устойчивости системы, элементы когнитивного анализа. |
| 8. | Информация и самоорганизация систем | Рассматриваются основные понятия информационной синергетики - самоорганизация, самоорганизующаяся система, аксиомы самоорганизации информационных систем, примеры. |

Таблица 4.1.2 – Содержание дисциплины и ее методическое обеспечение

| № п/п | Раздел (тема) дисциплины | Виды учебной деятельности | | | Учебно-методические материалы | Формы текущего контроля успеваемости (по неделям семестра) | Компетенции |
|-------|--|---------------------------|--------|-------|-------------------------------|--|---------------------|
| | | лек., час | № лаб. | № пр. | | | |
| 1. | 2. | 3. | 4. | 5. | 6. | 7. | 8. |
| 1. | История, предмет, цели системного анализа. | 2 | | 1 | У-1, У-2, МУ-1,2 | С, Сб, Т, РЗ, СРС | ОПК-6, ПК-33, ПК-37 |
| 2. | Описания, базовые структуры и этапы анализа систем | 2 | | 2 | У-1, У-2, МУ-1,2 | С, Сб, Т, РЗ, СРС | ОПК-6, ПК-33, ПК-37 |
| 3. | Функционирование и развитие системы | 4 | | 3 | У-1, У-2, МУ-1,2 | С, Сб, Т, РЗ, СРС | ОПК-6, ПК-33, ПК-37 |
| 4. | Классификация систем | 2 | | 4 | У-1, У-2, МУ-1,2 | С, Сб, Т, РЗ, СРС | ОПК-6, ПК-33, ПК-37 |
| 5. | Система, информация, знания | 2 | | 5 | У-1, У-2, МУ-1,2 | С, Сб, Т, РЗ, СРС | ОПК-6, ПК-33, ПК-37 |
| 6. | Место информации в системе | 2 | | 6 | У-1, У-3, МУ-1,2 | С, Сб, Т, РЗ, СРС | ОПК-6, ПК-33, ПК-37 |
| 7. | Система и управление | 2 | | 7 | У-1, У-2, МУ-1,2 | С, Сб, Т, РЗ, СРС | ОПК-6, ПК-33, ПК-37 |
| 8 | Информация и самоорганизация систем | 2 | | 8 | У-1, У-3, МУ-1,2 | С, Сб, Т, РЗ, СРС | ОПК-6, ПК-33, ПК-37 |

С – собеседование, Сб – сообщение, Т – тестирование, РЗ – решение задач, СРС – самостоятельная работа студентов

4.2 Лабораторные работы и (или) практические занятия

4.2.1 Практические занятия

Таблица 4.2.1 – Практические занятия

| № | Наименование практического занятия | Объем, час |
|-------|--|------------|
| 1 | 2 | 3 |
| 1 | История, предмет, цели системного анализа. | 2 |
| 2 | Описания, базовые структуры и этапы анализа систем | 2 |
| 3 | Функционирование и развитие системы | 4 |
| 4 | Классификация систем | 2 |
| 5 | Система, информация, знания | 2 |
| 6 | Место информации в системе | 2 |
| 7 | Система и управление | 2 |
| 8 | Информация и самоорганизация систем | 2 |
| Итого | | 18 |

4.3 Самостоятельная работа студентов (СРС)

Таблица 4.3 – Самостоятельная работа студентов

| № | Наименование раздела (темы) дисциплины | Срок выполнения | Время, затрачиваемое на выполнение СРС, час |
|-------|--|-----------------|---|
| 1. | 2. | 3. | 4. |
| 1. | История, предмет, цели системного анализа. | 1, 2 недели | 4 |
| 2. | Описания, базовые структуры и этапы анализа систем | 3, 4 недели | 4 |
| 3. | Функционирование и развитие системы | 5-8 недели | 6 |
| 4. | Классификация систем | 9-10 недели | 6 |
| 5. | Система, информация, знания | 11-12 недели | 4 |
| 6. | Место информации в системе | 13-14 недели | 4 |
| 7. | Система и управление | 15-16 недели | 4 |
| 8. | Информация и самоорганизация систем | 17-18 недели | 4 |
| Итого | | | 36 |

5 Перечень учебно-методического обеспечения для самостоятельной работы обучающихся по дисциплине

Студенты могут при самостоятельном изучении отдельных тем и вопросов дисциплины пользоваться учебно-наглядными пособиями, учебным оборудованием и методическими разработками кафедры в рабочее время, установленное Правилами внутреннего распорядка работников.

Учебно-методическое обеспечение для самостоятельной работы обучающихся по данной дисциплине организуется:

библиотекой университета:

- библиотечный фонд укомплектован учебной, методической, научной, периодической, справочной и художественной литературой в соответствии с УП и данной РПД;
- имеется доступ к основным информационным образовательным ресурсам, информационной базе данных, в том числе библиографической, возможность выхода в Интернет.

кафедрой:

- путем обеспечения доступности всего необходимого учебно-методического и справочного материала;
- путем предоставления сведений о наличии учебно-методической литературы, современных программных средств.
- путем разработки:
 - методических рекомендаций, пособий по организации самостоятельной работы студентов;
 - заданий для самостоятельной работы;
 - тем рефератов и докладов; тем курсовых работ и методические рекомендации по их выполнению; вопросов к зачету;
 - методических указаний к выполнению лабораторных и практических работ и т.д.

типографией университета:

- помощь авторам в подготовке и издании научной, учебной и методической литературы;
- удовлетворение потребности в тиражировании научной, учебной и методической литературы.

6 Образовательные технологии. Технологии использования воспитательного потенциала дисциплины.

В соответствии с требованиями ФГОС и Приказа Министерства образования и науки РФ от 5 апреля 2017 г. № 301 специальности 38.05.02 Таможенное дело реализация компетентностного подхода предусматривает широкое использование в образовательном процессе активных и интерактивных форм проведения занятий в сочетании с внеаудиторной работой с целью формирования и развития профессиональных навыков студентов. В рамках дисциплины предусмотрены встречи с сотрудниками Курской таможни. Удельный вес занятий, проводимых в интерактивной форме, составляет 33% аудиторных занятий согласно УП.

Таблица 6.1 – Интерактивные образовательные технологии, используемые при проведении аудиторных занятий

| № | Наименование раздела (лекции, практического или лабораторного занятия) | Используемые интерактивные образовательные технологии | Объем, час. |
|--------|--|---|-------------|
| 1 | 2 | 3 | 4 |
| 1. | Описания, базовые структуры и этапы анализа систем | Разбор конкретных ситуаций | 2 |
| 2. | Функционирование и развитие системы | Моделирование производственных процессов и ситуаций | 2 |
| 3. | Классификация систем | Разбор конкретных ситуаций | 2 |
| 4. | Система, информация, знания | Моделирование производственных процессов и ситуаций | 2 |
| 5. | Место информации в системе | Моделирование производственных процессов и ситуаций | 2 |
| 6. | Система и управление | Моделирование производственных процессов и ситуаций | 2 |
| Итого: | | | 12 |

Содержание дисциплины обладает значительным воспитательным потенциалом, поскольку в нем аккумулирован исторический и современный социокультурный опыт человечества. Реализация воспитательного потенциала дисциплины осуществляется в рамках единого образовательного и воспитательного процесса и способствует непрерывному развитию личности каждого обучающегося. Дисциплина вносит значимый вклад в формирование общей и профессиональной культуры обучающихся. Содержание дисциплины способствует культурно-творческому воспитанию обучающихся

Реализация воспитательного потенциала дисциплины подразумевает:

- целенаправленный отбор преподавателем и включение в материал для лабораторных занятий содержания, демонстрирующего обучающимся примеры высокой духовной культуры, гуманизма, творческого мышления;
- применение технологий, форм и методов преподавания дисциплины, имеющих высокий воспитательный эффект за счет создания условий для взаимодействия обучающихся с преподавателем и другими обучающимися, (командная работа, проектное обучение, коммуникационные игры, разбор конкретных ситуаций, диспуты и др.);
- личный пример преподавателя, демонстрацию им в образовательной деятельности и общении с обучающимися за рамками образовательного процесса высокой общей и профессиональной культуры.

Реализация воспитательного потенциала дисциплины на учебных занятиях направлена на поддержание в университете единой развивающей образовательной и

воспитательной среды. Реализация воспитательного потенциала дисциплины в ходе самостоятельной работы обучающихся способствует развитию в них целеустремленности, инициативности, креативности, ответственности за результаты своей работы – качеств, необходимых для успешной социализации и профессионального становления.

7 Фонд оценочных средств для проведения промежуточной аттестации

7.1 Перечень компетенций с указанием этапов их формирования в процессе освоения образовательной программы

| Код компетенции, содержание компетенции | Дисциплины (модули) при изучении которых формируется данная компетенция | | |
|--|---|--|--|
| | начальный | основной | завершающий |
| 1. | 2. | 3. | 4. |
| ОПК-6 - способность на научной основе организовать свой труд, самостоятельно оценивать результаты своей деятельности | Основы научных исследований, основы системного анализа, | | Научно-исследовательская работа, государственная итоговая аттестация |
| ПК-33 - владение навыками применения методов сбора и анализа данных таможенной статистики внешней торговли и специальной таможенной статистики | Статистика, Основы системного анализа | | Таможенная статистика, Системный анализ в таможенном деле |
| ПК-37- владение методикой расчета показателей, отражающих результативность деятельности таможенных органов | Основы системного анализа | Анализ финансово-хозяйственной деятельности предприятий-участников ВЭД | |

