

ФГБОУ ВО НОВОСИБИРСКИЙ ГАУ
Кафедра Бухгалтерского учета и автоматизированной обработки
информации

Per. № 17Д 05-05
«22» 06 2017 г.

УТВЕРЖДЕН
на заседании кафедры
Протокол от «22» 06 2017 г. № 7
Заведующий кафедрой
О.В. Агафонова

ФОНД

ОЦЕНОЧНЫХ СРЕДСТВ

Б1.Б.9 Информатика и информационные технологии в
профессиональной деятельности

40.05.02 Правоохранительная деятельность

Специализация: **Оперативно-розыскная деятельность**
Вид деятельности: **правотворческая; правоприменительная; экспертно-консультационная; оперативно-служебная; организационно-управленческая**

Новосибирск 2017

Паспорт

фонда оценочных средств

№ п/п	Контролируемые дисциплины	разделы	Код контролируемой компетенции (или ее части)	Наименование оценочного средства
	Базовые понятия информатики		ОК-12	Тест 1 Тест 2
	Основы информационных технологий		ОК-12, ПК-22	Вопросы собеседования 1 для
	Технические средства реализации информационных процессов		ОК-12	Тест 3
	Программные средства реализации информационных процессов		ОК-12, ПК-22	Разноуровневые задания 1, Разноуровневые задания 2, Разноуровневые задания 3
	Телекоммуникационные технологии. Методы защиты информации		ПК-22	Тест 4, Вопросы собеседования 2 для
	Подготовка к зачету		ОК-12, ПК-22	Список вопросов
	Подготовка к экзамену		ОК-12, ПК-22	Список вопросов
	Подготовка к экзамену			Пример экзаменационного билета

МАТРИЦА СООТВЕТСТВИЯ КРИТЕРИЕВ ОЦЕНКИ УРОВНЮ СФОРМИРОВАННОСТИ КОМПЕТЕНЦИЙ

Критерии оценки	Уровень сформированности компетенций
Оценка по пятибалльной системе	
«Отлично»	«Высокий уровень»
«Хорошо»	«Повышенный уровень»
«Удовлетворительно»	«Пороговый уровень»
«Неудовлетворительно»	«Не достаточный»
Оценка по системе «зачет – незачет»	
«Зачтено»	«Достаточный»
«Не зачтено»	«Не достаточный»

Методические материалы, определяющие процедуру оценивания знаний, умений, навыков и (или) опыта деятельности, характеризующих этапы формирования компетенций

1. Положение «О балльно-рейтинговой системе аттестации студентов»: СМК ПНД 08-01-2015, введено приказом от 28.09.2011 №371-О, утверждено ректором 12.10.2015 г. (<http://nsau.edu.ru/file/403>: режим доступа свободный);

2. Положение «О проведении текущего контроля и промежуточной аттестации обучающихся в ФГБОУ ВО Новосибирский ГАУ»: СМК ПНД 77-01-2015, введено в действие приказом от 03.08.2015 №268а-О (<http://nsau.edu.ru/file/104821>: режим доступа свободный);

ФГБОУ ВО НОВОСИБИРСКИЙ ГАУ
Кафедра Бухгалтерского учета и автоматизированной обработки
информации

Тест 1

Тема: «Базовые понятия информатики»

1. В двоичной системе счисления чему равна сумма $1+1$:
 - a. 1
 - b. 2
 - c. 10
2. Найдите соответствие между понятием и его определением.
 - a. Понятие:
 1. Система счисления
 2. Базис
 3. Основание
 - b. Определение:
 1. Способ представления числовой информации
 2. Набор различных цифр
 3. Число, равное количеству знаков для обозначения чисел
3. Определите соответствие между десятичными и двоичными числами:
 - a. десятичные числа:
 1. 7
 2. 10
 3. 12
 - b. двоичные числа:
 1. 111
 2. 1010
 3. 1100
4. Определите соответствие между десятичными и шестнадцатеричными числами:
 - a. десятичные числа:
 1. 11
 2. 17
 3. 15
 - b. шестнадцатеричные числа:
 1. В
 2. 11
 3. F
5. Записать восьмеричный и шестнадцатеричный аналог десятичному числу 15.
6. Найдите двоичные и восьмеричные аналоги для десятичного числа 143:
 - a. 10001111
 - b. 217
 - c. 195
 - d. 11100011
7. Чему равна сумма двоичных чисел 1100101 и 11111?

