**Вопросы к зачету по дисциплине «Основы облачных вычислений»**

**студентам направления 38.05.03 «Бизнес-информатика»**

1. Преимущества «облачных» вычислений. Риски использования «облачных» вычислений. Предпосылки перехода к облачным технологиям.
2. Infrastructure-as-a-Service (laaS) Модели виртуализации. Преимущества и риски, связанные с laaS. Область применения laaS.
3. Software-as-a-Service (SaaS) Крупнейшие SaaS-решения. Преимущества и риски, связанные с SaaS. Область применения SaaS.
4. Platform-as-a-Service (PaaS) Основные платформы Amazon ЕС2. Google Apps. Windows Azure. Другие платформы. Их преимущества и недостатки. Область применения PaaS.
5. Публичное «облако». Архитектуры публичных «облаков».
6. Преимущества и недостатки архитектуры публичного «облака». Область применения.
7. Частное «облако». Архитектуры частных «облаков».
8. Преимущества и недостатки архитектуры частного «облака». Область применения.
9. Гибридное «облако». Архитектуры гибридных «облаков».
10. Преимущества и недостатки архитектуры гибридного «облака». Область применения.
11. Стандартизация и сертификация облачных сервисов. Стандарты безопасности и другие связанные руководства. Соглашение об уровне обслуживания (SLA) и лицензирование.
12. Обзор платформы Amazon ЕС2. Среда разработки. Средства для разработчиков Основные компоненты платформы
13. Обзор платформы G Suite (ранее Google Apps). Среда разработки. Средства для разработчиков Основные компоненты платформы.
14. Обзор платформы Windows Azure. Среда разработки. Основные компоненты Windows Azure (операционная система). Инструменты разработчиков.
15. Национальная облачная платформа РФ и другие крупные решения отечественных разработчиков.
16. Основные технологии виртуализации.
17. Виртуальные машины VMware - обзор технологии.
18. Процессы перехода от традиционной инфраструктуры в облачную. Этапы и способы миграции.
19. Проблемы обеспечения безопасности в облачных сервисах.
20. Применение возможностей технологии облачных вычислений в разработке мобильных приложений.