Московский ордена Ленина, ордена Октябрьской Революции

и ордена Трудового Красного Знамени

Государственный Технический Университет им. Н. Э. Баумана

ЭКЗАМЕНАЦИОННЫЙ БИЛЕТ № 1

по предмету Архитектура АСОИУ

1. Дать определение понятию “система”, рассмотренное на лекции. Привести альтернативное определение этого понятия и привести пример системы (сформулировать для неё цель и назвать свойство, которым не обладают части системы)

2. Локальные вычислительные сети ГАС “Выборы”федерального уровня: структурные схемы и их краткая характеристика.

3. Проектная задача № 1.

Билет рассмотрен и утвержден на заседании кафедры \_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_ “\_\_” \_\_\_\_\_\_\_ 2015 г.

Московский ордена Ленина, ордена Октябрьской Революции

и ордена Трудового Красного Знамени

Государственный Технический Университет им. Н. Э. Баумана

ЭКЗАМЕНАЦИОННЫЙ БИЛЕТ № 2

по предмету Архитектура АСОИУ

1. Понятие “объект”. Модель “черный ящик” и её краткая характеристика (физический смысл входных и выходного векторов, свойства, коммуникативная функция).

2. Локальная вычислительная сеть ГАС “Выборы” регионального уровня: структурная схема и её краткая характеристика.

3. Проектная задача № 2.

Билет рассмотрен и утвержден на заседании кафедры \_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_ “\_\_” \_\_\_\_\_\_\_ 2015 г.

Московский ордена Ленина, ордена Октябрьской Революции

и ордена Трудового Красного Знамени

Государственный Технический Университет им. Н. Э. Баумана

ЭКЗАМЕНАЦИОННЫЙ БИЛЕТ № 3

по предмету Архитектура АСОИУ

1. Графическая модель “системы”, соответствующая лекционному определению понятия “система” и её краткая характеристика.

2. Краткая характеристика ГАС “ГРН” и её краткая характеристика.

3. Проектная задача № 3.

Билет рассмотрен и утвержден на заседании кафедры \_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_ “\_\_” \_\_\_\_\_\_\_ 2015 г.

Московский ордена Ленина, ордена Октябрьской Революции

и ордена Трудового Красного Знамени

Государственный Технический Университет им. Н. Э. Баумана

ЭКЗАМЕНАЦИОННЫЙ БИЛЕТ № 4

по предмету Архитектура АСОИУ

1. Дать лекционное определение понятия “модель” и привести следующие из определения классы моделей. Привести пример модели каждого класса.

2. Кратко: принципиальные сходства и различия систем “Контур”, “Выборы”, “ГРН”.

3. Проектная задача № 4.

Билет рассмотрен и утвержден на заседании кафедры \_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_ “\_\_” \_\_\_\_\_\_\_ 2015 г.

Московский ордена Ленина, ордена Октябрьской Революции

и ордена Трудового Красного Знамени

Государственный Технический Университет им. Н. Э. Баумана

ЭКЗАМЕНАЦИОННЫЙ БИЛЕТ № 5

по предмету Архитектура АСОИУ

1. Дать лекционные определения понятиям: автоматизация, механизация, автомат, автоматическая система, автоматизированная система; их отличительные признаки. Чем является “луноход”.

2. Построить графическую модель ГАС “Контур” как системы управления и её краткая характеристика.

3. Проектная задача № 5.

Билет рассмотрен и утвержден на заседании кафедры \_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_ “\_\_” \_\_\_\_\_\_\_ 2015 г.

Московский ордена Ленина, ордена Октябрьской Революции

и ордена Трудового Красного Знамени

Государственный Технический Университет им. Н. Э. Баумана

ЭКЗАМЕНАЦИОННЫЙ БИЛЕТ № 6

по предмету Архитектура АСОИУ

1. “Черный квадрат” Малевича К., как система, является простым или сложным. Ответ обосновать с помощью графической модели системы управления.

2. Дать лекционное определение понятия “информация” и её краткая характеристика.

3. Проектная задача № 6.

Билет рассмотрен и утвержден на заседании кафедры \_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_ “\_\_” \_\_\_\_\_\_\_ 2015 г.

Московский ордена Ленина, ордена Октябрьской Революции

и ордена Трудового Красного Знамени

Государственный Технический Университет им. Н. Э. Баумана

ЭКЗАМЕНАЦИОННЫЙ БИЛЕТ № 7

по предмету Архитектура АСОИУ

1. Дать определения понятиям “управление”, “система управления”. Графическая модель системы управления. Физический смысл элементов, входящих в контур отрицательной обратной связи.

2..Для заданной топологии и известной структуре построить структурно-топологическую схему.

3. Проектная задача № 7.

Билет рассмотрен и утвержден на заседании кафедры \_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_ “\_\_” \_\_\_\_\_\_\_ 2015 г.