7.2 Описание показателей и критериев оценивания компетенций на различных этапах их формирования, описание шкал оценивания

| Код компетенции/ этап (указывается название этапа из п.7.1) | Показатели оценивания компетенций | Уровни сформированности компетенции | | |
|---|---|--|---|---|
| | | Пороговый (удовлетворительный) | Продвинутый (хорошо) | Высокий (отлично) |
| 1 | 2 | 3 | 4 | 5 |
| ОПК-6 | 1 Доля освоенных обучающимся знаний, умений, навыков от общего объема ЗУН, установленных в п. 1.3 РПД 2 Качество | Знать: основные формы и методы системного анализа Уметь: применять конкретные | Знать: основные формы и методы системного анализа, отличительные особенности исследований методами системного анализа Уметь: применять | Знать: основные формы и методы системного анализа, отличительные особенности исследований методами системного анализа, методику и технологию системного анализа Уметь: применять конкретные методы системного анализа, |

| Код компетенции/ этап (указывается название этапа из п.7.1) | Показатели оценивания компетенций | Уровни сформированности компетенции | | |
|---|---|---|--|---|
| | | Пороговый (удовлетворительный) | Продвинутый (хорошо) | Высокий (отлично) |
| 1 | 2 | 3 | 4 | 5 |
| | <p>освоенных обучающимся знаний, умений, навыков</p> <p>3 Умение применять знания, умения, навыки в типовых и нестандартных ситуациях</p> | <p>методы системного анализа</p> <p>Владеть: навыками анализа ситуаций с позиций системного анализа</p> | <p>конкретные методы системного анализа, научнообоснованно организовывать свой труд на практике</p> <p>Владеть: навыками анализа ситуаций с позиций системного анализа, навыками оценивания эффективности с позиции системных свойств</p> | <p>научнообоснованно организовывать свой труд на практике, самостоятельно разрабатывать систему комплексной оценки деятельности</p> <p>Владеть: навыками анализа ситуаций с позиций системного анализа, навыками оценивания эффективности с позиции системных свойств, навыками системного анализа сложных ситуаций</p> |
| ПК-33 | <p>1 Доля освоенных обучающимся знаний, умений, навыков от общего объема ЗУН, установленных в п. 1.3 РПД</p> <p>2 Качество освоенных обучающимся знаний, умений, навыков</p> <p>3 Умение применять знания, умения, навыки в типовых и нестандартных ситуациях</p> | <p>Знать: основные формы и методы сбора данных</p> <p>Уметь: применять конкретные методы сбора и анализа данных</p> <p>Владеть: навыками работы с ЭВМ для формирования массива данных</p> | <p>Знать: основные формы и методы сбора данных, основные разделы формирования данных статистики</p> <p>Уметь: применять конкретные методы сбора и анализа данных, научноорганизовывать свой труд по сбору и анализу данных</p> <p>Владеть: навыками работы с ЭВМ для формирования массива данных, навыками применения технических средств при анализе данных</p> | <p>Знать: основные формы и методы сбора данных, основные разделы формирования данных статистики, методику и технологию исследования по различным направлениям таможенной статистики и статистике внешней торговли</p> <p>Уметь: применять конкретные методы сбора и анализа данных, научноорганизовывать свой труд по сбору и анализу данных, самостоятельно анализировать полученные результаты</p> <p>Владеть: навыками работы с ЭВМ для формирования массива данных, навыками применения технических средств при анализе данных, навыками интерпретации полученных результатов</p> |
| ПК-37 | <p>1 Доля освоенных обучающимся знаний, умений, навыков от общего объема ЗУН, установленных в п. 1.3 РПД</p> <p>2 Качество освоенных обучающимся</p> | <p>Знать: основные формы и методы оценки результатов деятельности</p> <p>Уметь: формировать систему показателей результативнос</p> | <p>Знать: основные формы и методы оценки результатов деятельности, отличительные особенности исследования различных видов деятельности</p> <p>Уметь: формировать систему показателей</p> | <p>Знать: основные формы и методы оценки результатов деятельности, отличительные особенности исследования различных видов деятельности, методику и технологию анализа результатов деятельности</p> <p>Уметь: формировать систему показателей результативности деятельности, применять</p> |

| Код компетенции/ этап (указывается название этапа из п.7.1) | Показатели оценивания компетенций | Уровни сформированности компетенции | | |
|---|--|---|--|---|
| | | Пороговый (удовлетворительный) | Продвинутый (хорошо) | Высокий (отлично) |
| 1 | 2 | 3 | 4 | 5 |
| | знаний, умений, навыков 3 Умение применять знания, умения, навыки в типовых и нестандартных ситуациях | ти деятельности Владеть: навыками работы с ЭВМ для оценки результатов деятельности | результативности деятельности, применять конкретные методы оценки результатов деятельности Владеть: навыками работы с ЭВМ для оценки результатов деятельности, навыками оценивания эффективности деятельности различных организаций | конкретные методы оценки результатов деятельности, самостоятельно разрабатывать систему оценки результативности деятельности таможенных органов Владеть: навыками работы с ЭВМ для оценки результатов деятельности, навыками оценивания эффективности деятельности различных организаций, навыками анализа эффективности деятельности таможенных органов |

7.3 Типовые контрольные задания или иные материалы, необходимые для оценки знаний, умений, навыков и (или) опыта деятельности, характеризующих этапы формирования компетенций в процессе освоения образовательной программы

Таблица 7.3 - Паспорт комплекта оценочных средств

| № п/п | Раздел (тема) дисциплины | Код контролируемой компетенции (или ее части) | Технология формирования | Оценочные средства | | Описание шкалы оценивания |
|-------|---|---|-----------------------------------|---|------------|---------------------------|
| | | | | наименование | №№ заданий | |
| 1. | 2. | 3. | 4. | 5. | 6. | 7. |
| 1. | Сущность и эволюция системного анализа. | ОПК-6 | Лекция, практическое занятие, СРС | Собеседование, сообщение, задачи, тест, СРС | 1 | Согласно табл. 7.2 |
| ПК-33 | | 1 | | | | |
| ПК-37 | | 1 | | | | |
| 2. | Базовые структуры и этапы анализа систем, ее свойства | ОПК-6 | Лекция, практическое занятие, СРС | Собеседование, сообщение, задачи, тест, СРС | 2 | Согласно табл. 7.2 |
| ПК-33 | | 2 | | | | |
| ПК-37 | | 2 | | | | |
| 3. | Функционирование и развитие системы | ОПК-6 | Лекция, практическое занятие, СРС | Собеседование, сообщение, задачи, тест, СРС | 3 | Согласно табл. 7.2 |
| ПК-33 | | 3 | | | | |
| ПК-37 | | 3 | | | | |
| 4. | Классификация систем | ОПК-6 | Лекция, практическое занятие, СРС | Собеседование, сообщение, задачи, тест, СРС | 4 | Согласно табл. 7.2 |
| ПК-33 | | 4 | | | | |
| ПК-37 | | 4 | | | | |
| 5. | Система, информация, знания | ОПК-6 | Лекция, практическое занятие, СРС | Собеседование, сообщение, задачи, тест, СРС | 5 | Согласно табл. 7.2 |
| ПК-33 | | 5 | | | | |
| ПК-37 | | 5 | | | | |
| 6 | Место информации в системе | ОПК-6 | Лекция, практическое занятие, СРС | Собеседование, сообщение, задачи, тест, СРС | 6 | Согласно табл. 7.2 |
| ПК-33 | | 6 | | | | |
| ПК-37 | | 6 | | | | |
| 7 | Система и управление | ОПК-6 | Лекция, практическое занятие, СРС | Собеседование, сообщение, задачи, тест, СРС | 7 | Согласно табл. 7.2 |
| ПК-33 | | 7 | | | | |
| ПК-37 | | 7 | | | | |
| 8 | Информация и самоорганизация систем | ОПК-6 | Лекция, практическое занятие, СРС | Собеседование, сообщение, задачи, тест, СРС | 8 | Согласно табл. 7.2 |
| ПК-33 | | 8 | | | | |
| ПК-37 | | 8 | | | | |

Примеры типовых контрольных заданий для текущего контроля

Тест по разделу (теме) 1: «История, предмет, цели системного анализа»

1. Состояние системы определяется:

- а) множеством значений управляющих переменных;
- б) скоростью изменения выходных переменных;
- в) множеством характерных свойств системы
- г) множеством значений возмущающих воздействий.

2. Равновесие системы определяют как:

- а) способность системы сохранять свое состояние сколь угодно долго в отсутствии внешних возмущений;
- б) способность системы возвращаться в исходное состояние после снятия возмущений;
- в) способность системы двигаться равноускоренно сколь угодно долго при постоянных воздействиях;
- г) способность системы сохранять свое состояние сколь угодно долго при постоянных воздействиях;

3. Развитие обязательно связано с:

- а) увеличением в количестве;
- б) все варианты верны;
- в) увеличением в размерах;
- г) изменением целей.

4. В статической системе:

- а) неизменная структура;
- б) неизменны характеристики;
- в) неизменны возмущения;
- г) неизменно состояние.

5. Динамическая система – это:

- а) система, с изменяющимся во времени состоянием;
- б) система, с изменяющейся во времени структурой;
- в) система, с изменяющимися во времени параметрами;
- г) система, с изменяющимися во времени характеристиками.

6. Динамические характеристики:

- а) – характеристики изменяющиеся во времени;
- б) – характеристики не изменяющиеся во времени;
- в) характеризуют зависимость изменения выходных переменных от входных и времени;
- г) характеризуют реакцию системы на изменение входных переменных.

7. Закономерность развития во времени – историчность:

- а) справедлива только для технических систем;
- б) справедлива только для биологических систем;
- в) справедлива только для экономических систем;
- г) справедлива для всех систем.

8. Технические системы – это:

- а) совокупность технических решений;
- б) совокупность взаимосвязанных технических элементов;
- в) естественная система;

г) действующая система.

9. Экономическая система – это:

- а) совокупность мероприятий;
- б) совокупность экономических отношений;
- в) создаваемая система;
- г) материальная система.

10. Организационная система обеспечивает:

- а) координацию действий;
- б) развитие основных функциональных элементов системы;
- в) социальное развитие людей;
- г) функционирование основных элементов системы.

11. Централизованная система – это:

- а) система, в которой некоторый элемент играет главную, доминирующую роль;
- б) система, в которой небольшие изменения в ведущем элементе вызывают значительные изменения всей системы;
- в) система, в которой имеется элемент, значительно отличающийся по размеру от остальных;
- г) детерминированная система.

12. Открытая система – это система:

- а) способная обмениваться с окружающей средой информацией;
- б) в которой возможно снижение энтропии;
- в) в которой энтропия только повышается;
- г) способная обмениваться с окружающей средой энергией.

13. Системы, у которых изменяются параметры, называются:

- а) стационарными;
- б) многомерными;
- в) стохастическими;
- г) нестационарными.

14. Система, в которой известны все элементы и связи между ними в виде однозначных зависимостей (аналитических или графических), можно отнести к:

- а) детерминированной системе;
- б) хорошо организованной системе;
- в) диффузной системе;
- г) линейной системе.

15. Главные особенности системного подхода:

- а) подход к любой проблеме как к системе;
- б) а и в;
- в) мысль движется от системы к элементам;
- г) в центре изучения лежит элемент и его свойства.

16. Исследование и проектирование системы с точки зрения обеспечения ее жизнедеятельности в условиях внешних и внутренних возмущений называется:

- а) системно-информационным подходом;
- б) системно-управленческим подходом;
- в) системно-функциональным подходом;
- г) системно-структурным подходом.

Вопросы для собеседования

1. Системные ресурсы общества
2. Необходимость системного мышления.
3. Основные этапы эволюции развития системного анализа.
4. Эволюция и динамика системных ресурсов общества с развитием техники и технологии

Темы сообщений по разделу (теме) дисциплины: История, предмет, цели системного анализа

1. Системные ресурсы общества
2. Необходимость системного мышления.
3. Основные этапы эволюции развития системного анализа.
4. Цели, задачи и функции системного анализа
5. Эволюция и динамика системных ресурсов общества с развитием техники и технологии

Задачи разных уровней по разделу (теме) дисциплины: История, предмет, цели системного анализа

Задачи репродуктивного уровня

2. Определите системные ресурсы общества
3. Обоснуйте существование и необходимость системного мышления.