- a. 10000100
- b. 11100100
- c. 10100010

8. Найдите соответствие между правилом и его названием:

a. правило:

- 1. число многократно делим на 2 до тех пор, пока не получится 1, затем эту 1 и все остатки от деления записать в обратном порядке
- 2. число многократно умножается на 2 до заданной точности, затем целые части записываются по порядку

b. название правила:

- 1. Перевод целой части десятичного числа в двоичное
- 2. Перевод дробной части десятичного числа в двоичное
- 3. Перевод смешанного числа

9. Чему равна сумма шестнадцатеричных чисел 13A и 4B6?

- a. 5F0
- b. 5E0
- c. 5EF

10. Чему равна сумма восьмеричных чисел 774 и 423?

- a. 1417
- b. 1197
- c. 1317

11. Записать правила сложения в двоичной системе счисления.

Критерии оценки

Для оценки работы вводится 11 балльная оценочная шкала.. Один балл дается за каждое полностью правильно выполненное тестовое задание. На заключительном этапе оценочная шкала переводится в «зачтено» или «не зачтено».

Оценочная шкала для итоговой проверки работы теста заключается в следующем:

- 1. Для отметки «Зачтено» необходимо набрать более 6 баллов.
- 2. Для отметки «Не зачтено» - количество баллов от 0 до 5.

ФГБОУ ВО НОВОСИБИРСКИЙ ГАУ
Кафедра Бухгалтерского учета и автоматизированной обработки информации

Тест 2

Тема: «Базовые понятия информатики»

1. Что такое «Конъюнкция»?
 - a. Логическое умножение
 - b. Логическое сложение
 - c. Импликация
2. Что такое «Дизъюнкция»?
 - a. Эквивалентность
 - b. Логическое отрицание
 - c. Логическое сложение
3. Что такое «Отрицание»?
 - a. Противоположное значение заданному
 - b. Аналогичное значение заданному
4. Из заданного списка найдите две правильные связки для высказываний:
 - a. Импликация
 - b. Дистрибутивность
 - c. Ассоциативность
 - d. Эквивалентность
5. Завершите предложение «Законченная фраза – это ...».
6. Установите соответствие между логическими понятиями и их категориями:
 - a. Логические понятия:
 1. Стрелка Пирса
 2. Коммутативность
 - b. Логические категории
 1. Закон
 2. Операция
 3. Связка
7. Установите последовательность выполнения операций в формуле:
 - a. Отрицание
 - b. Импликация
 - c. Конъюнкция
8. Впишите результат : « $A \text{ и } (\neg A) = \dots$ »
9. Впишите результат: « $A \text{ и } A = \dots$ »
10. Определите количество строк в таблице Куайна, если известно количество переменных:
 - a. Количество переменных:
 1. 2
 2. 3
 3. 4
 - b. Количество строк:

1. 4
2. 6
3. 2
4. 8
5. 16

11. Что такое «истинностная оценка высказывания»?

- a. Значение «истина», если высказывание верно и значение «ложь», если высказывание ложно
- b. Правильное понимание высказывания
- c. Присвоение высказыванию какого-либо значения

12. Для каких операций справедлив закон коммутативности?

- a. Логическое сложение
- b. Логическое умножение
- c. Логическая Разность
- d. Относительная разность
- e. эквивалентность

13. В каких случаях результат равен A?

- a. A и A
- b. A и 1
- c. A и 0
- d. A или 0
- e. A или 1
- f. A или A

Критерии оценки

. Для оценки работы вводится 13 балльная оценочная шкала. Один балл дается за каждое полностью правильно выполненное тестовое задание. На заключительном этапе оценочная шкала переводится в «зачтено» или «не зачтено». Оценочная шкала для итоговой проверки работы теста заключается в следующем:

1. Для отметки «Зачтено» необходимо набрать более 7 баллов.
2. Для отметки «Не зачтено» - количество баллов от 0 до 7.