Московский ордена Ленина, ордена Октябрьской Революции

и ордена Трудового Красного Знамени

Государственный Технический Университет им. Н. Э. Баумана

ЭКЗАМЕНАЦИОННЫЙ БИЛЕТ № 8

по предмету Архитектура АСОИУ

1. Дать определение понятию “информация”. Связь между информацией и сообщением. Составные части сообщения и их физический смысл.

2.. Привести топологии и структуры ГАС “Контур” и ГАС “Выборы”.

3. Проектная задача № 8.

Билет рассмотрен и утвержден на заседании кафедры \_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_ “\_\_” \_\_\_\_\_\_\_ 2015 г.

Московский ордена Ленина, ордена Октябрьской Революции

и ордена Трудового Красного Знамени

Государственный Технический Университет им. Н. Э. Баумана

ЭКЗАМЕНАЦИОННЫЙ БИЛЕТ № 9

по предмету Архитектура АСОИУ

1. Классы пользователей и их краткая характеристика. Пример пользователя каждого класса.

2. Графическая модель жизненного цикла простой системы и её краткая характристика.

3. Проектная задача № 9.

Билет рассмотрен и утвержден на заседании кафедры \_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_ “\_\_” \_\_\_\_\_\_\_ 2015 г.

Московский ордена Ленина, ордена Октябрьской Революции

и ордена Трудового Красного Знамени

Государственный Технический Университет им. Н. Э. Баумана

ЭКЗАМЕНАЦИОННЫЙ БИЛЕТ № 10

по предмету Архитектура АСОИУ

1. Дать определение понятию “автоматизированная система обработки информации и управления”. Привести графическую модель АСОИУ и её краткая характеристика.

2.Технократический и технологический подходы к созданию систем: графические модели, достоинства и недостатки.

3. Проектная задача № 10.

Билет рассмотрен и утвержден на заседании кафедры \_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_ “\_\_” \_\_\_\_\_\_\_ 2015 г.

Московский ордена Ленина, ордена Октябрьской Революции

и ордена Трудового Красного Знамени

Государственный Технический Университет им. Н. Э. Баумана

ЭКЗАМЕНАЦИОННЫЙ БИЛЕТ № 11

по предмету Архитектура АСОИУ

1. Этапы автоматизации: графическая модель и её краткая характеристика. Типы автоматизированных системы и причины неудач их создания в 80-е годы прошлого столетия.

2. Пользователь и автоматизированное рабочее место: дать определения этим понятиям. Эргономический регламент и возможный состав технических и программных средств на АРМ.

3. Проектная задача № 11.

Билет рассмотрен и утвержден на заседании кафедры \_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_ “\_\_” \_\_\_\_\_\_\_ 2015г.

Московский ордена Ленина, ордена Октябрьской Революции

и ордена Трудового Красного Знамени

Государственный Технический Университет им. Н. Э. Баумана

ЭКЗАМЕНАЦИОННЫЙ БИЛЕТ № 12

по предмету Архитектура АСОИУ

1. Дать определения понятиям “руководство” и “управление”. Управление и руководство в ГАС “Контур”: кто реализует то и другое в системе.

2..Формальная постановка задачи проектирования и её физический смысл на примере ГАС “Контур” и ГАС “Выборы”.

3. Проектная задача № 12.

Билет рассмотрен и утвержден на заседании кафедры \_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_ “\_\_” \_\_\_\_\_\_\_ 2015 г.

Московский ордена Ленина, ордена Октябрьской Революции

и ордена Трудового Красного Знамени

Государственный Технический Университет им. Н. Э. Баумана

ЭКЗАМЕНАЦИОННЫЙ БИЛЕТ № 13

по предмету Архитектура АСОИУ

1. Раскрыть смысл понятий “архитектура”, “архитектура объекта”. Привести лекционные определения эти х понятий.

2. Технологическая трансформация и социально-экономическая реформация: соответствие технологических укладов и эпох между собой и с этапами автоматизации.

3. Проектная задача № 13.

Билет рассмотрен и утвержден на заседании кафедры \_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_ “\_\_” \_\_\_\_\_\_\_ 2015 г.

Московский ордена Ленина, ордена Октябрьской Революции

и ордена Трудового Красного Знамени

Государственный Технический Университет им. Н. Э. Баумана

ЭКЗАМЕНАЦИОННЫЙ БИЛЕТ № 14

по предмету Архитектура АСОИУ

1. Организационная структура ОДП и АСПЮ привести графические модели и их краткая характеристика.

2. Кратко охарактеризовать проектирование как творческий процесс. Парадоксы творческой личности..

3. Проектная задача № 14.

Билет рассмотрен и утвержден на заседании кафедры \_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_ “\_\_” \_\_\_\_\_\_\_ 2015 г.

