



Частное образовательное учреждение высшего образования  
«Академия управления и производства»

СМК- ПЛ 05.1.233-10/21



Подписано  
цифровой  
подписью: ЧОУ ВО  
АУП

Приложение 7 к приказу  
от 29 октября 2021 г. № 069-01

УТВЕРЖДЕНО  
протоколом Ученого совета  
от 29 октября 2021. № 3  
Ректор А.В. Борщева

### Программа

вступительного испытания по дисциплине  
«Информационные технологии в профессиональной деятельности»  
(проводимых ЧОУ ВО АУП самостоятельно)

7429012@mail.ru

Разработано:

Начальник отдела управления  
качеством образования  
И.М. Островидова

Согласовано:

Проректор по учебно-методической  
работе  
А.Г. Крохин

Москва



## **1 Информационные технологии и системы: общие положения, понятия.**

Информация. Виды информации. Информационный продукт. Определение информационной технологии. Инструментарий информационной технологии. Информационная технология и информационная система. Этапы развития информационных технологий. Основные цели при внедрении современных информационных технологий в организации. Роль и место информационных технологий в экономике.

Информационная технология — это процесс, использующий совокупность средств и методов сбора, обработки и передачи данных для получения информации нового качества о состоянии объекта, процесса или явления. Цель информационной технологии — производство информации для ее анализа человеком и принятия на его основе решения по выполнению какого-либо действия.

Внедрение персонального компьютера в информационную сферу и применение телекоммуникационных средств связи определили новый этап развития информационной технологии. Новая информационная технология — это информационная технология с «дружественным» интерфейсом работы пользователя, использующая персональные компьютеры и телекоммуникационные средства. Новая информационная технология базируется на следующих основных принципах.

1. Интерактивный (диалоговый) режим работы с компьютером.
2. Интегрированность с другими программными продуктами.
3. Гибкость процесса изменения данных и постановок задач.

В качестве инструментария информационной технологии используются распространенные виды программных продуктов: текстовые процессоры, издательские системы, электронные таблицы, системы управления базами данных, электронные календари, информационные системы функционального назначения.

К основным видам информационных технологий относятся следующие.

Информационная технология обработки данных предназначена для решения хорошо структурированных задач, алгоритмы решения которых хорошо известны и для решения которых имеются все необходимые входные данные. Эта технология применяется на уровне исполнительской деятельности персонала невысокой квалификации в целях автоматизации некоторых рутинных, постоянно повторяющихся операций управленческого труда.

Информационная технология управления предназначена для информационного обслуживания всех работников предприятий, связанных с



принятием управленческих решений. Здесь информация обычно представляется в виде регулярных или специальных управленческих отчетов и содержит сведения о прошлом, настоящем и возможном будущем предприятия.

Информационная технология автоматизированного офиса призвана дополнить существующую систему связи персонала предприятия. Автоматизация офиса предполагает организацию и поддержку коммуникационных процессов как внутри фирмы, так и с внешней средой на базе компьютерных сетей и других современных средств передачи и работы с информацией.

Информационная технология поддержки принятия решений предназначена для выработки управленческого решения, происходящей в результате итерационного процесса, в котором участвуют система поддержки принятия решений (вычислительное звено и объект управления) и человек (управляющее звено, задающее входные данные и оценивающее полученный результат).

Информационная технология экспертных систем основана на использовании искусственного интеллекта. Экспертные системы дают возможность менеджерам получать консультации экспертов по любым проблемам, о которых в этих системах накоплены знания.

## **2 Виды информационных технологий.**

Сферы использования современных информационных технологий. Цель функционирования информационной технологии. Задачи информационных технологий. Предметные области и компьютерные среды информационных технологий. Классификация информационных технологий. Информационная технология обработки данных. Информационная технология управления. Автоматизация офисной деятельности.

## **3 Организация информационных процессов.**

Системный подход к решению функциональных задач и к организации информационных процессов Модели информационных процессов передачи, обработки, накопления данных. Обобщенная схема технологического процесса обработки информации. Сбор и регистрация информации,

Сбор и регистрация информации. Процесс перевода информации в выходные данные в технологических и организационно-экономических системах. Сбор информации. Поток осведомляющей информации. Автоматизированный контур информационной технологии. Подготовка и контроль информации в информационной системе. Задачи контроля информации в информационной системе, выявление и устранение ошибок.