ФГБОУ ВО НОВОСИБИРСКИЙ ГАУ
Кафедра Бухгалтерского учета и автоматизированной обработки
информации

Вопросы для собеседования 1

Тема «**Основы информационных технологий**»

1. Понятие информационных технологий, основная цель, задачи.
2. Классификация ИТ (по назначению, по пользовательскому интерфейсу).
3. Классификация ИТ (по степени охвата задач управления, по характеру участия технических средств в диалоге с пользователем).
4. Понятие технологического процесса, его этапы.
5. Структура базовой информационной технологии
6. Платформа ИТ, понятие, структура.
7. Классификация программного обеспечения.
8. Электронное место специалиста.
9. Понятие и назначение АРМа.
10. Понятие и назначение электронного офиса, его функции.
11. Программное обеспечение правовых систем.
12. Программное обеспечение для создания и редактирования документов с различными типами данных.
13. Редакторы текстов, назначение, виды.
14. Табличные процессоры, назначение, возможности, особенности.

Критерии оценки

Критерии оценки

- оценка «отлично» выставляется студенту, если правильно дан ответ на поставленный вопрос;
- оценка «хорошо» если правильно дан ответ на поставленный вопрос после дополнительного вопроса преподавателя;
- оценка «удовлетворительно», если правильно дан ответ на поставленный вопрос после нескольких дополнительных вопросов преподавателя;
- оценка «неудовлетворительно», если студент не ответил на поставленный вопрос.

ФГБОУ ВО НОВОСИБИРСКИЙ ГАУ
Кафедра Бухгалтерского учета и автоматизированной обработки
информации

Тест 3

Тема: «Технические средства реализации информационных
процессов»

1. К долговременным носителям информации относят ...

- a) Жесткий диск.
- b) Flash Drive
- c) Сканер.
- d) ОЗУ
- e) CD-ROM

2. В основу построения большинства ЭВМ положены принципы, сформулированные. Джоном фон Нейманом:

- a. Принцип программного управления (программа состоит из набора команд, которые выполняются процессором автоматически друг за другом в заданной последовательности).
- b. Принцип однородности памяти (программы и данные хранятся в одной и той же памяти; над командами можно выполнять такие же действия, как и над данными).
- c. Принцип использования нечеткой логики.
- d. Принцип адресности (основная память структурно состоит из пронумерованных ячеек).

Выберете неверный вариант

3. Какие два устройства, согласно классической архитектуре, входят в состав центрального процессора?

- a) УУ и ОЗУ
- b) АЛУ и ПЗУ
- c) УУ и АЛУ

4. Отметьте какие шины присутствуют в современной архитектуре компьютера?

- a) Управления.
- b) Скоростная
- c) Процессуальная.
- d) Адресная
- e) Данных.
- f) Интеллектуальная

5. К периферийным устройствам вывода информации относятся:

- a) Тачпад.
- b) Монитор.
- c) Модем
- d) Принтер.
- e) Сканер.

6. В честь кого была названа ставшая классической архитектура ЭВМ?

- a) Беббидж.
- b) фон Дорн.
- c) Паскаль.
- d) фон Нейман.

7. К периферийным устройствам ввода информации относятся:

- a) Головной телефон.
- b) Монитор
- c) Микрофон.
- d) Клавиатура.
- e) Модем.

8. ОЗУ представляет собой ...

- a) Виртуальный тип памяти.
- b) Энергозависимую память.
- c) Постоянное запоминающее устройство.
- d) Долговременную память.
- e) Внутренне устройство.

Критерии оценки

Для оценки работы вводится 8 балльная оценочная шкала. На заключительном этапе оценочная шкала переводится в «зачтено» или «не зачтено». 1 балл дается за каждое полностью правильно выполненное тестовое задание.

Оценочная шкала для итоговой проверки работы заключается в следующем:

1. Для отметки «Зачтено» необходимо набрать свыше 6 баллов.
2. Для отметки «Не зачтено» - количество баллов от 0 до 5.

Разноуровневые задания 1

Тема «Программные средства реализации информационных процессов. Текстовый процессор MS Word»

1. Задания репродуктивного уровня

Оформление страниц документа

1.1 Загрузите текст. Сохраните его установив пароль для открытия файла.

1.2 Вставьте титульный лист, используя шаблон. Оформите в соответствии с требованиями оформления рефератов.

1.3 Вставьте пустые страницы: после титульного листа (для содержания документа), и в конце документа (для приложения 1).

