

**АВТОНОМНАЯ НЕКОММЕРЧЕСКАЯ ОРГАНИЗАЦИЯ  
ИНСТИТУТ НЕПРЕРЫВНОГО ОБРАЗОВАНИЯ  
«ПРОФЕССИОНАЛ»**

---

**УТВЕРЖДАЮ**

**Директор ИНО «Профессионал»**



**Н.А. Тихомиров**

« 15 » января 2018 г.

**ОЦЕНОЧНЫЕ МАТЕРИАЛЫ  
(ФОНД ОЦЕНОЧНЫХ СРЕДСТВ)  
АДАПТИВНАЯ ПРОГРАММА ПРОФЕССИОНАЛЬНОЙ ПЕРЕПОДГОТОВКИ**

---

**Наименование программы**

**АВТОМАТИЗИРОВАННЫЕ СИСТЕМЫ ОБРАБОТКИ  
ИНФОРМАЦИИ И УПРАВЛЕНИЯ**

Москва  
2018 г.

**Разработчик:**  
Корнеева Е.В.  
Юн Ф.А.

## 1 ФОРМЫ АТТЕСТАЦИИ. ДИСТАНЦИОННЫЙ КОНТРОЛЬ

Изучение каждой дисциплины (модуля) завершается промежуточным контролем в форме тестирования, с использованием электронного обучения, дистанционных технологий. Обязательным условием допуска обучающегося к итоговой аттестации является наличие зачета по каждой дисциплине (модулю) Программы профессиональной переподготовки, зафиксированному в зачетной ведомости обучающихся.

Отметка «зачтено» ставится, если обучающийся: посещал лекции, работал на практических занятиях, показал при тестировании знание основных понятий, умение использовать и применять полученные знания при решении задач предметной области, набрав не менее 65%.

«Не зачтено»: если обучающийся не посещал лекции, не работал на практических занятиях и при прохождении тестирования набрал менее 65%.

## 2 ОЦЕНОЧНЫЕ МАТЕРИАЛЫ (ФОНД ОЦЕНОЧНЫХ СРЕДСТВ)

№ п/п	Контролируемые темы предметной области
1.	Теоретические основы автоматизированных информационных систем
2.	Автоматизированные информационные системы (АИС)
3.	Обеспечение автоматизированных информационных систем
Итоговая аттестация	
тестирование (экзамен)	

## Примерная экзаменационная база

### Задание

Порядковый номер задания	1
Тип	1
Вес	1

Совокупность объектов реального или предполагаемого мира, рассматриваемых в пределах данного контекста, который понимается как отдельное рассуждение, фрагмент научной теории или теория в целом и ограничивается рамками данного контекста – это	
	предметная область
	концептуальная модель
	информационная модель
	концептуальная схема

### Задание

Порядковый номер задания	2
Тип	1
Вес	1

Предметная область состоит из реальных и абстрактных объектов, которые называют	
	сущностями
	концептуальными объектами
	системными объектами
	атрибутами

### Задание

Порядковый номер задания	3
Тип	1

Вес	1
-----	---

Информация, содержащаяся в АИС, дает описание предметной области. Конкретное физическое представление этой информации называют	
	базой данных
	информационной базой
	файловой системой
	базой знаний

**Задание**

Порядковый номер задания	4
Тип	1
Вес	1

Разработка любой АИС начинается с системного анализа предметной области, в результате которого создается	
	концептуальная схема
	информационная схема
	абстрактная схема
	логическая схема

**Задание**

Порядковый номер задания	5
Тип	1
Вес	1

Концептуальная схема предназначена	
	для пользователей и разработчиков АИС
	только для разработчиков АИС
	только для пользователей АИС
	для заказчиков АИС

**Задание**

Порядковый номер задания	6
Тип	1
Вес	1

Ключевую роль в проектировании баз данных играет	
	концептуальная схема
	внешняя схема
	информационная схема
	внутренняя схема

**Задание**

Порядковый номер задания	7
Тип	1
Вес	1

Пользователями информационной системы могут быть	
	ЭВМ, а также люди
	только люди
	только другие системы
	информационный процессор и операторы

**Задание**

Порядковый номер задания	8
Тип	1
Вес	1

Все объекты, которые мы наблюдаем или существование которых мы допускаем в предметной области, называются	
	сущностями
	классификациями
	термами
	концептами

**Задание**

Порядковый номер задания	9
Тип	1
Вес	1

Все возможные сущности в предметной области, для которых выполняется данное высказывание – это	
	класс сущностей
	предикатный класс
	лингвистический класс
	синонимы