Процедуры контроля полноты и достоверности информации и данных при реализации информационных процессов: визуальные, логические и арифметические. Визуальный метод контроля. Логический метод контроля. Арифметический метод контроля. Ввод первоначальной информации при создании информационной технологии.

#### **4 Информационные технологии в распределенных системах**

Технологии распределенных вычислений. Распределенные базы данных. Технологии и модели «Клиент-сервер». Технологии объектного связывания данных.

#### **5 Компьютерные технологии интеллектуальной поддержки управленческих решений.**

Преимущества и недостатки распределенных сетевых систем. Типы сетевых систем. Понятие сетевой топологии. Типовые топологии сетей. Понятие открытой системы. Концепция архитектуры открытых систем. Классификация сетей.

#### **6 Информационные технологии основных функций бизнеса.**

Информационные технологии финансового менеджмента. Уровни и свойства информационных технологий финансового менеджмента. Информационные технологии на основе программы Project Expert.

#### **7 Защита информации в автоматизированных информационных системах.**

Безопасность информационной системы, виды угроз безопасности информационной системы, классификация нарушителей, задачи создания системы защиты информации, методы защиты информации. Криптографическое закрытие информации, электронная цифровая подпись. Защита информации от компьютерных вирусов. Антивирусные программы.

#### **Примерный перечень контрольных вопросов и заданий для самостоятельной работы.**

##### *1) Автоматизация офиса:*

а) Предназначена для решения хорошо структурированных задач, по которым имеются необходимые входные данные и известны алгоритмы и другие стандартные процедуры их обработки.

б) Предназначена для удовлетворения информационных потребностей



всех сотрудников организации, имеющих дело с принятием решений.

с) Первоначально была призвана избавить работников от рутинной секретарской работы.

2) При компьютеризации общества основное внимание уделяется:

а) обеспечению полного использования достоверного, исчерпывающего и своевременного знания во всех видах человеческой деятельности.

б) развитию и внедрению технической базы компьютеров, обеспечивающих оперативное получение результатов переработки информации и ее накопление.

3) Результатом процесса информатизации является создание:

а) информационного общества.

б) индустриального общества.

4) Информационная услуга — это:

а) совокупность данных, сформированная производителем для распространения в вещественной или невещественной форме.

б) результат деятельности предприятия или лица, направленный на удовлетворение информационной потребности человека или организации.

с) получение и предоставление в распоряжение пользователя различных продуктов.

д) совокупность связанных данных, правила организации которых основаны на общих принципах описания, хранения и манипулирования данными.

5) Информационно-поисковые системы позволяют:

а) осуществлять поиск и вывод данных

б) осуществлять поиск и сортировку данных

с) редактировать данные и осуществлять их поиск

д) редактировать и сортировать данные

б) Информационная культура человека на современном этапе в основном определяется:

а) совокупностью его умений программировать на языках высокого уровня;

б) его знаниями основных понятий информатики;

с) совокупностью его навыков использования прикладного программного обеспечения для создания необходимых документов;

д) уровнем понимания закономерностей информационных процессов в природе и обществе, знаний основ компьютерной грамотности, совокупностью технических навыков взаимодействия с компьютером, способностью эффективно и своевременно использовать средства информационных и коммуникационных технологий при решении задач практической деятельности;



е) его знаниями основных видов программного обеспечения и пользовательских характеристик компьютера.

7) *Деловая графика представляет собой:*

а) график совещания;

б) графические иллюстрации;

с) совокупность графиков функций;

д) совокупность программных средств, позволяющих представить в графическом виде закономерности изменения числовых данных.

8) *В чем отличие информационно-поисковой системы (ИПС) от системы управления базами данных (СУБД)?*

а) в запрете на редактирование данных

б) в отсутствии инструментов сортировки и поиска

с) в количестве доступной информации

9) *WORD — это...*

а) графический процессор

б) текстовый процессор

с) средство подготовки презентаций

д) табличный процессор

е) редактор текста

10) *ACCESS реализует — ... структуру данных*

а) реляционную

б) иерархическую

с) многослойную

д) линейную

е) гипертекстовую

### **Контрольные задания и/или иные материалы**

#### **Список вопросов для устных ответов (варианты теста)**

1. Понятие информационной технологии обработки информации на ПЭВМ. Основные процедуры технологического процесса обработки данных