1.1 Разбейте текст на несколько разделов. Каждый раздел должен начинаться с новой страницы (первый раздел – титульная страница, второй – вторая страница, третий - главы, параграфы документа, последний раздел - приложение 1) .

1.2 Оформите пятую страницу в две колонки.

1.3 Установите следующие параметры страниц в тексте:

- для первого и второго раздела: ориентация - книжная, поля по 1 см.;
- для последнего раздела: ориентация - альбомная, поля по 2 см.;
- для остальных разделов: ориентация – книжная, поля – зеркальные, внутреннее поле – 3см., внешнее, нижнее и верхнее по 1,5см.

1.4 Расставьте автоматическую нумерацию страниц, к номеру страницы добавьте номер раздела документа и номер главы текста (нумерация документа должна быть с третьего листа).

1.5 Добавьте встроенные колонтитулы с № группы , Ф.И.О, датой и временем создания документа.

Контрольные вопросы

- 1.1. Защита документа, способы, параметры.
- 1.2. Режим «скрытых символов форматирования», его назначение.
- 1.3. Как разбить документ на разделы и зачем?
- 1.4. Способы вставки пустой страницы.
- 1.5. Установка полей страницы, понятие зеркальных полей.
- 1.6. Порядок автоматической нумерации страниц, возможности.
- 1.7. Понятие, назначение колонтитулов страниц, возможности.

2. Задания реконструктивного уровня

Форматирование документа и его структуры

- 2.1. В текст вставьте рисунки с разной формой обтекаемости.
 - 2.2. Найдите по смыслу в тексте фрагменты с перечислением и оформите их в виде автоматизированных списков.
 - 2.3. По смыслу в тексте добавьте сноски.
 - 2.1. Отформатируйте текст по следующим параметрам:
 - Основной текст: стиль обычный, шрифт 14 Times New Roman, выровненный по ширине, красная строка – 1,25 межстрочный интервал 1,5;
 - Основные заголовки – шрифт 18, полужирный, выровненный по центру;
 - Заголовки второго уровня – шрифт 16; полужирный, курсив, выровненный по центру;
 - Подзаголовки третьего уровня - шрифт 14, подчёркнутый, выровненный слева.
- Отредактируйте стили заголовков и подзаголовков в режиме структуры документа и в режиме схемы документа:
- 2.2. Во втором разделе создайте автоматическое оглавление.
 - 2.3. Поставьте закладки в начало каждого раздела.
 - 2.4. В конец каждого раздела вставьте гиперссылки, которые будут осуществлять переход на начало второго раздела.

Контрольные вопросы

- 2.1. Понятие разметки текста, виды.
- 2.2. Обработка текста, понятие.
- 2.3. Способы форматирования текста, параметры.
- 2.4. Графические объекты в MS Word, их свойства.
- 2.5. Списки, как объекты MS Word, понятие, виды, свойства.
- 2.6. Понятие структуры документа, её виды, режимы редактирования.
- 2.7. Порядок создания автоматического оглавления.
- 2.8. Гипертекст, понятие, назначение, порядок создания

3. Задачи творческого уровня

Работа с макрокомандами

- 3.1. Создайте новый документ: Приложение 2 «Экзаменационные билеты». В конце второго раздела текущего документа вставьте гиперссылку для перехода в новый документ.
- 3.2. Запишите макрос, который выводит на экран макет экзаменационного билета, используя как образец рисунок 1.

Кафедра АОИ Дисциплина: Информационные технологии	УТВЕРЖДАЮ: _____ "___" _____ 2013 г.
Билет № для студентов юридического факультета 1 курса специальности «»	
1. 2. 3.	
Экзаменатор	

Рис.1. Образец экзаменационного билета.

3.3. С помощью записанного макроса создайте несколько билетов (не менее 3х), заполните их вопросами по тексту.

Контрольные вопросы

- 3.1. Понятие и назначение макрокоманд.
- 3.2. Порядок создания макрокоманды.
- 3.3. Правила записи макрокоманды.

Электронный документ

3.4.. Создайте шаблон электронной формы "Лицевая карточка выдачи спецодежды", используя за образец рисунок 2 (последовательность действий). Поля для ввода данных должны быть двух видов:

- текстовое поле (например, Номер карточки, Фамилия, Имя, Отчество, Табельный номер, Рост, Дата поступления на работу, Количество и др.);
- поле со списком (например, Пол, Размер одежды, Размер обуви, Цех, Участок, Размер головы, Должность и др.).