Московский ордена Ленина, ордена Октябрьской Революции

и ордена Трудового Красного Знамени

Государственный Технический Университет им. Н. Э. Баумана

ЭКЗАМЕНАЦИОННЫЙ БИЛЕТ № 15

по предмету Архитектура АСОИУ

1. Предпосылки создания и назначение ГАС “Контур”, цели создания и цели функционирования системы.

2. Дать определения понятий: проектирование, проект, проектная задача и способы её постановки. Алгоритм решения проектной задачи: привести схему алгоритма и её краткая характеристика.

3. Проектная задача № 15.

Билет рассмотрен и утвержден на заседании кафедры \_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_ “\_\_” \_\_\_\_\_\_\_ 2015 г.

Московский ордена Ленина, ордена Октябрьской Революции

и ордена Трудового Красного Знамени

Государственный Технический Университет им. Н. Э. Баумана

ЭКЗАМЕНАЦИОННЫЙ БИЛЕТ № 16

по предмету Архитектура АСОИУ

1. Дать лекционное определение понятия “архитектура АСОИУ”: традиционное и с учётом чувственного аспекта.

2. Характеристика АИС как промышленного предприятия информационного типа: свойства, виды сырья, ТОИ, выходной продукт.

3. Проектная задача № 16.

Билет рассмотрен и утвержден на заседании кафедры \_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_ “\_\_” \_\_\_\_\_\_\_ 2015 г.

Московский ордена Ленина, ордена Октябрьской Революции

и ордена Трудового Красного Знамени

Государственный Технический Университет им. Н. Э. Баумана

ЭКЗАМЕНАЦИОННЫЙ БИЛЕТ № 17

по предмету Архитектура АСОИУ

1. Ситуации проблемная и кризисная: что общего и в чём различия. В какой ситуации находится сегодняшняя Россия.

2.Краткая характеристика технических и программных средств ГАС “Контур”. Подсистемы СЖО.

3. Проектная задача № 17.

Билет рассмотрен и утвержден на заседании кафедры \_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_ “\_\_” \_\_\_\_\_\_\_ 2015 г.

Московский ордена Ленина, ордена Октябрьской Революции

и ордена Трудового Красного Знамени

Государственный Технический Университет им. Н. Э. Баумана

ЭКЗАМЕНАЦИОННЫЙ БИЛЕТ № 18

по предмету Архитектура АСОИУ

1. Физический смысл предпосылок, назначения, целей создания и целей функционирования создаваемой автоматизированной системы. Предпосылки создания, назначение, цели создания и функционирования ГАС “Выборы”. Подсистемы ГАС “Выборы” и их краткая характеристика. Структурная схема системы.

2.Информационные барьеры и информационный кризис: их краткая характеристика и возможности преодоления..

3. Проектная задача № 18.

Билет рассмотрен и утвержден на заседании кафедры \_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_ “\_\_” \_\_\_\_\_\_\_ 2015 г.

Московский ордена Ленина, ордена Октябрьской Революции

и ордена Трудового Красного Знамени

Государственный Технический Университет им. Н. Э. Баумана

ЭКЗАМЕНАЦИОННЫЙ БИЛЕТ № 19

по предмету Архитектура АСОИУ

1.Графическая модель неструктурированной ЛВС ГАС “Выборы”. Назначение серверов и рабочих станций. Технические особенности серверов и рабочих станций.

2. Дать определение понятия “обработка”: вербальное и формальное. Каким видам преобразований в ГАС “Контур” подвергаются сообщения ДПР и СВД.

3. Проектная задача № 19.

Билет рассмотрен и утвержден на заседании кафедры \_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_ “\_\_” \_\_\_\_\_\_\_ 2015 г.

Московский ордена Ленина, ордена Октябрьской Революции

и ордена Трудового Красного Знамени

Государственный Технический Университет им. Н. Э. Баумана

ЭКЗАМЕНАЦИОННЫЙ БИЛЕТ № 20

по предмету Архитектура АСОИУ

1. Краткая характеристика файл-серверной и клиент-серверной технологий..

2. Проблемы создания АСОИУ и их краткая характеристика.

3. Проектная задача № 20.

Билет рассмотрен и утвержден на заседании кафедры \_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_ “\_\_” \_\_\_\_\_\_\_ 2015 г.

Московский ордена Ленина, ордена Октябрьской Революции

и ордена Трудового Красного Знамени

Государственный Технический Университет им. Н. Э. Баумана

ЭКЗАМЕНАЦИОННЫЙ БИЛЕТ № 21

по предмету Архитектура АСОИУ

1. Архитектурные концепции и их краткая характеристика.

2. Упорядочить множество систем: САПР, АСУТП, САУ, АСУП, ГАП, СМТ, РСУ по хронологии, т.е. времени появления систем того или иного класса из приведенного множества.