**Задание**

Порядковый номер задания	10
Тип	1
Вес	1

Информационный процессор обрабатывает	
	сообщения
	допустимые действия
	допустимые высказывания
	термы

**Задание**

Порядковый номер задания	11
Тип	1
Вес	1

Из перечисленных свойств: 1) точное определение грамматики и семантики; 2) алгоритм определения грамматической правильности выражения в данном языке; 3) определение допустимых предикатных схем – к свойствам формального языка АИС можно отнести	
	1 и 2
	1 и 3
	только 1
	только 3

**Задание**

Порядковый номер задания	12
Тип	1
Вес	1

Информационный процессор интерпретирует команду и изменяет информационную базу или концептуальную схему в соответствии с	
	ограничениями и правилами поведения
	интерпретацией предикатов
	интерпретацией переменных
	выбором аксиом

**Задание**

Порядковый номер задания	13
--------------------------	----

Тип	1
Вес	1

Проектирования концептуальной схемы разработчик АИС начинает с анализа	
	выбранной части мира, составляющей предметную область
	необходимых высказываний для предметной области
	встроенных правил поведения
	минимального формализованного языка

**Задание**

Порядковый номер задания	14
Тип	1
Вес	1

Из перечисленных методов моделирования в области информационных систем и баз данных: 1) модели взаимодействия процессов; 2) реляционные модели; 3) семантические сети; 4) модели объект – субъект, правильными являются	
	1, 2, 3
	1, 2, 4
	2, 3, 4
	1, 3, 4

**Задание**

Порядковый номер задания	15
Тип	1
Вес	1

Из перечисленных понятий: 1) сущности; 2) бинарные отношения; 3) значения – к методу моделирования данных EAR можно отнести	
	1 и 3
	только 2
	только 3
	2 и 3

**Задание**

Порядковый номер задания	16
Тип	1
Вес	1

Из перечисленных компонент: 1) физическая; 2) информационная; 3) логическая; 4) функциональная – к составу любой АИС можно отнести	
	1, 2, 4
	1 и 3
	2 и 4
	2, 3, 4

**Задание**

Порядковый номер задания	17
Тип	1
Вес	1

Поименованная, целостная, единая система данных, организованная по определенным правилам, которые предусматривают общие принципы описания, хранения и обработки данных – это	
	база данных
	база знаний
	информационная база

	информационный фонд
--	---------------------

**Задание**

Порядковый номер задания	18
Тип	1
Вес	1

Составная часть АИС, которая проектируется для поддержки процессов принятия решений, а не просто для эффективного сбора и обработки данных называется	
	хранилищем данных
	базой знаний
	интеллектуальной базой данных
	интеллектуальной информационной базой

**Задание**

Порядковый номер задания	19
Тип	1
Вес	1

Из перечисленных характеристик: 1) организация данных по предметным областям; 2) интеграция данных; 3) системная интерпретация знаний; 4) отражение истории изменения данных – к характеристикам хранилища данных можно отнести	
	1, 2, 4
	1, 2, 3
	1, 3, 4
	2, 3, 4

**Задание**

Порядковый номер задания	20
Тип	1
Вес	1

Из перечисленных понятий: 1) метаданные; 2) системы искусственного интеллекта; 3) экспертные системы – к понятию база знаний имеют отношение	
	2 и 3
	1 и 3
	только 2
	только 1

**Задание**

Порядковый номер задания	21
Тип	1
Вес	1

Совокупность интеллектуальных информационных приложений и инструментальных средств, которые используются для манипулирования данными, их анализа и предоставления результатов такого анализа конечному пользователю – это	
	система поддержки принятия решений
	интеллектуальный интерпретатор знаний
	интеллектуальный интерпретатор данных
	экспертно-поисковая система

**Задание**

Порядковый номер задания	22
Тип	1
Вес	1

Из перечисленных проблем: 1) политических; 2) психологических; 3) физиологических; 4)	
---	--

социально-экономических - к проблемам пользовательских интерфейсов можно отнести	
	2, 3, 4
	1, 2, 3
	1, 3, 4
	1, 2, 4

**Задание**

Порядковый номер задания	23
Тип	1
Вес	1

Из перечисленных эргономических характеристик: 1) конструктивные особенности оборудования; 2) качество разработки диалога; 3) емкость шкафов; 4) чувствительность компонент – разработчик интерфейсов должен, в первую очередь обратить внимание на следующие

	1, 2, 4
	1, 2, 3
	1, 3, 4
	2, 3, 4

**Задание**

Порядковый номер задания	24
Тип	1
Вес	1

В содержательном плане интерфейс пользователя является частью	
	лингвистического обеспечения АИС
	физической компоненты АИС
	функциональной компоненты АИС
	программного обеспечения АИС

