

## **Задания заочного (отборочного) этапа Олимпиады.**

### **Номинация Информатика**

- 1. В состав сектора «Программное обеспечение» рынка информационно-компьютерных технологий входят следующие элементы:**
  - a) Сектор прикладного и системного программного обеспечения
  - b) Сектор периферийного оборудования, серверов и компьютеров
  - c) Сектор поддержки оборудования и программного обеспечения, профессиональные услуги
  - d) Ни один из указанных ответов
- 2. В состав сектора «ИТ-услуги» рынка информационно-компьютерных технологий входят следующие элементы:**
  - a) Сектор прикладного и системного программного обеспечения
  - b) Сектор периферийного оборудования, серверов и компьютеров
  - c) Сектор поддержки оборудования и программного обеспечения, профессиональные услуги
  - d) Ни один из указанных ответов
- 3. Процессы, методы поиска, сбора, хранения, обработки, предоставления, распространения информации и способы осуществления таких процессов и методов – это:**
  - a) Информатизация
  - b) Автоматизация
  - c) Информационные системы
  - d) Информационные технологии
- 4. Применение технических средств, экономико-математических методов и систем управления, освобождающих человека от непосредственного участия в процессах получения, преобразования, передачи и использования энергии, материалов или информации – это:**
  - a) Информатизация
  - b) Автоматизация
  - c) Информационные системы
  - d) Информационные технологии
- 5. Информационная система формализованной обработки учетных данных для целей принятия управленческих решений входит в состав следующего блока интегрированной системы управления предприятием:**
  - a) Аналитический блок
  - b) Учетный блок
  - c) Организационный блок
  - d) Программно-технический блок
- 6. Структура управления (функции и регламент координации, соподчинения и контроля деятельности управленческих служб) для обеспечения процесса управленческого и финансового планирования входит в состав следующего блока интегрированной системы управления предприятием:**
  - a) Аналитический блок
  - b) Учетный блок
  - c) Организационный блок
  - d) Программно-технический блок
- 7. Система документооборота для информационного обеспечения управленческих решений (управленческий, маркетинговый и финансовый учет) входит в состав следующего блока интегрированной системы управления предприятием:**
  - a) Аналитический блок
  - b) Учетный блок
  - c) Организационный блок
  - d) Программно-технический блок
- 8. Электронный бизнес - это:**

- a) Любая предпринимательская деятельность, направленная на достижение коммерческого успеха и извлечение прибыли
  - b) Предпринимательская деятельность в электронной бизнес-системе, направленная на достижение коммерческого успеха и извлечение прибыли
  - c) Верны все ответы
  - d) Ни один из указанных ответов
9. Системы, позволяющие осуществлять через Сеть закупки сырья, расходных материалов и комплектующих, необходимых для обеспечения производственного процесса предприятия:
- a) Электронные торговые системы
  - b) Электронные банковские системы
  - c) Электронные платежные системы
  - d) Электронные системы снабжения
  - e) Ни один из указанных ответов
10. К системам электронной торговли относятся:
- a) Web-витрины
  - b) Internet-магазины
  - c) Торговые Internet-системы
  - d) Верны все ответы
11. Категория электронной коммерции, которая включает в себя все уровни взаимодействия между компаниями:
- a) Бизнес-бизнес
  - b) Бизнес-потребитель
  - c) Бизнес-администрация
  - d) Потребитель-администрация
  - e) Потребитель-потребитель
12. К экономическим проблемам, порождаемым становлением Интернет-экономики относятся:
- a) Уменьшение государственного влияния на предпринимательскую деятельность и либерализация мирового рынка
  - b) Проблема соотношения административных и экономических границ национальной экономики
  - c) Применение электронных сделок создает трудности для налоговых органов ввиду анонимности электронной торговли
  - d) Появление новых форм занятости
  - e) Верны все ответы
13. К моделям электронного бизнеса, направленного на создание нового бизнеса относятся:
- a) Электронные магазины
  - b) Виртуальные предприятия
  - c) Электронные банки
  - d) Системы электронного взаимодействия
  - e) Верны все ответы
14. В рамках этой модели технологии Internet позволяют связать в единую цепочку поставщика — производителя и производителя — потребителя:
- a) Инtranет
  - b) «Визитная карточка»
  - c) Электронного заказа
  - d) Полная автоматизация
  - e) Аутсорсинг
  - f) Ни один из указанных ответов
15. Привлечение клиентов к работе непосредственно в информационной системе, появление обратной связи с потребителем реализуется в следующей модели электронного бизнеса:
- a) Инtranет
  - b) «Визитная карточка»
  - c) Электронного заказа
  - d) Полная автоматизация
  - e) Аутсорсинг