3. Проектная задача № 21.

Билет рассмотрен и утвержден на заседании кафедры \_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_ “\_\_” \_\_\_\_\_\_\_ 2015 г.

Московский ордена Ленина, ордена Октябрьской Революции

и ордена Трудового Красного Знамени

Государственный Технический Университет им. Н. Э. Баумана

ЭКЗАМЕНАЦИОННЫЙ БИЛЕТ № 22

по предмету Архитектура АСОИУ

1.Объективные предпосылки необходимости создания ГАС “ГРН”.

2.Функциональная схема АИС. Программные средства ПО ГАС “Контур”, реализующие конкретные функции данной схемы.

3. Проектная задача № 22.

Билет рассмотрен и утвержден на заседании кафедры \_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_ “\_\_” \_\_\_\_\_\_\_ 2015 г.

Московский ордена Ленина, ордена Октябрьской Революции

и ордена Трудового Красного Знамени

Государственный Технический Университет им. Н. Э. Баумана

ЭКЗАМЕНАЦИОННЫЙ БИЛЕТ № 23

по предмету Архитектура АСОИУ

1.Функциональная декомпозиция АИС и функциональный граф: способ построения и краткая характеристика.

2. Привести пример сообщения в ГАС “Контур”,обработка которого заключается в а) местоположения, б) местоположения и формы.

3. Проектная задача № 23.

Билет рассмотрен и утвержден на заседании кафедры \_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_ “\_\_” \_\_\_\_\_\_\_ 2015 г.

Московский ордена Ленина, ордена Октябрьской Революции

и ордена Трудового Красного Знамени

Государственный Технический Университет им. Н. Э. Баумана

ЭКЗАМЕНАЦИОННЫЙ БИЛЕТ № 24

по предмету Архитектура АСОИУ

1.Информационные потоки и задачи, решаемые в ГАС “Контур”: состав и краткая характеристика.

2. Функциональные схемы АСОИУ и АИС: их краткая характеристика.

3. Проектная задача № 24

Билет рассмотрен и утвержден на заседании кафедры \_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_ “\_\_” \_\_\_\_\_\_\_ 2015 г.

Московский ордена Ленина, ордена Октябрьской Революции

и ордена Трудового Красного Знамени

Государственный Технический Университет им. Н. Э. Баумана

ЭКЗАМЕНАЦИОННЫЙ БИЛЕТ № 25

по предмету Архитектура АСОИУ

1.На основе лекционного материала описать тенденцию усложнения (повышения сложности) АСОИУ.

2. Структурная декомпозиция АИС и структурный граф: способ построения и краткая характеристика.

3. Проектная задача № 25.

Билет рассмотрен и утвержден на заседании кафедры \_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_ “\_\_” \_\_\_\_\_\_\_ 2015 г.

Московский ордена Ленина, ордена Октябрьской Революции

и ордена Трудового Красного Знамени

Государственный Технический Университет им. Н. Э. Баумана

ЭКЗАМЕНАЦИОННЫЙ БИЛЕТ № 26

по предмету Архитектура АСОИУ

1.Функциональая схема АИС: основная производственная функция, функциональные и обеспечивающие подсистемы (функции).

2. Базовая морфологическая модель архитектуры АСОИУ: способ построения и краткая характеристика.

3. Проектная задача № 26.

Билет рассмотрен и утвержден на заседании кафедры \_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_ “\_\_” \_\_\_\_\_\_\_ 2015 г.

Московский ордена Ленина, ордена Октябрьской Революции

и ордена Трудового Красного Знамени

Государственный Технический Университет им. Н. Э. Баумана

ЭКЗАМЕНАЦИОННЫЙ БИЛЕТ № 27

по предмету Архитектура АСОИУ

1. Функциональная декомпозиция АИС и её функциональный граф.

2..Дать определение понятию “интерфейс”. Интерфейсы взаимосвязи, взаимодействия, взаимоотношений: их особенности и роль в архитектуре АСОИУ.

3. Проектная задача № 27.

Билет рассмотрен и утвержден на заседании кафедры \_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_ “\_\_” \_\_\_\_\_\_\_ 2015 г.

Московский ордена Ленина, ордена Октябрьской Революции

и ордена Трудового Красного Знамени

Государственный Технический Университет им. Н. Э. Баумана

ЭКЗАМЕНАЦИОННЫЙ БИЛЕТ № 28

по предмету Архитектура АСОИУ

1. Сложность субъективная и объективная, формы и содержания: краткая характеристика и примеры.

2. Технологические уклады и социально-экономические эпохи: краткий анализ.

3.Проектная задача № 28.

Билет рассмотрен и утвержден на заседании кафедры \_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_ “\_\_” \_\_\_\_\_\_\_ 2015 г.