**Задание**

Порядковый номер задания	25
Тип	1
Вес	1

Из перечисленных формализованных информационных языков: 1) языки описания данных; 2) язык манипулирования данными; 3) язык запросов – в пользовательских интерфейсах преимущественно используются

	2 и 3
	1 и 2
	только 3
	1 и 3

**Задание**

Порядковый номер задания	26
Тип	1
Вес	1

Способ организации информации и доступа к ней, при котором между различными текстами и (или) фрагментами текстов установлены связи. а выделение связи автоматически обеспечивает доступ к соответствующему тексту или фрагменту текста значительно упрощают и делают более эффективным поиск в неструктурированных текстах называется

	гипертекстовым
	реляционным
	иерархическим

	логико-семантическим
--	----------------------

**Задание**

Порядковый номер задания	27
Тип	1
Вес	1

Информационная система, физической и функциональной компонентами которой является программно-технический комплекс и средства связи, называется	
	автоматизированной информационной системой (АИС)
	автоматизированным банком данных (АБД)
	автоматизированной базой данных
	автоматизированным информационным комплексом

**Задание**

Порядковый номер задания	28
Тип	1
Вес	1

Конечный набор предписаний, определяющий решение задачи посредством конечного количества операций – это	
	алгоритм
	спецификация
	программа
	инструкция

**Задание**

Порядковый номер задания	29
Тип	1
Вес	1

Из перечисленных объектов: 1) банки и базы данных; 2) сетевые каталоги; 3) информационные сети – к информационным ресурсам АИС можно отнести	
	1 и 2
	2 и 3
	только 3
	только 1

**Задание**

Порядковый номер задания	30
Тип	1
Вес	1

Из перечисленного: 1) математическая логика; 2) теория множеств; 3) теория формальных языков; 4) теория экспликаций – к основам теории информационных систем можно отнести	
	1, 2, 3
	2, 3, 4
	1, 3, 4
	1 и 3

**Задание**

Порядковый номер задания	31
Тип	1
Вес	1

Из перечисленных способов кодирования логических значений: 1) Л и И; 2) 0 и 1; 3) Т и Ф; 4) F и T – правильными являются	
--	--

	1, 2, 4
	1, 2, 3
	2, 3, 4
	1, 3, 4

**Задание**

Порядковый номер задания	32
Тип	1
Вес	1

Из следующих выражений: 1) $\neg 0 = 1$ ; 2) $1 \vee 0 = 1$ ; 3) $\neg 1 = 1$ ; 4) $0 \wedge 1 = 1$ правильными являются	
	1 и 2
	2 и 3
	3 и 4
	1, 2, 3

**Задание**

Порядковый номер задания	33
Тип	1
Вес	1

Из следующих выражений: 1) $\neg 0 = 0$ ; 2) $1 \vee 0 = 1$ ; 3) $\neg 1 = 0$ ; 4) $0 \wedge 1 = 0$ правильными являются	
	2, 3, 4
	1, 2, 3
	2 и 3
	1 и 3

**Задание**

Порядковый номер задания	34
Тип	1
Вес	1

Из перечисленного: 1) бинарный предикат; 2) предикат второго ранга; 3) двухместный предикат; 4) тернарный предикат – одинаковые значения имеют словосочетания	
	1, 2, 3
	2, 3, 4
	1 и 4
	2 и 3

**Задание**

Порядковый номер задания	35
Тип	1
Вес	1

Из перечисленных знаков: 1) $\in$ ; 2) $\&$ ; 3) $\subseteq$ – в теории множеств используется	
	1 и 3
	только 2
	2 и 3
	только 1

**Задание**

Порядковый номер задания	36
Тип	1
Вес	1

Теория символьных конструкций является разделом теории
--

	формальных языков
	множеств
	кодирования
	булевых функций

**Задание**

Порядковый номер задания	37
Тип	1
Вес	1

В области символьных конструкций допускают лишь конечное число видов букв и видов связей. Допустимые типы букв и типы связей задают с помощью	
	алфавитов
	символьных множеств
	символьных отношений
	алфавитов символов

**Задание**

Порядковый номер задания	38
Тип	1
Вес	1

Даны алфавиты букв $A = a_1 a_2 b$ , $B = a_2 a_1 g$ , тогда $A \cap B =$	
	$a_1 a_2$
	$a_1 a_2 b$
	$a_2 a_1 g$
	$a_1 g$