f) Ни один из указанных ответов

**16. Сущность модели электронного бизнеса «Система полной автоматизации» сводится к следующим особенностям:**

- a) Привлечение клиентов к работе непосредственно в информационной системе, появление обратной связи с потребителем
- b) Предприятие функционирует на основе предоставления корпоративным клиентам доступа к базам данных о товарных, складских запасах и текущем состоянии выполнения контрактов, автоматизирует процесс заказов и собственных закупок, а также осуществляет розничные продажи в сети Интернет
- c) Предприятие функционирует на основе информационной сети, доступ к которой возможен не только со стороны сотрудников предприятия, но и из внешней среды, для тех, кому даны соответствующие права
- d) Полная автоматизация многих бизнес-процессов, упрощение схем взаимодействия, расширение возможностей и повышение скорости и качества координации работ изменяют структуру функций и конфигурацию предприятия
- e) Ни один из указанных пунктов

**17. Особенностью формирования издержек на сетевое благо является:**

- a) Основная часть предельных издержек приходится на начальный период производства сетевых благ
- b) Издержки изготовления первого экземпляра непропорционально велики по отношению к издержкам последующих экземпляров
- c) Основная часть издержек приходится на более поздние этапы жизненного цикла
- d) Верны второй и третий ответы
- e) Ни один из указанных ответов

**18. Является ли формирование онлайновых сообществ предпосылкой формирования сетевой экономики?**

- a) Онлайновые сообщества являются новой формой (технологией) управления предприятиями
- b) Нет, не является
- c) Онлайновые сообщества предназначены только для транзакционных операций в сети Интернет
- d) Ни один из указанных ответов

**19. «Заменяемость, зависимость» сотрудников организации - это особенности положения менеджмента предприятия, характерные для:**

- a) Иерархической структуры управления
- b) Авторитарного стиля управления
- c) Исключительно виртуальных предприятий
- d) Сетевой структуры управления
- e) Ни один из указанных ответов

**20. В соответствии с подходом Р.Нолана появление предприятий, построенных главным образом на основе горизонтальных связей и принципах сотрудничества – это характеристики, характерные для:**

- a) Индустримальной экономики
- b) Перерабатывающей экономики
- c) Переходной экономики
- d) Информационной экономики
- e) Ни один из указанных ответов

**21. Ключевой технологией постиндустриального общества является:**

- a) Индивидуальное умение, мастерство
- b) Машические технологии
- c) Коммерческое ноу-хау
- d) Инновационные технологии
- e) Инвестиционные проекты
- f) Ни один из указанных ответов

**22. Этапы становления информационной экономики:**

- a) Инфокоммуникационные технологии как основа глобализации → Использование управлеченческих информационных систем → Создание и внедрение автоматического

