|  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- |
| **Донбасская государственная машиностроительная академия** | | | | |
| (полное наименование высшего учебного заведения) | | | | |
| **Образовательно-квалификационный уровень** | |  | *бакалавр* | |
| **Направление подготовки** | |  | *6.040303 «Системный анализ»* | |
| **Специальность** | *«Системы и методы принятия решений»* | | | **Семестр** 7 |
| (название) | | |
| **Учебная дисциплина** | |  | *«Основы системного анализа»* | |

**ЭКЗАМЕНАЦИОННЫЙ БИЛЕТ №16**

**Задание 1. Тесты** *(за каждый правильный ответ 7 балов)*

1. Основными идеями системного подхода являются

а) приоритет средств над целями;

б) приоритет целей над средствами;

в) учет влияния внешних систем;

г) улучшение существующего положения.

1. Системный анализ решает следующие задачи:

а) определение информационных потоков в системе;

б) определение функциональной схемы системы;

в) определение структуры системы;

г) определение модели системы.

1. Термин «системный анализ» означает

а) изучение существующего положения системы;

б) изучение системы;

в) методы работы системы;

г) методы расчета характеристик системы.

1. Системный анализ сложился из научных направлений:

а) управление системами;

б) математический анализ;

в) информационные процессы в системах;

г) математическое моделирование.

1. Назовите основные причины распространения системного подхода

а) необходимость моделирования систем;

б) необходимость анализа систем;

в) наличие систем в окружающем мире;

г) решение глобальных проблем.

1. Сложные системы организованы иерархически для того,

а) чтобы было удобнее ими управлять;

б) чтобы они могли успешно функционировать;

в) чтобы уменьшить затраты на их функционирование;

г) чтобы исключить дублирование функций.

**Задание 2. Ответить на теоретический вопрос** *(оценивается в 18 балов)*

*Что означает термин «системный анализ»? Из каких научных направлений сложился системный анализ? Какие задачи решает системный анализ?*

**Задание 3. Практическая часть** *(оценивается в 40 балов)*

С помощью программы ARIS разработать машинную форму ведения реестра договоров на поставку продукции покупателям, которая содержит:

* *выходную информацию:*

номер договора, покупатель, наименование продукции, единица измерения, количество, цена, сумма, срок поставки, дата оплаты.

* *входную информацию:*

документ «заявка (заказ)», который поступает от покупателя.

*Утверждено на заседании кафедры прикладной математики.*

*Протокол № 4 от 22.10.2013*

*Заведующий кафедрой \_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_ В. Н. Черномаз*

(подпись) (фамилия и инициалы)

*Экзаменатор \_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_ С. Л. Загребельный*

(подпись) (фамилия и инициалы)