



Директор КФ МГТУ им. Н.Э. Баумана
А.В. Царьков
«28» *Сентября* 2022 г.

Структура и содержание варианта экзаменационного задания для проведения вступительных испытаний в магистратуру КФ МГТУ им. Н.Э. Баумана по направлению подготовки 09.04.01 «Информатика и вычислительная техника» (кафедра ИУК5)

Типовой вариант

- Вопрос №1. Дайте определение и опишите жизненный цикл дефекта программного обеспечения.(8 баллов)
- Вопрос №2. Дайте развернутую характеристику цветовой модели CMYK.(8 баллов)
- Вопрос №3. Изложите, каким образом в языке SQL при создании таблиц задаются табличные ограничения.....(8 баллов)
- Вопрос №4. Приведите основные принципы функционирования bitcoin.(8 баллов)
- Вопрос №5. Раскройте понятие непозиционной системы счисления. Поясните, в чем заключается отличие непозиционной системы счисления от позиционной.(8 баллов)
- Вопрос №6. Охарактеризуйте концепцию объектно-ориентированного программирования «наследование».(8 баллов)
- Вопрос №7. Сформулируйте и изложите концепцию SOLID-принципа единственной обязанности (SRP).(12 баллов)
- Вопрос №8. Изложите концепцию преобразования виртуального адреса в физический при страничной организации памяти.(12 баллов)
- Вопрос №9. Опишите способы реализации симуляции ткани в Blender.(12 баллов)
- Вопрос №10. Составьте таблицу маршрутизации маршрутизатора R6, указав в ней маршруты ко всем обозначенным на схеме сетям, и опустив поле «Метрика». Оптимизируйте количество записей в таблице и обоснуйте своё решение. Все локальные сети являются сетями класса С и используют на канальном уровне технологию Gigabit Ethernet. Адрес маршрутизатора ISP 112.112.112.1. (16 баллов)