Задачи реконструктивного уровня

«Пять офицеров»

В одной из горячих точек служили 5 офицеров: генерал, полковник, майор, капитан и лейтенант. Один из них сапер, другой – пехотинец, третий – танкист, четвертый – связист, пятый – артиллерист. У каждого 5 из них есть сестра. И каждый из них женат на сестре своего однополчанина. Вот что еще известно об этих офицерах:

- По меньшей мере, один из родственников связиста старше его по званию.
- Капитан никогда не служил в Хабаровске.
- Оба родственника-пехотинца и оба родственника-танкиста служили раньше в Мурманске. Ни один родственник генерала в Мурманске не был.
- Танкист служил в Твери вместе с обоими своими родственниками, а лейтенант там не служил.
- Полковник служил в Махачкале вместе со своими родственниками.
- Танкист не служил в Махачкале. Там служил только один из его родственников.
- Генерал служил с обоими своими родственниками в Хабаровске, а в Махачкале он не бывал.
- Артиллерист не служил ни в Хабаровске, ни в Твери.

Определите, кто из офицеров какое звание имеет?

Задачи творческого уровня

1. Проанализировать основные этапы эволюции развития системного анализа.
2. Исследовать вклад в развитие системного анализа ... (на примере какого-либо ученого или практика)
3. Проанализировать эволюцию и динамику системных ресурсов общества с развитием техники и технологии
4. Выявить особенности системного мышления и привести примеры

Полностью оценочные средства представлены в учебно-методическом комплексе дисциплины.

Типовые задания для промежуточной аттестации

Промежуточная аттестация по дисциплине проводится в форме зачета. Зачет проводится в форме тестирования (бланкового и/или компьютерного).

Для тестирования используются контрольно-измерительные материалы (КИМ) – задания в тестовой форме, составляющие банк тестовых заданий (БТЗ) по дисциплине, утвержденный в установленном в университете порядке.

Проверяемыми на промежуточной аттестации элементами содержания являются темы дисциплины, указанные в разделе 4 настоящей программы. Все темы дисциплины отражены в КИМ в равных долях (%). БТЗ включает в себя не менее 100 заданий и постоянно пополняется.

Для проверки знаний используются вопросы и задания в различных формах:

- закрытой (с выбором одного или нескольких правильных ответов),
- открытой (необходимо вписать правильный ответ),
- на установление правильной последовательности,
- на установление соответствия.

Умения, навыки и компетенции проверяются с помощью задач (ситуационных, производственных или кейсового характера) и различного вида конструкторов. Все задачи являются многоходовыми. Некоторые задачи, проверяющие уровень сформированности компетенций, являются многовариантными. Часть умений, навыков и компетенций прямо не отражена в формулировках задач, но они могут быть проявлены обучающимися при их решении.

В каждый вариант КИМ включаются задания по каждому проверяемому элементу содержания во всех перечисленных выше формах и разного уровня сложности. Такой формат КИМ позволяет объективно определить качество освоения обучающимися основных элементов содержания дисциплины и уровень сформированности компетенций.

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

Процедуры оценивания знаний, умений, навыков и (или) опыта деятельности, характеризующих этапы формирования компетенций, регулируются следующими нормативными актами университета:

- положение П 02.016–2018 О балльно-рейтинговой системе оценивания результатов обучения по дисциплинам (модулям) и практикам при освоении обучающимися образовательных программ»;
- методические указания, используемые в образовательном процессе, указанные в списке литературы.

Для текущего контроля по дисциплине в рамках действующей в университете балльно-рейтинговой системы применяется следующий порядок начисления баллов:

Таблица 7.4 – Порядок начисления баллов в рамках БРС

| Форма контроля | Минимальный балл | | Максимальный балл | |
|---|------------------|---|-------------------|---|
| | балл | примечание | балл | примечание |
| Практическое занятие №1 История, предмет, цели системного анализа. | 1,5 | Выполнил, доля правильных ответов менее 50% | 3 | Выполнил, доля правильных ответов более 50% |
| Практическое занятие №2 Описания, базовые структуры и этапы анализа систем | 1,5 | Выполнил, доля правильных ответов менее 50% | 3 | Выполнил, доля правильных ответов более 50% |
| Практическое занятие №3 Функционирование и развитие системы | 1,5 | Выполнил, доля правильных ответов менее 50% | 3 | Выполнил, доля правильных ответов более 50% |
| Практическое занятие №4 Классификация систем | 1,5 | Выполнил, доля правильных ответов менее 50% | 3 | Выполнил, доля правильных ответов более 50% |
| Практическое занятие №5 Система, информация, знания | 1,5 | Выполнил, доля правильных ответов менее 50% | 3 | Выполнил, доля правильных ответов более 50% |
| Практическое занятие №6 Место информации в системе | 1,5 | Выполнил, доля правильных ответов менее 50% | 3 | Выполнил, доля правильных ответов более 50% |
| Практическое занятие №7 Система и управление | 1,5 | Выполнил, доля правильных ответов менее 50% | 3 | Выполнил, доля правильных ответов более 50% |
| Практическое занятие №8 Информация и самоорганизация систем | 1,5 | Выполнил, доля правильных ответов менее 50% | 3 | Выполнил, доля правильных ответов более 50% |
| СРС | 12 | Выполнил, доля правильных ответов менее 50% | 24 | Выполнил, доля правильных ответов более 50% |
| Итого | 24 | | 48 | |
| Посещаемость | 0 | Посетил 50% занятий | 16 | Посетил более 50% занятий |
| Экзамен | 0 | Выполнил, доля правильных ответов менее 50% | 36 | Выполнил, доля правильных ответов более 50% |
| Итого | 24 | | 100 | |

Для промежуточной аттестации, проводимой в форме тестирования, используется следующая методика оценивания знаний, умений, навыков и (или) опыта деятельности. В каждом варианте КИМ – 16 заданий (15 вопросов и одна задача).

Каждый верный ответ оценивается следующим образом:

- задание в закрытой форме – 2 балла,
- задание в открытой форме – 2 балла,
- задание на установление правильной последовательности – 2 балла,
- задание на установление соответствия – 2 балла,
- решение задачи – 6 баллов.

Максимальное количество баллов за тестирование – 36 баллов.

8 Перечень основной и дополнительной учебной литературы, необходимой для освоения дисциплины

8.1 Основная учебная литература

1. Теория систем и системный анализ [Текст] : учебник для бакалавров / В. Н. Волкова, А. А. Денисов. - 2-е изд., перераб. и доп. - Москва : Юрайт, 2013. - 616 с.
2. Прикладной системный анализ [Текст] : учебное пособие / Ф. П. Тарасенко. - Москва : КНОРУС, 2016. - 220 с.
3. Таможенное право [Текст] : учебник / К. А. Бекяшев, Е. Г. Моисеев. - 3-е изд., перераб. и доп. - Москва : Проспект, 2015. - 323 с.

8.2 Дополнительная учебная литература

1. Афонин П. Н. Системный анализ и управление в таможенном деле : [Электронный ресурс] : курс лекций / П. Н. Афонин. - СПб: СПб филиал РТА, 2008. - 220 с.
2. Ивахненко А. Г. Системный анализ: [Электронный ресурс] : учебное пособие / А. Г. Ивахненко. - Курск: КурскГТУ, 2008. - 134 с.
3. Медведева М. В. Экономика таможенного дела: [Электронный ресурс]: курс лекций / М. В. Медведева. - СПб: РИО СПб филиала РТА, 2008. - 203с.
4. Суэтин А. А. Международные валютно-финансовые отношения : [Электронный ресурс] : электронный учебник / А. А. Суэтин. - М.: КноРус, 2010.
5. Российская Федерация. Законы. Таможенный кодекс таможенного союза [Текст] / под ред. Г. Ю. Касьяновой. - М.: АБАК, 2011. - 256 с.
6. Цветинский М. П. Таможенно-тарифное регулирование внешнеэкономической деятельности и таможенная стоимость: [Текст]: учебно-методическое пособие / Михаил Петрович Цветинский, Вячеслав Николаевич Ревин; Российская таможенная академия. - 2-е изд. - М.: Изд-во Российской таможенной академии, 2009. - 240 с.

8.3 Перечень методических указаний

1. Системный анализ в таможенном деле [Электронный ресурс] : методические указания по организации практических занятий студентов специальности «Таможенное дело» / Юго-Зап. гос. ун-т ; сост. В. В. Коварда. - Электрон. текстовые дан. (325 КБ). - Курск : ЮЗГУ, 2017. - 24 с.
2. Системный анализ в таможенном деле [Электронный ресурс] : методические указания по организации самостоятельной работы студентов специальности «Таможенное дело» / Юго-Зап. гос. ун-т ; сост. В. В. Коварда. - Электрон. текстовые дан. (398 КБ). - Курск : ЮЗГУ, 2017. - 32 с.

8.4 Другие учебно-методические материалы

Отраслевые научно-технические журналы в библиотеке университета:

Таможенное дело

Юрист

Вестник Российской таможенной академии

Финансы и кредит

9 Перечень ресурсов информационно-телекоммуникационной сети «Интернет», необходимых для освоения дисциплины

1. Электронно-библиотечные системы:
 - <http://www.biblioclub.ru> - ЭБС «Университетская библиотека онлайн».
 - <http://www.elibrary.ru> - Научная электронная библиотека.
 - <http://www.prlib.ru> - Президентская библиотека им. Б.Н. Ельцина.
 - <http://нэб.рф> - Информационная система «Национальная электронная библиотека».
 - <http://www.library.kstu.kursk.ru> - Электронная библиотека ЮЗГУ.
2. Современные профессиональные базы данных:

- <http://www.diss.rsl.ru> - БД «Электронная библиотека диссертаций Российской государственной библиотеки».
- <http://www.polpred.com> - БД «Polpred.com Обзор СМИ».
- <http://www.dlib.eastview.com/> - БД периодики «EastView».
- <http://www.apps.webofknowledge.com> - База данных Web of Science.
- <http://www.scopus.com> - База данных Scopus.
- <http://kurskstat.gks.ru/> - База данных Территориального органа Федеральной службы государственной статистики по Курской области.

10 Методические указания для обучающихся по освоению дисциплины

Дисциплина «Основы системного анализа» изучается студентами на втором курсе, в 3 семестре. Основными видами аудиторной работы студентов являются лекционные и практические занятия.

В ходе лекционных занятий необходимо вести конспектирование учебного материала. Обращать внимание на категории, формулировки, раскрывающие содержание тех или иных явлений и процессов, научные выводы и практические рекомендации.