- производства → Освоение микропроцессоров и промышленных роботов → Создание и функционирование интегрированных информационных систем
- b) Инфокоммуникационные технологии как основа глобализации → Создание и внедрение автоматического производства → Освоение микропроцессоров и промышленных роботов → Использование управлеченческих информационных систем → Создание и функционирование интегрированных информационных систем
- c) Инфокоммуникационные технологии как основа глобализации → Использование управлеченческих информационных систем → Создание и внедрение автоматического производства → Освоение микропроцессоров и промышленных роботов → Создание и функционирование интегрированных информационных систем
- d) Создание и функционирование интегрированных информационных систем → Инфокоммуникационные технологии как основа глобализации → Использование управлеченческих информационных систем → Создание и внедрение автоматического производства → Освоение микропроцессоров и промышленных роботов
- 23. Потребители на рынках сетевых благ осуществляют покупку блага, которое должно обладать характеристиками, позволяющими использовать его совместно с другими благами в сети – это свойство сетевых благ, которое называется:**
- a) Универсальность
- b) Кастомизированность и стандартность
- c) Экономия масштаба
- d) Стандартность
- e) Ни один из указанных ответов
- 24. Прирост прибыли, который может обеспечить сеть пользователю в качестве сетевого эффекта исключительно в результате увеличения количества абонентов, Б. Меткальф выразил в следующей закономерности:**
- a) Каждый дополнительный потребитель товара увеличивает полезность для других индивидов
- b) Стоимость товара определяется количеством возможных коммуникационных связей между всеми пользователями
- c) Стоимость потребления единицы сетевого блага для провайдера стремится к нулю
- d) Верны первый и четвертый ответы
- e) Ни один из указанных ответов
- 25. Понятию «Информационная система» можно дать следующее определение:**
- a) Социально-экономический и научно-технический процесс создания оптимальных условий с целью удовлетворения информационных потребностей на основе формирования и использования информационных ресурсов посредством информационных технологий и развитой информационной инфраструктуры
- b) Применение технических средств, математических методов и систем управления, освобождающих человека от непосредственного участия в процессах получения, преобразования, передачи и использования энергии, материалов и информации
- c) Множество взаимосвязанных элементов, обеспечивающих ввод данных, их обработку, хранение и распределение полученной информации, используемой в управлении экономическими субъектами
- d) Ни один из указанных ответов
- 26. Понятию «Информатизация» можно дать следующее определение:**
- a) Социально-экономический и научно-технический процесс создания оптимальных условий с целью удовлетворения информационных потребностей на основе формирования и использования информационных ресурсов посредством информационных технологий и развитой информационной инфраструктуры
- b) Применение технических средств, математических методов и систем управления, освобождающих человека от непосредственного участия в процессах получения, преобразования, передачи и использования энергии, материалов и информации
- c) Множество взаимосвязанных элементов, обеспечивающих ввод данных, их обработку, хранение и распределение полученной информации, используемой в управлении экономическими субъектами
- d) Верны все ответы
- e) Ни один из указанных ответов

- 27. Виртуальное рабочее место включает следующие основные компоненты:**
- a) Рабочее место сотрудника и корпоративную сеть предприятия
  - b) Корпоративную информационную систему и сеть Интернет
  - c) Корпоративные и локальные сети
  - d) Корпоративные и региональные сети
  - e) Ни один из указанных ответов
- 28. Рынок инфокоммуникационных систем и технологий может быть структурирован следующим образом:**
- a) Секторы компьютерного оборудования, программного обеспечения и ИТ-услуг
  - b) Секторы компьютерного обеспечения и программного обеспечения
  - c) Секторы программного обеспечения и ИТ-услуг
  - d) Секторы ИТ-образования, программного обеспечения и ИТ-услуг
- 29. К факторам, сдерживающим активное внедрение информационных систем и технологий российскими предприятиями, относятся:**
- a) Низкая экономическая культура менеджмента предприятий
  - b) Низкий уровень ИТ-консультантов
  - c) Низкий уровень оплаты труда программистов
  - d) Низкий уровень «зрелости» компаний, потребителей информационных технологий
  - e) Верны все ответы
  - f) Ни один из указанных ответов
- 30. Локальные информационные системы целесообразно внедрять в деятельность:**
- a) Управленческих структур
  - b) Малых предприятий
  - c) Крупных производственных структур
  - d) Крупные предприятия сферы услуг
  - e) Крупные предприятия непроизводственной сферы
- 31. Виртуализация предприятия как новая управленческая технология – это:**
- a) Внедрение комплексных информационных технологий
  - b) Перевод процессов управления знаниями в информационное пространство предприятия
  - c) Внедрение пакетов прикладных программ инвестиционного анализа
  - d) Внедрение пакетов прикладных программ автоматизации маркетинговой деятельности
  - e) Ни один из указанных ответов
- 32. В зависимости от роли информации информационные системы делятся на следующие группы:**
- a) Информационные системы, работающие в пакетном и интерактивном режимах
  - b) Производственные, управленческие и стратегические информационные системы
  - c) Финансовые, бухгалтерские и инвестиционные информационные системы
  - d) Верны все ответы
  - e) Ни один из указанных ответов
- 33. Элементами интегрированной информационной системы предприятия являются:**
- a) Производственный цех; производственное оборудование; материалы, используемые в производственном процессе предприятия
  - b) Информационная модель, программный комплекс, аппаратно-техническая база; регламенты их развития и соответствующие кадровые ресурсы
  - c) Персонал предприятия
  - d) Зарегистрированные результаты статистических наблюдений, факты, прогнозы и мнения
  - e) Устав предприятия; должностные инструкции и обязанности сотрудников финансово-экономического отдела
  - f) Ни один из указанных ответов
- 34. Ядром информационной технологии являются:**
- a) Информационная система
  - b) Аппаратное, программное и алгоритмическое (интеллектуальное) обеспечение
  - c) Инфраструктура информационной технологии
  - d) Специализированные программные продукты и аппаратно-техническая платформа
  - e) Стандарты информационных систем
  - f) Исключительно алгоритмическое (интеллектуальное) обеспечение
  - g) Ни один из указанных ответов