3.5. Заполните лицевую карточку и сохраните ее как документ MS WORD

Лицевая карточка № _____
Учета спецодежды, спецобуви, инвентаря

Название организации _____	Дата заполнения _____
Цех _____	
Участок _____	
Фамилия _____	Рост _____
Имя _____	Размер одежды _____
Отчество _____	Размер обуви _____
Табельный номер _____	Размер головы _____
Профессия _____	Пол _____
Дата поступления на работу _____	

Наименование спецодежды	Единицы измерения	Количество		Срок службы, мес.
		Затребовано	Отпущено	
_____	_____	_____	_____	_____
_____	_____	_____	_____	_____
_____	_____	_____	_____	_____
ИТОГО:	х			х

Начальник ОТК _____
 Бухгалтер _____ -
 Инженер по охране труда и технике безопасности _____
 Начальник цеха _____ -

Рис. 2. Лицевая карточка.

Контрольные вопросы

- 3.4. Электронная форма документа (ЭФД), назначение, возможности.
- 3.5. Порядок создания ЭФД.
- 3.6. Элементы управления ЭФД, их виды, назначение, настройка.
- 3.7. Понятие шаблона документа, назначение, возможности.
- 3.8. Порядок создания шаблона документа.

Критерии оценки

- Оценка «отлично» выставляется студенту, если выполнены задания репродуктивного, реконструктивного и творческого уровня.
- Оценка «хорошо» выставляется студенту, если выполнены задания репродуктивного, реконструктивного и некоторые задания творческого уровня.

- Оценка «удовлетворительно» выставляется студенту, если выполнены задания репродуктивного, реконструктивного уровня.
- Оценка «неудовлетворительно» выставляется студенту, если выполнены задания репродуктивного уровня.

Разноуровневые задания 2

Тема: «Программные средства реализации информационных процессов. Табличный процессор MS Excel»

1. Задания репродуктивного уровня

Задание 1.

1. Введите в ячейки A1-A10 любые числа.
2. Введите в ячейки B1-B10 числа от 1 до 10, используя автозаполнение:
 - укажите первую ячейку заполняемого диапазона и введите начальное значение;
 - выделите ячейку, содержащую начальное значение;
 - при нажатой правой клавиши мыши перетащите маркер заполнения (небольшой черный квадрат в углу выделенного диапазона) через заполняемые ячейки, используя команду Заполнить в контекстном меню.
3. В ячейке A11 введите текущую дату.
4. В ячейку B11 введите текущее время.

Задание 2.

- В ячейке C1 найдите разность ячеек A1 и B1;
- В ячейке C2 найдите сумму ячеек A2 и B2;
- В ячейке C3 вычислите значение по формуле $(A3/B3+A3^2)$.

Задание 3.

- В ячейки D1, D2, D3, D4, D5 введите любые числа и просуммируйте их в ячейке D6, используя функцию СУММ.
- В ячейку A12 введите число 15, в ячейку B12 введите число 7, в ячейке C12 запишите формулу = ЦЕЛОЕ(A12/B12), в ячейке C13 запишите формулу = ОСТАТ(A12;B12). Проанализируйте результаты.

Задание 4.

В ячейку A15 введите положительное число, в ячейку B15 введите отрицательное число, в ячейке C15 составьте формулу, результатом которой будет слово «ПЛЮС», если сумма значений в ячейках A15 и B15

положительная или слово «МИНУС», если сумма значений в ячейках A15 и B15 отрицательная. При составлении формулы в ячейке C15 используйте функцию ЕСЛИ.

Задание 5.

- Скопируйте заполненную ячейку вниз;
- Переместите заполненную ячейку вправо;
- заполните 2 колонки числами, в третьей колонке найдите произведение первых чисел и скопируйте формулу до конца колонки.

Задание 6.

- в ячейки E1-E5 и F1-F5 введите числа;
- в ячейку G1 введите формулу=E1+F1 (в данной формуле используются относительные ссылки);
- в ячейки G2-G5 скопируйте формулу из ячейки G1;
- в ячейку H1 введите формулу =\$E\$1+F1 (в данной формуле ссылка на ячейку E1 является абсолютной);
- в ячейки H2-H5 скопируйте формулу из ячейки H1.