При подготовке к практическим занятиям студент должен:

- изучить теорию по теме практической работы, используя конспект лекций и рекомендуемую литературу;
- ознакомиться с контрольными вопросами к практическому занятию и быть готовым ответить на них во время занятия;
- выполнить расчет согласно домашнему заданию. На практических занятиях используются различные формы работы, такие как индивидуальная и в парах, по подгруппам.

При выполнении заданий студенты имеют возможность пользоваться лекционным материалом, с разрешения преподавателя осуществлять деловое общение с товарищами. Оценка компетентности осуществляется следующим образом: по окончании выполнения задания студенты отвечают на поставленные вопросы устно или письменно, составляет эссе по заранее определенной теме, отвечают реферат и на дополнительные вопросы. В процессе работы выявляется информационная компетентность в соответствии с заданием, затем преподавателем дается комплексная оценка деятельности студента.

Целью самостоятельных занятий является самостоятельное более глубокое изучение студентами отдельных вопросов курса с использованием рекомендуемой дополнительной литературы и других информационных источников. При изучении дисциплины используются следующие виды самостоятельной работы студентов:

- поиск (подбор) литературы (в том числе электронных источников информации) по заданной теме, сравнительный анализ научных публикаций;
- подготовка сообщений

Сообщение это вид самостоятельной работы студентов, содержащий информацию, дополняющую и развивающую основную тему, изучаемую на аудиторных занятиях. Темы для написания сообщений выдаются студентам на первых занятиях, определяются сроки их выполнения и защиты.

Роль студента:

- Собрать и изучить литературу по теме;
- Составить план сообщения;
- Изучение информации (уяснение логики материала источника, выбор основного материала, краткое изложение, формулирование выводов);
- Оформление сообщения согласно установленной формы;
- Сдать на контроль преподавателю и озвучить в назначенный срок.

Время на защиту – 7 – 10 мин.

Критерии оценки:

- Актуальность темы;

- Соответствие содержания теме;
- Глубина проработки материала;
- Грамотность и полнота использования источников;
- Соответствие оформления сообщения требованиям.

Тематика сообщений приводится в рамках темы каждого практического занятия. Возможно написание сообщения по теме, предложенной самим студентом (по согласованию с преподавателем). Сообщение на занятиях (научно-практических конференциях) может быть представлено в виде доклада.

11 Перечень информационных технологий, используемых при осуществлении образовательного процесса по дисциплине, включая перечень программного обеспечения и информационных справочных систем (при необходимости)

1. Microsoft Office 2016
2. Kaspersky Endpoint Security Russian Edition
3. Информационно-справочные системы:
 - Справочно-правовая система «Консультант Плюс» [Электронный ресурс]. Режим доступа: <http://www.consultant.ru>.
 - Информационно-аналитическая система Science Index [Электронный ресурс]. Режим доступа: электронный читальный зал периодических изданий научной библиотеки ЮЗГУ.
4. Электронный справочник «ВЭД-Инфо» [Электронный ресурс]. Режим доступа: лаборатория электронного декларирования, аудитория а-27

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

Учебная аудитория для проведения занятий лекционного типа, учебная аудитория для проведения занятий семинарского типа, учебная аудитория для выполнения курсовых работ (аудитория с компьютерами), учебная аудитория для проведения групповых и индивидуальных консультаций, учебная аудитория для проведения текущего контроля и промежуточной аттестации, помещение для самостоятельной работы (аудитория с компьютерами). Оборудование аудиторий: столы и стулья для обучающихся, стол и стул для преподавателя, доска, экран на штативе DINON, проектор BenQ MP626, ноутбук Samsyng R 510. Компьютерный класс имеет персональные компьютеры в количестве, соответствующем числу студентов в подгруппе. Все компьютеры имеют выход в интернет.

13 Особенности реализации дисциплины для инвалидов и лиц с ограниченными возможностями здоровья

При обучении лиц с ограниченными возможностями здоровья учитываются их индивидуальные психофизические особенности. Обучение инвалидов осуществляется также в соответствии с индивидуальной программой реабилитации инвалида (при наличии).

Для лиц с нарушением слуха возможно предоставление учебной информации в визуальной форме (краткий конспект лекций; тексты заданий, напечатанные увеличенным шрифтом), на аудиторных занятиях допускается присутствие ассистента, а также сурдопереводчиков и тифлосурдопереводчиков. Текущий контроль успеваемости осуществляется в письменной форме: обучающийся письменно отвечает на вопросы, письменно выполняет практические задания. Доклад (реферат) также может быть представлен в письменной форме, при этом требования к содержанию остаются теми же, а требования к качеству изложения материала (понятность, качество речи, взаимодействие с аудиторией и т. д.) заменяются на соответствующие требования, предъявляемые к письменным работам (качество оформления текста и списка литературы, грамотность, наличие иллюстрационных материалов и т.д.). Промежуточная аттестация для лиц с нарушениями слуха проводится в письменной форме, при этом используются общие

критерии оценивания. При необходимости время подготовки к ответу может быть увеличено.

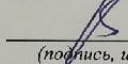
Для лиц с нарушением зрения допускается аудиальное предоставление информации, а также использование на аудиторных занятиях звукозаписывающих устройств (диктофонов и т.д.). Допускается присутствие на занятиях ассистента (помощника), оказывающего обучающимся необходимую техническую помощь. Текущий контроль успеваемости осуществляется в устной форме. При проведении промежуточной аттестации для лиц с нарушением зрения тестирование может быть заменено на устное собеседование по вопросам.

Для лиц с ограниченными возможностями здоровья, имеющих нарушения опорно-двигательного аппарата, на аудиторных занятиях, а также при проведении процедур текущего контроля успеваемости и промежуточной аттестации могут быть предоставлены необходимые технические средства (персональный компьютер, ноутбук или другой гаджет); допускается присутствие ассистента (ассистентов), оказывающего обучающимся необходимую техническую помощь (занять рабочее место, передвигаться по аудитории, прочитать задание, оформить ответ, общаться с преподавателем).

МИНОБРНАУКИ РОССИИ

«Юго-Западный государственный университет»

УТВЕРЖДАЮ:
Декан факультета
государственного управления и
международных отношений
(наименование ф-та полностью)

 И.В. Минаикова
(подпись, инициалы, фамилия)

« 31 » 08 2016 г.

РАБОЧАЯ ПРОГРАММА ДИСЦИПЛИНЫ

Основы системного анализа
(наименование дисциплины)

направление подготовки (специальность) 38.05.02
(цифр согласно ФГОС) ВД

Таможенное дело
и наименование направления подготовки (специальности)

Организация таможенного контроля
наименование профиля, специализации или магистерской программы

форма обучения заочная

Курск – 2016

Рабочая программа составлена в соответствии с Федеральным государственным образовательным стандартом высшего образования по специальности 38.05.02 Таможенное дело и на основании учебного плана специальности 38.05.02 Таможенное дело, одобренного Ученым советом университета протокол №11 «27» июня 2016 г.

Рабочая программа обсуждена и рекомендована к применению в образовательном процессе для обучения студентов по специальности 38.05.02 Таможенное дело на заседании кафедры таможенного дела и мировой экономики «30» августа 2016 г., протокол №1.

Зав. кафедрой, к.э.н., доцент



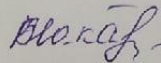
Н.Е. Цуканова

Разработчик программы, к.ф.-м.н., доцент



В.В. Коварда

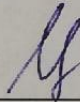
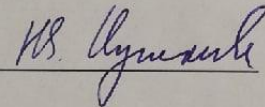
Директор научной библиотеки



В.Г. Макаровская

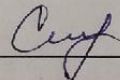
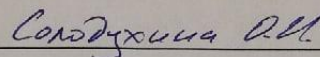
Рабочая программа пересмотрена, обсуждена и рекомендована к применению в образовательном процессе на основании учебного плана специальности 38.05.02 Таможенное дело, одобренного Ученым советом университета протокол № 5 «30» 01 2017 г. на заседании кафедры ТД и МЭ от 31.08.2017 №1
(наименование кафедры, дата, номер протокола)

Зав. кафедрой

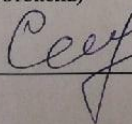
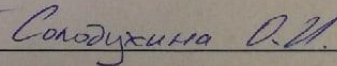
Рабочая программа пересмотрена, обсуждена и рекомендована к применению в образовательном процессе на основании учебного плана специальности 38.05.02 Таможенное дело, одобренного Ученым советом университета протокол № 5 «30» 01 2017 г. на заседании кафедры ТД и МЭ от 20.06.2018 №31
(наименование кафедры, дата, номер протокола)

И.о. Зав. кафедрой

Рабочая программа пересмотрена, обсуждена и рекомендована к применению в образовательном процессе на основании учебного плана специальности 38.05.02 Таможенное дело, одобренного Ученым советом университета протокол № 3 «26» 03 2018 г. на заседании кафедры ТД и МЭ от 19.06.2018 №33
(наименование кафедры, дата, номер протокола)

И.о. Зав. кафедрой

Рабочая программа пересмотрена, обсуждена и рекомендована к применению в образовательном процессе на основании учебного плана специальности 38.05.02 Таможенное дело, одобренного Ученым советом университета протокол № 7 «29» 03 2020 г. на заседании кафедры Юр и МЭ от 16.06.2020 протокол 5-24

(наименование кафедры, дата, номер протокола)

№ Зав. кафедрой _____



Соловьева О.И.

Рабочая программа пересмотрена, обсуждена и рекомендована к применению в образовательном процессе на основании учебного плана специальности 38.05.02 Таможенное дело, одобренного Ученым советом университета протокол № 8 «25.02» 20 20 г. на заседании кафедры Юр и МЭ от 03.06.2021 протокол 5-25

(наименование кафедры, дата, номер протокола)

Зав. кафедрой _____



Перкин Н.Е.

Рабочая программа пересмотрена, обсуждена и рекомендована к применению в образовательном процессе на основании учебного плана специальности 38.05.02 Таможенное дело, одобренного Ученым советом университета протокол № _____ « » 20 г. на заседании кафедры _____

(наименование кафедры, дата, номер протокола)

Зав. кафедрой _____

1 Цель и задачи дисциплины. Перечень планируемых результатов обучения по дисциплине, соотнесенных с планируемыми результатами освоения образовательной программы

1.1 Цель дисциплины

Формирование у студентов теоретических знаний в области системного анализа, а также практических навыков по применению принципов системного подхода при решении задач в профессиональной деятельности.

1.2 Задачи дисциплины

- изучение основ теории системных исследований;
- изучение эволюционных аспектов развития систем;
- получение навыков диагностировать и выявлять различные факторы, влияющие на процесс функционирования системы;
- овладение приемами производить классификацию организаций как систем;
- получение навыков изучения методологии представления и анализа таможенного дела, методов исследования таможенных систем;
- получение навыков использования методов и приемов систематизации и обобщения информации;
- получение навыков применения методологических подходов, технологических и инструментальных средств для анализа таможенных систем.