- 35. К аппаратному обеспечению информационных технологий относятся:**
- a) Набор правил, принципов и алгоритмов, необходимых для «оживления» технического оборудования
  - b) Элементы ИТ, обосновывающие целесообразность использования технического и программного обеспечения и его конфигурацию в каждом отдельном случае
  - c) **Физическая структура или логический макет, конфигурация машин, систем и прочего оборудования**
  - d) Необходимые физические, административные, организационные схемы, в т.ч. рабочие задания, навыки, объемы работ, стандарты и критерии, стиль, культуру и организационные модели информационных технологий
- 36. Набор правил функционирования информационной технологии, руководящих принципов и алгоритмов, программы, соглашения, стандарты, направленные на координацию отдельных задач технологии и процесса в целом входят в состав:**
- a) Аппаратное обеспечение
  - b) Программное обеспечение
  - c) **Интеллектуальное (алгоритмическое) обеспечение**
  - d) Инфраструктурное обеспечение
- 37. Принципиальной особенностью каскадной модели жизненного цикла информационных систем является:**
- a) Переход на следующую стадию осуществляется после завершения работ на текущей стадии
  - b) Информационная система создается в рамках итерационного цикла
  - c) Возврат на предыдущие этапы после проведения работ на данном этапе
  - d) Ни один из указанных ответов
- 38. Недостатком итерационной модели жизненного цикла (каскадная модель с поэтапным контролем) является:**
- a) Формирование набора проектной документации, отвечающего критериям полноты и согласованности
  - b) Короткий цикл разработки информационной системы
  - c) Трудности определения времени перехода на следующую стадию жизненного цикла
  - d) Ни один из указанных ответов

### **Задания заключительного (финального) этапа Олимпиады.**

#### **1 этап.**

#### **Задания с логической нагрузкой**

1. Найти решение для задачи: Есть массив  $n \times n$  (то есть квадрат). Если вывести массив, то появится следующее:

\_\_\_\_\_ | 1 2 3 |

| 4 5 6 |

| 7 8 9 |

\_\_\_\_\_

2. Нужно написать скрипт, который отсортирует массив так, чтобы числа шли по часовому кругу и при выводе получился следующий массив:

\_\_\_\_\_ | 1 2 3 |

| 8 9 4 |

| 7 6 5 |

---

**2 этап.**  
**Эссе**

1. Информационные системы в жизни каждого человека?
2. Перспективы информатизации образования?
3. Не стремись знать все, чтобы не стать во всем невеждой?
4. Противостояние книжной и цифровой культуры?
5. Вирусы и борьба с ними?
6. Операционная система. Принципы и задачи»?