**Задание**

Порядковый номер задания	39
Тип	1
Вес	1

Даны алфавиты букв $A = a_1 a_2 b$ , $B = a_2 a_1 g$ , тогда $A \cup B =$	
	$a_1 a_2 b g$
	$a_2 a_1 g b$
	$a_2 a_1 g b$
	$a_1 a_2 b g$

**Задание**

Порядковый номер задания	40
Тип	1
Вес	1

Язык, уже нам известный, с помощью которого производится определение другого языка, называют	
	метаязыком
	языком описания
	формальным языком
	конструктивным языком

**Задание**

Порядковый номер задания	41
Тип	1
Вес	1

Определение: алгоритм – это предписание, ведущее от исходных данных к искомому результату и обладающее свойствами: определенности (общепонятности и точности, не

оставляющей места для произвола); массовости; результативности – называют определением	
	по Маркову
	неформальным
	по Мальцеву
	полуинтуитивным

**Задание**

Порядковый номер задания	42
Тип	1
Вес	1

Сигнал в теории информации является	
	носителем информации
	импульсом
	сообщением
	математической моделью

**Задание**

Порядковый номер задания	43
Тип	1
Вес	1

Количество информации, в общем случае, определяют следующим образом (где: $I$ – количество информации; $P_1$ – вероятность данного события после поступления сообщения на вход приемника; $P_0$ – вероятность данного события до поступления сообщения на вход приемника)	
	$I = \log_2 (P_1/P_0)$
	$I = \log_2 (P_1 * P_0)$
	$I = \log_2 (P_1/P_0)^2$
	$\log_2 I = \log_2 (P_1/P_0)$

**Задание**

Порядковый номер задания	44
Тип	1
Вес	1

Корректирующие коды повышают помехоустойчивость систем за счет	
	внесения в коды избыточности
	повышения эффективности систем
	перестановки нетерминальных символов
	выделения терминальных символов

**Задание**

Порядковый номер задания	45
Тип	1
Вес	1

Прикладные вопросы общей теории систем являются предметом инженерной дисциплины	
	системотехники
	прикладного системного анализа
	системной практикологии

**Задание**

Порядковый номер задания	46
Тип	1
Вес	1

Программное обеспечение АИС	
	совокупность программ системы обработки данных и программных документов, необходимых для эксплуатации этих программ
	совокупность программ, предназначенных для решения определенной задачи в предметной области или для предоставления пользователю определенных услуг
	совокупность программ и (или) подсистем, имеющих общее целевое назначение
	программы, обеспечивающие возможность выполнения АИС основных функций, практически не зависящих от специфики конкретных задач и областей применения

### **Задание**

Порядковый номер задания	47
Тип	1
Вес	1

Автоматизированное рабочее место (АРМ) - это	
	программно-техническая система, обеспечивающая возможности доступа пользователя к средствам разработки и ресурсам автоматизированной информационной системы (АИС)
	системы программного обеспечения, которые основываются на методологии коллективной разработки и сопровождения АИС и обеспечивают автоматизацию всех этапов их жизненного цикла
	программно-техническая система, позволяющая пользователю, не владеющему языками программирования, создавать личные автоматизированные информационные системы (АИС)
	совокупность программ системы обработки данных и программных документов, необходимых для эксплуатации этих программ

### **Задание**

Порядковый номер задания	48
Тип	1
Вес	1

Средства автоматизации проектирования и переноса АИС (CASE – технологии) - это	
	системы программного обеспечения, которая основывается на методах коллективной разработки и сопровождения АИС и обеспечивает автоматизацию всех этапов их жизненного цикла
	программно-техническая система, обеспечивающая возможности доступа пользователя к средствам разработки и ресурсам автоматизированной информационной системы (АИС)
	программы, обеспечивающие возможность выполнения АИС основных функций, практически не зависящих от специфики конкретных задач и областей применения
	программные средства, упрощающие процесс программирования и делают его более эффективным

### **Задание**

Порядковый номер задания	49
Тип	1
Вес	1

Инструментальная система – это	
	программно-техническая система, позволяющая пользователю, не владеющему языками программирования, создавать личные автоматизированные информационные системы (АИС) и (или) их модели
	комплекс технических средств, применяемых для функционирования АИС
	программно-техническая система, обеспечивающая возможности доступа

	пользователя к средствам разработки и ресурсам автоматизированной информационной системы (АИС)
	программная система, которая упрощает процесс программирования и делает его более эффективным

**Задание**

Порядковый номер задания	50
Тип	1
Вес	1

Эффективность создания и функционирования прикладного ПО АИС определяется качеством: 1) ОС; 2) БД; 3) СУБД; 4) CASE - средств	
	1, 3, 4
	1, 2, 3, 4
	1, 2, 3
	2, 3, 4