1.3 Перечень планируемых результатов обучения по дисциплине, соотнесенных с планируемыми результатами освоения образовательной программы

Обучающиеся должны **знать**:

- основные формы и методы системного анализа,
- отличительные особенности исследований методами системного анализа,
- методику и технологию системного анализа
- основные формы и методы сбора данных,
- основные разделы формирования данных статистики,
- методику и технологию исследования по различным направлениям таможенной статистики и статистике внешней торговли,
- основные формы и методы оценки результатов деятельности,
- отличительные особенности исследования различных видов деятельности,
- методику и технологию анализа результатов деятельности.

уметь:

- применять конкретные методы системного анализа,
- научнообоснованно организовывать свой труд на практике,
- самостоятельно разрабатывать систему комплексной оценки деятельности,
- применять конкретные методы сбора и анализа данных,
- научноорганизовывать свой труд по сбору и анализу данных,
- самостоятельно анализировать полученные результаты,
- формировать систему показателей результативности деятельности,
- применять конкретные методы оценки результатов деятельности,
- самостоятельно разрабатывать систему оценки результативности деятельности таможенных органов

владеть:

- навыками анализа ситуаций с позиций системного анализа,
- навыками оценивания эффективности с позиции системных свойств,

- навыками системного анализа сложных ситуаций,
- навыками работы с ЭВМ для формирования массива данных,
- навыками применения технических средств при анализе данных,
- навыками интерпретации полученных результатов,
- навыками работы с ЭВМ для оценки результатов деятельности,
- навыками оценивания эффективности деятельности различных организаций,
- навыками анализа эффективности деятельности таможенных органов

У обучающихся формируются следующие компетенции:

- способностью на научной основе организовать свой труд, самостоятельно оценивать результаты своей деятельности (ОПК-6);
- владением навыками применения методов сбора и анализа данных таможенной статистики внешней торговли и специальной таможенной статистики (ПК-33);
- владением методикой расчета показателей, отражающих результативность деятельности таможенных органов (ПК-37).

2 Указание места дисциплины в структуре образовательной программы

Дисциплина Б1.Б.14 «Основы системного анализа» является обязательной дисциплиной, изучается на 2 курсе, в 3 семестре.

3 Объем дисциплины в зачетных единицах с указанием количества академических или астрономических часов, выделенных на контактную работу обучающихся с преподавателем (по видам учебных занятий) и на самостоятельную работу обучающихся

Общая трудоемкость (объем) дисциплины составляет 2 зачетные единицы (з.е.), 72 часа

Таблица 3 – Объем дисциплины

| Объем дисциплины | Всего, часов |
|---|------------------|
| Общая трудоемкость дисциплины | 72 |
| Контактная работа обучающихся с преподавателем (по видам учебных занятий) (всего) | 8,1 |
| в том числе: | |
| лекции | 4 |
| лабораторные работы | 0 |
| практические занятия | 4 |
| экзамен | не предусмотрено |
| зачет | 0,1 |
| курсовая работа (проект) | не предусмотрено |
| расчетно-графическая (контрольная) работа | не предусмотрено |
| Аудиторная работа (всего) | 8 |
| в том числе: | |
| лекции | 4 |
| лабораторные занятия | 0 |
| практические занятия | 4 |
| Самостоятельная работа обучающихся (всего) | 60 |
| Контроль/экс (подготовка к экзамену) | 4 |

4 Содержание дисциплины, структурированное по темам (разделам) с указанием отведенного на них количества академических часов и видов учебных занятий

4.1 Содержание дисциплины

Таблица 4.1.1 – Содержание дисциплины, структурированное по темам (разделам)

| № п/п | Раздел дисциплины (тема) | Содержание |
|-------|--|--|
| 1. | 2. | 3. |
| 1. | История, предмет, цели системного анализа. | Рассматриваются история развития и предмет системного анализа, системные ресурсы общества, предметная область системного анализа, системные процедуры и методы, системное мышление. |
| 2. | Описания, базовые структуры и этапы анализа систем | Основные понятия системного анализа, признаки и формы, типы топологии систем, этапы системного анализа. |
| 3. | Функционирование и развитие системы | Рассматриваются основные понятия, касающиеся поведения систем - функционирование и развитие (эволюция), а также саморазвитие систем, необходимые для их изучения понятия теории отношений и порядка. |
| 4. | Классификация систем | Рассматриваются основные типы и классы систем, понятия большой и сложной системы, типы сложности систем, примеры способов определения (оценки) сложности. |
| 5. | Система, информация, знания | Рассматриваются различные аспекты понятия "информация", типы и классы информации, методы и процедуры актуализации информации |
| 6. | Место информации в системе | Рассматриваются различные способы введения меры измерения количества информации, их положительные и отрицательные стороны, связь с изменением информации в системе, примеры. |
| 7. | Система и управление | Рассматриваются проблемы управления системой (в системе), схема, цели, функции и задачи управления системой, понятие и типы устойчивости системы, элементы когнитивного анализа. |
| 8. | Информация и самоорганизация систем | Рассматриваются основные понятия информационной синергетики - самоорганизация, самоорганизующаяся система, аксиомы самоорганизации информационных систем, примеры. |

Таблица 4.1.2 – Содержание дисциплины и ее методическое обеспечение

| № п/п | Раздел (тема) дисциплины | Виды учебной деятельности и | | | Учебно-методические материалы | Формы текущего контроля успеваемости (по неделям семестра) | Компетенции |
|-------|--|-----------------------------|--------|-------|-------------------------------|--|---------------------|
| | | лек. , час | № лаб. | № пр. | | | |
| 1. | 2. | 3. | 4. | 5. | 6. | 7. | 8. |
| 1. | История, предмет, цели системного анализа. | 0,5 | | 1 | У-1, У-2, МУ-1,2 | С, Сб, Т, РЗ, СРС | ОПК-6, ПК-33, ПК-37 |
| 2. | Описания, базовые структуры и этапы анализа систем | 0,5 | | 2 | У-1, У-2, МУ-1,2 | С, Сб, Т, РЗ, СРС | ОПК-6, ПК-33, ПК-37 |
| 3. | Функционирование и развитие системы | 0,5 | | 3 | У-1, У-2, МУ-1,2 | С, Сб, Т, РЗ, СРС | ОПК-6, ПК-33, ПК-37 |
| 4. | Классификация систем | 0,5 | | 4 | У-1, У-2, МУ-1,2 | С, Сб, Т, РЗ, СРС | ОПК-6, ПК-33, ПК-37 |
| 5. | Система, информация, знания | 0,5 | | 5 | У-1, У-2, МУ-1,2 | С, Сб, Т, РЗ, СРС | ОПК-6, ПК-33, ПК-37 |
| 6. | Место информации в системе | 0,5 | | 6 | У-1, У-3, МУ-1,2 | С, Сб, Т, РЗ, СРС | ОПК-6, ПК-33, ПК-37 |
| 7. | Система и управление | 0,5 | | 7 | У-1, У-2, МУ-1,2 | С, Сб, Т, РЗ, СРС | ОПК-6, ПК-33, ПК-37 |
| 8 | Информация и самоорганизация систем | 0,5 | | 8 | У-1, У-3, МУ-1,2 | С, Сб, Т, РЗ, СРС | ОПК-6, ПК-33, ПК-37 |

С – собеседование, Сб – сообщение, Т – тестирование, РЗ – решение задач, СРС – самостоятельная работа студентов

4.2 Лабораторные работы и (или) практические занятия

4.2.1 Практические занятия

Таблица 4.2.1 – Практические занятия

| № | Наименование практического занятия | Объем, час |
|-------|--|------------|
| 1 | 2 | 3 |
| 1 | История, предмет, цели системного анализа | 0,5 |
| 2 | Описания, базовые структуры и этапы анализа систем | 0,5 |
| 3 | Функционирование и развитие системы | 0,5 |
| 4 | Классификация систем | 0,5 |
| 5 | Система, информация, знания | 0,5 |
| 6 | Место информации в системе | 0,5 |
| 7 | Система и управление | 0,5 |
| 8 | Информация и самоорганизация систем | 0,5 |
| Итого | | 4 |

4.3 Самостоятельная работа студентов (СРС)

Таблица 4.3 – Самостоятельная работа студентов

| № | Наименование раздела (темы) дисциплины | Срок выполнения | Время, затрачиваемое на выполнение СРС, час |
|-------|--|-----------------|---|
| 1. | 2. | 3. | 4. |
| 1. | История, предмет, цели системного анализа. | 1, 2 недели | 7 |
| 2. | Описания, базовые структуры и этапы анализа систем | 3, 4 недели | 7 |
| 3. | Функционирование и развитие системы | 5-8 недели | 11 |
| 4. | Классификация систем | 9-10 недели | 7 |
| 5. | Система, информация, знания | 11-12 недели | 7 |
| 6. | Место информации в системе | 13-14 недели | 7 |
| 7. | Система и управление | 15-16 недели | 7 |
| 8. | Информация и самоорганизация систем | 17-18 недели | 7 |
| Итого | | | 60 |

5 Перечень учебно-методического обеспечения для самостоятельной работы обучающихся по дисциплине

Студенты могут при самостоятельном изучении отдельных тем и вопросов дисциплины пользоваться учебно-наглядными пособиями, учебным оборудованием и методическими разработками кафедры в рабочее время, установленное Правилами внутреннего распорядка работников.

Учебно-методическое обеспечение для самостоятельной работы обучающихся по данной дисциплине организуется:

библиотекой университета:

- библиотечный фонд укомплектован учебной, методической, научной, периодической, справочной и художественной литературой в соответствии с УП и данной РПД;
- имеется доступ к основным информационным образовательным ресурсам, информационной базе данных, в том числе библиографической, возможность выхода в Интернет.

кафедрой:

- путем обеспечения доступности всего необходимого учебно-методического и справочного материала;
- путем предоставления сведений о наличии учебно-методической литературы, современных программных средств.
- путем разработки:
 - методических рекомендаций, пособий по организации самостоятельной работы студентов;
 - заданий для самостоятельной работы;
 - тем рефератов и докладов; тем курсовых работ и методические рекомендации по их выполнению; вопросов к зачету;
 - методических указаний к выполнению лабораторных и практических работ и т.д.

типографией университета:

- помощь авторам в подготовке и издании научной, учебной и методической литературы;
- удовлетворение потребности в тиражировании научной, учебной и методической литературы.

6 Образовательные технологии. Технологии воспитательного потенциала дисциплины.

использования

В соответствии с требованиями ФГОС и Приказа Министерства образования и науки РФ от 5 апреля 2017 г. № 301 специальности 38.05.02 Таможенное дело реализация компетентностного подхода предусматривает широкое использование в образовательном процессе активных и интерактивных форм проведения занятий в сочетании с внеаудиторной работой с целью формирования и развития профессиональных навыков студентов. В рамках дисциплины предусмотрены встречи с сотрудниками Курской таможни. Удельный вес занятий, проводимых в интерактивной форме, составляет 33% аудиторных занятий согласно УП.