2. Характеристика централизованной формы применения вычислительных средств

3. Характеристика децентрализованной формы применения вычислительных средств

4. Режимы взаимодействия пользователей с ЭВМ

5. Компьютерные сети



6. Локальные вычислительные сети (ЛВС) в коммерческой деятельности. Структура ЛВС.
7. Назначение и виды АРМ.
8. Структура АРМ.
9. Понятие информационного обеспечения. Внемашиное информационное обеспечение
10. Понятие классификации информации в экономической деятельности. Методы классификации.
11. Требования, предъявляемые к кодированию информации
12. Системы кодирования экономической информации.
13. Виды классификаторов. Этапы разработки классификаторов.
14. Характеристика первичных документов
15. Принципы организации системы документов в условиях ЭИС
16. Методика разработки первичных документов в условиях экономических информационных систем (ЭИС).
17. Понятие унифицированной системы документации (УСД). Принципы создания УСД
18. Методика разработки результатных документов в условиях экономических информационных систем (ЭИС).
19. Понятие внутримашинного информационного обеспечения (ИО)
20. Требования, предъявляемые к организации базы данных (БД)
21. Организация данных во внешней памяти ПЭВМ.
22. Понятие программного обеспечения (ПО), его структура.
23. Базовые программные средства.
24. Характеристика операционных систем (ОС), операционных оболочек (ООБ).
25. Характеристика MICROSOFT WINDOWS
26. Понятие ППП. Классификация ППП
27. Программы электронной обработки текстов. Характеристика текстового редактора WORD.
28. Компьютерные технологии текстовой обработки информации
29. Характеристика электронной таблицы Microsoft Excel.
30. Ввод и редактирование данных в Excel
31. Копирование формул. Понятие абсолютного и относительного адресов в ЭТ Excel



32. Характеристика СУБД
33. Характеристика Microsoft Access.
34. Характеристика графических пакетов прикладных программ (ППП).
35. Характеристика интегрированных пакетов прикладных программ (ППП).
36. Понятие компьютерной экономической информационной системы (ЭИС), ее свойства
37. Принципы построения и функционирования экономических информационных систем (ЭИС).
38. Классификация экономических информационных систем (ЭИС).
39. Классификация экономических информационных систем (ЭИС) по сфере применения.
40. Классификация экономических информационных систем (ЭИС), построенных на принципах новых информационных технологий.
41. Компоненты ЭИС
42. Технология поддержки принятия решений. Этапы решения экономических задач
43. Технология баз данных (БД).
44. Этапы разработки базы данных (БД)
45. Построение инфологической модели данных. Связи между объектами.
46. Этап проектирования баз данных.
47. Этап эксплуатации баз данных.
48. Задачи искусственного интеллекта.
49. Новая информационная технология.
50. Проект создания ЭВМ 5 –го поколения
51. Определение экспертной системы (ЭС). История и области применения.
52. Структура ЭС.
53. База знаний и логический вывод в ЭС.
54. Инструментальные средства построения ЭС



Частное образовательное учреждение высшего образования  
«Академия управления и производства»

СМК- ПЛ 05.1.233-10/21

### Литература

Кучуганов, В. Н. Информационные системы: методы и средства поддержки принятия решений : учебное пособие / В. Н. Кучуганов, А. В. Кучуганов. — Москва : Ай Пи Ар Медиа, 2020. — 247 с. — ISBN 978-5-4497-0530-3. — Текст : электронный // Электронно-библиотечная система IPR BOOKS : [сайт]. — URL: <http://www.iprbookshop.ru/97179.html>. — Режим доступа: для авторизир. Пользователей

Кудрявцева, Л. Г. Информационные технологии : практикум / Л. Г. Кудрявцева, Р. В. Самолетов. — Саратов : Вузовское образование, 2020. — 80 с. — ISBN 978-5-4487-0729-2. — Текст : электронный // Электронно-библиотечная система IPR BOOKS : [сайт]. — URL: <http://www.iprbookshop.ru/97631.html>. — Режим доступа: для авторизир. пользователей

### Места хранения

Оригинал документа на бумажном носителе	Проректор по учебно-методической работе
Контрольный экземпляр документа №1	Приемная комиссия
Оригинал документа в электронном виде в формате word	Общий ресурс
	Общий ресурс
Копия документа в электронном виде в формате pdf	Официальный сайт Академии в коммуникационно-информационной сети Интернет