Таблица 6.1 – Интерактивные образовательные технологии, используемые при проведении аудиторных занятий

| № | Наименование раздела (лекции, практического или лабораторного занятия) | Используемые интерактивные образовательные технологии | Объем, час. |
|--------|--|---|-------------|
| 1 | 2 | 3 | 4 |
| 1. | Описания, базовые структуры и этапы анализа систем | Разбор конкретных ситуаций | 0,5 |
| 2. | Функционирование и развитие системы | Моделирование производственных процессов и ситуаций | 0,5 |
| 3. | Классификация систем | Разбор конкретных ситуаций | 0,5 |
| 4. | Система, информация, знания | Моделирование производственных процессов и ситуаций | 0,5 |
| 5. | Место информации в системе | Моделирование производственных процессов и ситуаций | 0,5 |
| 6. | Система и управление | Моделирование производственных процессов и ситуаций | 0,5 |
| Итого: | | | 3 |

Содержание дисциплины обладает значительным воспитательным потенциалом, поскольку в нем аккумулирован исторический и современный социокультурный опыт человечества. Реализация воспитательного потенциала дисциплины осуществляется в рамках единого образовательного и воспитательного процесса и способствует непрерывному развитию личности каждого обучающегося. Дисциплина вносит значимый вклад в формирование общей и профессиональной культуры обучающихся. Содержание дисциплины способствует культурно-творческому воспитанию обучающихся

Реализация воспитательного потенциала дисциплины подразумевает:

- целенаправленный отбор преподавателем и включение в материал для лабораторных занятий содержания, демонстрирующего обучающимся примеры высокой духовной культуры, гуманизма, творческого мышления;

- применение технологий, форм и методов преподавания дисциплины, имеющих высокий воспитательный эффект за счет создания условий для взаимодействия обучающихся с преподавателем и другими обучающимися, (командная работа, проектное обучение, коммуникационные игры, разбор конкретных ситуаций, диспуты и др.);

- личный пример преподавателя, демонстрацию им в образовательной деятельности и общении с обучающимися за рамками образовательного процесса высокой общей и профессиональной культуры.

Реализация воспитательного потенциала дисциплины на учебных занятиях направлена на поддержание в университете единой развивающей образовательной и

воспитательной среды. Реализация воспитательного потенциала дисциплины в ходе самостоятельной работы обучающихся способствует развитию в них целеустремленности, инициативности, креативности, ответственности за результаты своей работы – качеств, необходимых для успешной социализации и профессионального становления.

7 Фонд оценочных средств для проведения промежуточной аттестации

7.1 Перечень компетенций с указанием этапов их формирования в процессе освоения образовательной программы

| Код компетенции, содержание компетенции | Дисциплины (модули) при изучении которых формируется данная компетенция | | |
|--|---|--|--|
| | начальный | основной | завершающий |
| 1. | 2. | 3. | 4. |
| ОПК-6 - способность на научной основе организовать свой труд, самостоятельно оценивать результаты своей деятельности | Основы научных исследований, основы системного анализа, | | Научно-исследовательская работа, государственная итоговая аттестация |
| ПК-33 - владение навыками применения методов сбора и анализа данных таможенной статистики внешней торговли и специальной таможенной статистики | Статистика, Основы системного анализа | | Таможенная статистика, Системный анализ в таможенном деле |
| ПК-37- владение методикой расчета показателей, отражающих результативность деятельности таможенных органов | Основы системного анализа | Анализ финансово-хозяйственной деятельности предприятий-участников ВЭД | |

7.2 Описание показателей и критериев оценивания компетенций на различных этапах их формирования, описание шкал оценивания

| Код компетенции/ этап (указывается название этапа из п.7.1) | Показатели оценивания компетенций | Уровни сформированности компетенции | | |
|---|---|---|---|---|
| | | Пороговый (удовлетворительный) | Продвинутый (хорошо) | Высокий (отлично) |
| 1 | 2 | 3 | 4 | 5 |
| ОПК-6 | 1 Доля освоенных обучающимся знаний, умений, навыков от общего объема ЗУН, установленных в п. 1.3 РПД 2 Качество освоенных | Знать: основные формы и методы системного анализа Уметь: применять конкретные методы | Знать: основные формы и методы системного анализа, отличительные особенности исследований методами системного анализа Уметь: применять конкретные методы | Знать: основные формы и методы системного анализа, отличительные особенности исследований методами системного анализа, методiku и технологию системного анализа Уметь: применять конкретные методы системного анализа, научнообоснованно |

| Код компетенции/ этап (указывается название этапа из п.7.1) | Показатели оценивания компетенций | Уровни сформированности компетенции | | |
|---|---|---|--|---|
| | | Пороговый (удовлетворительный) | Продвинутый (хорошо) | Высокий (отлично) |
| 1 | 2 | 3 | 4 | 5 |
| | <p>обучающимся знаний, умений, навыков</p> <p>3 Умение применять знания, умения, навыки в типовых и нестандартных ситуациях</p> | <p>системного анализа</p> <p>Владеть: навыками анализа ситуаций с позиций системного анализа</p> | <p>системного анализа, научнообоснованно организовывать свой труд на практике</p> <p>Владеть: навыками анализа ситуаций с позиций системного анализа, навыками оценивания эффективности с позиции системных свойств</p> | <p>организовывать свой труд на практике, самостоятельно разрабатывать систему комплексной оценки деятельности</p> <p>Владеть: навыками анализа ситуаций с позиций системного анализа, навыками оценивания эффективности с позиции системных свойств, навыками системного анализа сложных ситуаций</p> |
| ПК-33 | <p>1 Доля освоенных обучающимся знаний, умений, навыков от общего объема ЗУН, установленных в п. 1.3 РПД</p> <p>2 Качество освоенных обучающимся знаний, умений, навыков</p> <p>3 Умение применять знания, умения, навыки в типовых и нестандартных ситуациях</p> | <p>Знать: основные формы и методы сбора данных</p> <p>Уметь: применять конкретные методы сбора и анализа данных</p> <p>Владеть: навыками работы с ЭВМ для формирования массива данных</p> | <p>Знать: основные формы и методы сбора данных, основные разделы формирования данных статистики</p> <p>Уметь: применять конкретные методы сбора и анализа данных, научноорганизовывать свой труд по сбору и анализу данных</p> <p>Владеть: навыками работы с ЭВМ для формирования массива данных, навыками применения технических средств при анализе данных</p> | <p>Знать: основные формы и методы сбора данных, основные разделы формирования данных статистики, методику и технологию исследования по различным направлениям таможенной статистики и статистике внешней торговли</p> <p>Уметь: применять конкретные методы сбора и анализа данных, научноорганизовывать свой труд по сбору и анализу данных, самостоятельно анализировать полученные результаты</p> <p>Владеть: навыками работы с ЭВМ для формирования массива данных, навыками применения технических средств при анализе данных, навыками интерпретации полученных результатов</p> |
| ПК-37 | <p>1 Доля освоенных обучающимся знаний, умений, навыков от общего объема ЗУН, установленных в п. 1.3 РПД</p> <p>2 Качество освоенных обучающимся</p> | <p>Знать: основные формы и методы оценки результатов деятельности</p> <p>Уметь: формировать систему показателей результативнос</p> | <p>Знать: основные формы и методы оценки результатов деятельности, отличительные особенности исследования различных видов деятельности</p> <p>Уметь: формировать систему показателей результативности</p> | <p>Знать: основные формы и методы оценки результатов деятельности, отличительные особенности исследования различных видов деятельности, методику и технологию анализа результатов деятельности</p> <p>Уметь: формировать систему показателей результативности деятельности, применять конкретные методы оценки</p> |

| Код компетенции/ этап (указывается название этапа из п.7.1) | Показатели оценивания компетенций | Уровни сформированности компетенции | | |
|---|--|---|---|--|
| | | Пороговый (удовлетворительный) | Продвинутый (хорошо) | Высокий (отлично) |
| 1 | 2 | 3 | 4 | 5 |
| | знаний, умений, навыков 3 Умение применять знания, умения, навыки в типовых и нестандартных ситуациях | ти деятельности Владеть: навыками работы с ЭВМ для оценки результатов деятельности | деятельности, применять конкретные методы оценки результатов деятельности Владеть: навыками работы с ЭВМ для оценки результатов деятельности, навыками оценивания эффективности деятельности различных организаций | результатов деятельности, самостоятельно разрабатывать систему оценки результативности деятельности таможенных органов Владеть: навыками работы с ЭВМ для оценки результатов деятельности, навыками оценивания эффективности деятельности различных организаций, навыками анализа эффективности деятельности таможенных органов |

7.3 Типовые контрольные задания или иные материалы, необходимые для оценки знаний, умений, навыков и (или) опыта деятельности, характеризующих этапы формирования компетенций в процессе освоения образовательной программы

Таблица 7.3 - Паспорт комплекта оценочных средств

| № п/п | Раздел (тема) дисциплины | Код контролируемой компетенции (или ее части) | Технология формирования | Оценочные средства | | Описание шкалы оценивания |
|-------|---|---|-----------------------------------|---|------------|---------------------------|
| | | | | наименование | №№ заданий | |
| 1. | 2. | 3. | 4. | 5. | 6. | 7. |
| 1. | Сущность и эволюция системного анализа. | ОПК-6 | Лекция, практическое занятие, СРС | Собеседование, сообщение, задачи, тест, СРС | 1 | Согласно табл. 7.2 |
| ПК-33 | | 1 | | | | |
| ПК-37 | | 1 | | | | |
| 2. | Базовые структуры и этапы анализа систем, ее свойства | ОПК-6 | Лекция, практическое занятие, СРС | Собеседование, сообщение, задачи, тест, СРС | 2 | Согласно табл. 7.2 |
| ПК-33 | | 2 | | | | |
| ПК-37 | | 2 | | | | |
| 3. | Функционирование и развитие системы | ОПК-6 | Лекция, практическое занятие, СРС | Собеседование, сообщение, задачи, тест, СРС | 3 | Согласно табл. 7.2 |
| ПК-33 | | 3 | | | | |
| ПК-37 | | 3 | | | | |
| 4. | Классификация систем | ОПК-6 | Лекция, практическое занятие, СРС | Собеседование, сообщение, задачи, тест, СРС | 4 | Согласно табл. 7.2 |
| ПК-33 | | 4 | | | | |
| ПК-37 | | 4 | | | | |
| 5. | Система, информация, знания | ОПК-6 | Лекция, практическое занятие, СРС | Собеседование, сообщение, задачи, тест, СРС | 5 | Согласно табл. 7.2 |
| ПК-33 | | 5 | | | | |
| ПК-37 | | 5 | | | | |
| 6 | Место информации в системе | ОПК-6 | Лекция, практическое занятие, СРС | Собеседование, сообщение, задачи, тест, СРС | 6 | Согласно табл. 7.2 |
| ПК-33 | | 6 | | | | |
| ПК-37 | | 6 | | | | |
| 7 | Система и управление | ОПК-6 | Лекция, практическое занятие, СРС | Собеседование, сообщение, задачи, тест, СРС | 7 | Согласно табл. 7.2 |
| ПК-33 | | 7 | | | | |
| ПК-37 | | 7 | | | | |
| 8 | Информация и самоорганизация систем | ОПК-6 | Лекция, практическое занятие, СРС | Собеседование, сообщение, задачи, тест, СРС | 8 | Согласно табл. 7.2 |
| ПК-33 | | 8 | | | | |
| ПК-37 | | 8 | | | | |

Тест по разделу (теме) 1: «История, предмет, цели системного анализа»

1. Состояние системы определяется:

- а) множеством значений управляющих переменных;
- б) скоростью изменения выходных переменных;
- в) множеством характерных свойств системы
- г) множеством значений возмущающих воздействий.

2. Равновесие системы определяют как:

- а) способность системы сохранять свое состояние сколь угодно долго в отсутствии внешних возмущений;
- б) способность системы возвращаться в исходное состояние после снятия возмущений;
- в) способность системы двигаться равноускоренно сколь угодно долго при постоянных воздействиях;
- г) способность системы сохранять свое состояние сколь угодно долго при постоянных воздействиях;

3. Развитие обязательно связано с:

- а) увеличением в количестве;
- б) все варианты верны;
- в) увеличением в размерах;
- г) изменением целей.

4. В статической системе:

- а) неизменная структура;
- б) неизменны характеристики;
- в) неизменны возмущения;
- г) неизменно состояние.

5. Динамическая система – это:

- а) система, с изменяющимся во времени состоянием;
- б) система, с изменяющейся во времени структурой;
- в) система, с изменяющимися во времени параметрами;
- г) система, с изменяющимися во времени характеристиками.

6. Динамические характеристики:

- а) – характеристики изменяющиеся во времени;
- б) – характеристики не изменяющиеся во времени;
- в) характеризуют зависимость изменения выходных переменных от входных и времени;
- г) характеризуют реакцию системы на изменение входных переменных.

7. Закономерность развития во времени – историчность:

- а) справедлива только для технических систем;
- б) справедлива только для биологических систем;
- в) справедлива только для экономических систем;
- г) справедлива для всех систем.

8. Технические системы – это:

- а) совокупность технических решений;
- б) совокупность взаимосвязанных технических элементов;
- в) естественная система;

г) действующая система.

9. Экономическая система – это:

- а) совокупность мероприятий;
- б) совокупность экономических отношений;
- в) создаваемая система;
- г) материальная система.

10. Организационная система обеспечивает:

- а) координацию действий;
- б) развитие основных функциональных элементов системы;
- в) социальное развитие людей;
- г) функционирование основных элементов системы.

11. Централизованная система – это:

- а) система, в которой некоторый элемент играет главную, доминирующую роль;
- б) система, в которой небольшие изменения в ведущем элементе вызывают значительные изменения всей системы;
- в) система, в которой имеется элемент, значительно отличающийся по размеру от остальных;
- г) детерминированная система.

12. Открытая система – это система:

- а) способная обмениваться с окружающей средой информацией;
- б) в которой возможно снижение энтропии;
- в) в которой энтропия только повышается;
- г) способная обмениваться с окружающей средой энергией.

13. Системы, у которых изменяются параметры, называются:

- а) стационарными;
- б) многомерными;
- в) стохастическими;
- г) нестационарными.

14. Система, в которой известны все элементы и связи между ними в виде однозначных зависимостей (аналитических или графических), можно отнести к:

- а) детерминированной системе;
- б) хорошо организованной системе;
- в) диффузной системе;
- г) линейной системе.

15. Главные особенности системного подхода:

- а) подход к любой проблеме как к системе;
- б) а и в;
- в) мысль движется от системы к элементам;
- г) в центре изучения лежит элемент и его свойства.

16. Исследование и проектирование системы с точки зрения обеспечения ее жизнедеятельности в условиях внешних и внутренних возмущений называется:

- а) системно-информационным подходом;
- б) системно-управленческим подходом;
- в) системно-функциональным подходом;
- г) системно-структурным подходом.

Вопросы для собеседования

1. Системные ресурсы общества
2. Необходимость системного мышления.
3. Основные этапы эволюции развития системного анализа.
4. Эволюция и динамика системных ресурсов общества с развитием техники и технологии

Темы сообщений по разделу (теме) дисциплины: История, предмет, цели системного анализа

1. Системные ресурсы общества
2. Необходимость системного мышления.
3. Основные этапы эволюции развития системного анализа.
4. Цели, задачи и функции системного анализа
5. Эволюция и динамика системных ресурсов общества с развитием техники и технологии

Задачи разных уровней по разделу (теме) дисциплины: История, предмет, цели системного анализа

Задачи репродуктивного уровня

2. Определите системные ресурсы общества
3. Обоснуйте существование и необходимость системного мышления.

*Задачи реконструктивного уровня**«Пять офицеров»*

В одной из горячих точек служили 5 офицеров: генерал, полковник, майор, капитан и лейтенант. Один из них сапер, другой – пехотинец, третий – танкист, четвертый – связист, пятый – артиллерист. У каждого 5 из них есть сестра. И каждый из них женат на сестре своего однополчанина. Вот что еще известно об этих офицерах:

- По меньшей мере, один из родственников связиста старше его по званию.
- Капитан никогда не служил в Хабаровске.
- Оба родственника-пехотинца и оба родственника-танкиста служили раньше в Мурманске. Ни один родственник генерала в Мурманске не был.
- Танкист служил в Твери вместе с обоими своими родственниками, а лейтенант там не служил.
- Полковник служил в Махачкале вместе со своими родственниками.
- Танкист не служил в Махачкале. Там служил только один из его родственников.
- Генерал служил с обоими своими родственниками в Хабаровске, а в Махачкале он не бывал.
- Артиллерист не служил ни в Хабаровске, ни в Твери.

Определите, кто из офицеров какое звание имеет?

Задачи творческого уровня

1. Проанализировать основные этапы эволюции развития системного анализа.
2. Исследовать вклад в развитие системного анализа ... (на примере какого-либо ученого или практика)
3. Проанализировать эволюцию и динамику системных ресурсов общества с развитием техники и технологии
4. Выявить особенности системного мышления и привести примеры

Полностью оценочные средства представлены в учебно-методическом комплексе дисциплины.

Типовые задания для промежуточной аттестации

Промежуточная аттестация по дисциплине проводится в форме зачета. Зачет проводится в форме тестирования (бланкового и/или компьютерного).

Для тестирования используются контрольно-измерительные материалы (КИМ) – задания в тестовой форме, составляющие банк тестовых заданий (БТЗ) по дисциплине, утвержденный в установленном в университете порядке.

Проверяемыми на промежуточной аттестации элементами содержания являются темы дисциплины, указанные в разделе 4 настоящей программы. Все темы дисциплины отражены в КИМ в равных долях (%). БТЗ включает в себя не менее 100 заданий и постоянно пополняется.

Для проверки знаний используются вопросы и задания в различных формах:

- закрытой (с выбором одного или нескольких правильных ответов),
- открытой (необходимо вписать правильный ответ),
- на установление правильной последовательности,
- на установление соответствия.

Умения, навыки и компетенции проверяются с помощью задач (ситуационных, производственных или кейсового характера) и различного вида конструкторов. Все задачи являются многоходовыми. Некоторые задачи, проверяющие уровень сформированности компетенций, являются многовариантными. Часть умений, навыков и компетенций прямо не отражена в формулировках задач, но они могут быть проявлены обучающимися при их решении.

В каждый вариант КИМ включаются задания по каждому проверяемому элементу содержания во всех перечисленных выше формах и разного уровня сложности. Такой формат КИМ позволяет объективно определить качество освоения обучающимися основных элементов содержания дисциплины и уровень сформированности компетенций.

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

Процедуры оценивания знаний, умений, навыков и (или) опыта деятельности, характеризующих этапы формирования компетенций, регулируются следующими нормативными актами университета:

- положение П 02.016–2018 О балльно-рейтинговой системе оценивания результатов обучения по дисциплинам (модулям) и практикам при освоении обучающимися образовательных программ»;
- методические указания, используемые в образовательном процессе, указанные в списке литературы.

Для текущего контроля по дисциплине в рамках действующей в университете балльно-рейтинговой системы применяется следующий порядок начисления баллов:

Таблица 7.4 – Порядок начисления баллов в рамках БРС

| Форма контроля | Минимальный балл | | Максимальный балл | |
|---|------------------|---|-------------------|---|
| | балл | примечание | балл | примечание |
| Практическое занятие №1 История, предмет, цели системного анализа. | 0 | Выполнил, доля правильных ответов менее 50% | 2,25 | Выполнил, доля правильных ответов более 50% |
| Практическое занятие №2 Описание, базовые структуры и этапы анализа систем | 0 | Выполнил, доля правильных ответов менее 50% | 2,25 | Выполнил, доля правильных ответов более 50% |
| Практическое занятие №3 Функционирование и развитие системы | 0 | Выполнил, доля правильных ответов менее 50% | 2,25 | Выполнил, доля правильных ответов более 50% |
| Практическое занятие №4 Классификация систем | 0 | Выполнил, доля правильных ответов менее 50% | 2,25 | Выполнил, доля правильных ответов более 50% |
| Практическое занятие №5 Система, информация, знания | 0 | Выполнил, доля правильных ответов менее 50% | 2,25 | Выполнил, доля правильных ответов более 50% |
| Практическое занятие №6 Место информации в системе | 0 | Выполнил, доля правильных ответов менее 50% | 2,25 | Выполнил, доля правильных ответов более 50% |
| Практическое занятие №7 Система и управление | 0 | Выполнил, доля правильных ответов менее 50% | 2,25 | Выполнил, доля правильных ответов более 50% |
| Практическое занятие №8 Информация и самоорганизация систем | 0 | Выполнил, доля правильных ответов менее 50% | 2,25 | Выполнил, доля правильных ответов более 50% |
| СРС | 0 | Выполнил, доля правильных ответов менее 50% | 18 | Выполнил, доля правильных ответов более 50% |
| Итого | 0 | | 36 | |
| Посещаемость | 0 | Посетил 50% занятий | 14 | Посетил более 50% занятий |
| Экзамен | 0 | Выполнил, доля правильных ответов менее 50% | 60 | Выполнил, доля правильных ответов более 50% |
| Итого | 0 | | 110 | |

Для промежуточной аттестации, проводимой в форме тестирования, используется следующая методика оценивания знаний, умений, навыков и (или) опыта деятельности. В каждом варианте КИМ – 16 заданий (15 вопросов и одна задача).

Каждый верный ответ оценивается следующим образом:

- задание в закрытой форме – 3 балла,
- задание в открытой форме – 3 балла,
- задание на установление правильной последовательности – 3 балла,
- задание на установление соответствия – 3 балла,
- решение задачи – 15 баллов.

Максимальное количество баллов за тестирование – 60 баллов.

8 Перечень основной и дополнительной учебной литературы, необходимой для освоения дисциплины

8.1 Основная учебная литература

1. Теория систем и системный анализ [Текст] : учебник для бакалавров / В. Н. Волкова, А. А. Денисов. - 2-е изд., перераб. и доп. - Москва : Юрайт, 2013. - 616 с.
2. Прикладной системный анализ [Текст] : учебное пособие / Ф. П. Тарасенко. - Москва : КНОРУС, 2016. - 220 с.
3. Таможенное право [Текст] : учебник / К. А. Бекашев, Е. Г. Моисеев. - 3-е изд., перераб. и доп. - Москва : Проспект, 2015. - 323 с.

8.2 Дополнительная учебная литература

1. Афонин П. Н. Системный анализ и управление в таможенном деле : [Электронный ресурс] : курс лекций / П. Н. Афонин. - СПб: СПб филиал РТА, 2008. - 220 с.
2. Ивахненко А. Г. Системный анализ: [Электронный ресурс] : учебное пособие / А. Г. Ивахненко. - Курск: КурскГТУ, 2008. - 134 с.
3. Медведева М. В. Экономика таможенного дела: [Электронный ресурс]: курс лекций / М. В. Медведева. - СПб: РИО СПб филиала РТА, 2008. - 203с.
4. Суэтин А. А. Международные валютно-финансовые отношения : [Электронный ресурс] : электронный учебник / А. А. Суэтин. - М.: КноРус, 2010.
5. Российская Федерация. Законы. Таможенный кодекс таможенного союза [Текст] / под ред. Г. Ю. Касьяновой. - М.: АБАК, 2011. - 256 с.
6. Цветинский М. П. Таможенно-тарифное регулирование внешнеэкономической деятельности и таможенная стоимость: [Текст]: учебно-методическое пособие / Михаил Петрович Цветинский, Вячеслав Николаевич Ревин; Российская таможенная академия. - 2-е изд. - М.: Изд-во Российской таможенной академии, 2009. - 240 с.

8.3 Перечень методических указаний

1. Системный анализ в таможенном деле [Электронный ресурс] : методические указания по организации практических занятий студентов специальности «Таможенное дело» / Юго-Зап. гос. ун-т ; сост. В. В. Коварда. - Электрон. текстовые дан. (325 КБ). - Курск : ЮЗГУ, 2017. - 24 с.
2. Системный анализ в таможенном деле [Электронный ресурс] : методические указания по организации самостоятельной работы студентов специальности «Таможенное дело» / Юго-Зап. гос. ун-т ; сост. В. В. Коварда. - Электрон. текстовые дан. (398 КБ). - Курск : ЮЗГУ, 2017. - 32 с.

8.4 Другие учебно-методические материалы

Отраслевые научно-технические журналы в библиотеке университета:

Таможенное дело

Юрист

Вестник Российской таможенной академии

Финансы и кредит

9 Перечень ресурсов информационно-телекоммуникационной сети «Интернет», необходимых для освоения дисциплины

1. Электронно-библиотечные системы:
 - <http://www.biblioclub.ru> - ЭБС «Университетская библиотека онлайн».
 - <http://www.elibrary.ru> - Научная электронная библиотека.
 - <http://www.prilib.ru> - Президентская библиотека им. Б.Н. Ельцина.
 - <http://нэб.рф> - Информационная система «Национальная электронная библиотека».
 - <http://www.library.kstu.kursk.ru> - Электронная библиотека ЮЗГУ.
2. Современные профессиональные базы данных:

- <http://www.diss.rsl.ru> - БД «Электронная библиотека диссертаций Российской государственной библиотеки».
- <http://www.polpred.com> - БД «Polpred.com Обзор СМИ».
- <http://www.dlib.eastview.com/> - БД периодики «EastView».
- <http://www.apps.webofknowledge.com> - База данных Web of Science.
- <http://www.scopus.com> - База данных Scopus.
- <http://kurskstat.gks.ru/> - База данных Территориального органа Федеральной службы государственной статистики по Курской области.

10 Методические указания для обучающихся по освоению дисциплины

Дисциплина «Основы системного анализа» изучается студентами на втором курсе, в 3 семестре. Основными видами аудиторной работы студентов являются лекционные и практические занятия.

В ходе лекционных занятий необходимо вести конспектирование учебного материала. Обращать внимание на категории, формулировки, раскрывающие содержание тех или иных явлений и процессов, научные выводы и практические рекомендации.

При подготовке к практическим занятиям студент должен:

- изучить теорию по теме практической работы, используя конспект лекций и рекомендуемую литературу;
- ознакомиться с контрольными вопросами к практическому занятию и быть готовым ответить на них во время занятия;
- выполнить расчет согласно домашнему заданию. На практических занятиях используются различные формы работы, такие как индивидуальная и в парах, по подгруппам.

При выполнении заданий студенты имеют возможность пользоваться лекционным материалом, с разрешения преподавателя осуществлять деловое общение с товарищами. Оценка компетентности осуществляется следующим образом: по окончании выполнения задания студенты отвечают на поставленные вопросы устно или письменно, составляет эссе по заранее определенной теме, отвечают реферат и на дополнительные вопросы. В процессе работы выявляется информационная компетентность в соответствии с заданием, затем преподавателем дается комплексная оценка деятельности студента.

Целью самостоятельных занятий является самостоятельное более глубокое изучение студентами отдельных вопросов курса с использованием рекомендуемой дополнительной литературы и других информационных источников. При изучении дисциплины используются следующие виды самостоятельной работы студентов:

- поиск (подбор) литературы (в том числе электронных источников информации) по заданной теме, сравнительный анализ научных публикаций;

– подготовка сообщений

Сообщение это вид самостоятельной работы студентов, содержащий информацию, дополняющую и развивающую основную тему, изучаемую на аудиторных занятиях. Темы для написания сообщений выдаются студентам на первых занятиях, определяются сроки их выполнения и защиты.

Роль студента:

- Собрать и изучить литературу по теме;
- Составить план сообщения;
- Изучение информации (уяснение логики материала источника, выбор основного материала, краткое изложение, формулирование выводов);
- Оформление сообщения согласно установленной формы;
- Сдать на контроль преподавателю и озвучить в назначенный срок.

Время на защиту – 7 – 10 мин.

Критерии оценки:

- Актуальность темы;
- Соответствие содержания теме;

- Глубина проработки материала;
- Грамотность и полнота использования источников;
- Соответствие оформления сообщения требованиям.

Тематика сообщений приводится в рамках темы каждого практического занятия. Возможно написание сообщения по теме, предложенной самим студентом (по согласованию с преподавателем). Сообщение на занятиях (научно-практических конференциях) может быть представлено в виде доклада.

11 Перечень информационных технологий, используемых при осуществлении образовательного процесса по дисциплине, включая перечень программного обеспечения и информационных справочных систем (при необходимости)

1. Microsoft Office 2016
2. Kaspersky Endpoint Security Russian Edition
3. Информационно-справочные системы:
 - Справочно-правовая система «Консультант Плюс» [Электронный ресурс]. Режим доступа: <http://www.consultant.ru>.
 - Информационно-аналитическая система Science Index [Электронный ресурс]. Режим доступа: электронный читальный зал периодических изданий научной библиотеки ЮЗГУ.
4. Электронный справочник «ВЭД-Инфо» [Электронный ресурс]. Режим доступа: лаборатория электронного декларирования, аудитория а-27

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

Учебная аудитория для проведения занятий лекционного типа, учебная аудитория для проведения занятий семинарского типа, учебная аудитория для выполнения курсовых работ (аудитория с компьютерами), учебная аудитория для проведения групповых и индивидуальных консультаций, учебная аудитория для проведения текущего контроля и промежуточной аттестации, помещение для самостоятельной работы (аудитория с компьютерами). Оборудование аудиторий: столы и стулья для обучающихся, стол и стул для преподавателя, доска, экран на штативе DINON, проектор BenQ MP626, ноутбук Samsung R 510. Компьютерный класс имеет персональные компьютеры в количестве, соответствующем числу студентов в подгруппе. Все компьютеры имеют выход в интернет.

13 Особенности реализации дисциплины для инвалидов и лиц с ограниченными возможностями здоровья

При обучении лиц с ограниченными возможностями здоровья учитываются их индивидуальные психофизические особенности. Обучение инвалидов осуществляется также в соответствии с индивидуальной программой реабилитации инвалида (при наличии).

Для лиц с нарушением слуха возможно предоставление учебной информации в визуальной форме (краткий конспект лекций; тексты заданий, напечатанные увеличенным шрифтом), на аудиторных занятиях допускается присутствие ассистента, а также сурдопереводчиков и тифлосурдопереводчиков. Текущий контроль успеваемости осуществляется в письменной форме: обучающийся письменно отвечает на вопросы, письменно выполняет практические задания. Доклад (реферат) также может быть представлен в письменной форме, при этом требования к содержанию остаются теми же, а требования к качеству изложения материала (понятность, качество речи, взаимодействие с аудиторией и т. д.) заменяются на соответствующие требования, предъявляемые к письменным работам (качество оформления текста и списка литературы, грамотность, наличие иллюстрационных материалов и т.д.). Промежуточная аттестация для лиц с нарушениями слуха проводится в письменной форме, при этом используются общие критерии оценивания. При необходимости время подготовки к ответу может быть увеличено.

Для лиц с нарушением зрения допускается аудиальное предоставление информации, а также использование на аудиторных занятиях звукозаписывающих устройств (диктофонов и

т.д.). Допускается присутствие на занятиях ассистента (помощника), оказывающего обучающимся необходимую техническую помощь. Текущий контроль успеваемости осуществляется в устной форме. При проведении промежуточной аттестации для лиц с нарушением зрения тестирование может быть заменено на устное собеседование по вопросам.

Для лиц с ограниченными возможностями здоровья, имеющих нарушения опорно-двигательного аппарата, на аудиторных занятиях, а также при проведении процедур текущего контроля успеваемости и промежуточной аттестации могут быть предоставлены необходимые технические средства (персональный компьютер, ноутбук или другой гаджет); допускается присутствие ассистента (ассистентов), оказывающего обучающимся необходимую техническую помощь (занять рабочее место, передвигаться по аудитории, прочитать задание, оформить ответ, общаться с преподавателем).