Задание 7.

Вставьте первую строку и введите заголовок для выполненных заданий.

Задание 8.

Обведите несколько ячеек разными типами линий.

Задание 9.

- Добавьте новый лист в конец;
- Добавьте новый лист после первого листа;
- Переименуйте листы;
- На втором и третьем листе введите по 5 чисел в ячейки A1-A5, на четвертом листе найдите сумму чисел со второго и третьего листов.

2. Задания реконструктивного уровня

Задание 1.

1. Создать Таблицу 1, используя следующие рекомендации:
 - Формат колонки «Дата поступления» задать как Дата;
 - Формат колонок «Цена 1 единицы» и «Сумма» задать как Денежный;
 - Значения в колонке «Сумма» вычислить по формуле.
2. Построить следующую диаграмму: *тип* выбрать Гистограмму; ввести заголовки диаграммы, оси X – «Наименование товара», оси Y (Z) – «Цена 1 единицы».

Таблица 1

Поступления товара на склад

Наименование товара	Дата поступления	Единицы измерения	Количество	Цена 1 единицы	Сумма
1	2	3	4	5	6
Ошейник для кошки	10 янв. 2015	шт.	10	\$7,95	
Ошейник для собаки	11 янв. 2015	шт.	15	\$8,95	
Корм для собак	12 янв. 2015	шт.	2015	\$14,95	

Задание 2.

- Создать Таблицу 2, используя следующие рекомендации:
 - Значения в колонках «Всего, ц корм. ед.» и «% к итогу» вычислять по формулам;
 - В колонке «Всего, ц корм. ед.» использовать относительную адресацию;
 - В колонке «% к итогу» использовать абсолютную адресацию;
 - Итог вычислить в колонке «Всего», используя функцию автосуммирования.
- Построить круговую диаграмму «Структура заготовленных кормов».

Таблица 2

Расчет валового сбора кормов

№ п/п	Культуры	Площадь, га	Урожайность, ц к. ед./га	Всего, ц к. ед.	% к итогу
1	Овес	152,4	15,4		
2	Ячмень	74,7	18,3		
3	Турнепс	26,3	80,4		
4	Многолетние травы	456,3	12,8		
5	Однолетние травы	178,8	14,6		
	Итого				

3. Задачи творческого уровня**Задание 1.**

- Создать Таблицу 3, используя следующие рекомендации:
 - Для расчета колонки «Всего» использовать функцию СУММ;
 - Для расчета колонки «Среднее» использовать функцию СРЗНАЧ;
 - Для расчета колонки «Макс» использовать функцию МАКС;
 - Для расчета колонки «Минимум» использовать функцию МИН;
 - Для расчета итоговой строки «Расходы всего» использовать функцию СУММ;
 - Для расчета итоговой строки «Прибыль» использовать формулу.

2. Построить диаграммы:

- Круговую диаграмму «Структура расходов за март месяц»;
- На одной гистограмме показать «Затраты», «Реклама», «Аренда», «Налоги» за 1 квартал;
- Бюджет за 1 полугодие в разрезе месяцев («Приход», «Расходы всего», «Прибыль») показать на трехмерной гистограмме.

Таблица 3

Отчетные данные за первое полугодие 201511 года

Показатель	Месяцы						Показатели			
	январь	февраль	март	апрель	май	июнь	всего	среднее	макс	мин
Приход	32154	33038	3312015	34037	34670	35066				
Затраты	19316	19490	19425	11250	1201521	1220151				
Реклама	4 000	4000	4000	4000	400	4000				
Аренда	500	500	500	500	500	500				
Налоги	240	241	242	2430	244	245				
Расходы всего										
Прибыль										

Задание 2.

Создать Таблицу 4, используя следующие рекомендации:

- Районный коэффициент рассчитывается по формуле: $N \cdot 0,25$, где N – «Начислено» (т.е. 25% от «Начислено»);
- В колонке «Итого» вычисляется сумма «Начислено» и «Районный коэффициент»;
- Льгота рассчитывается по формуле: $400 + KI \cdot 300$, где KI – количество иждивенцев;
- «Налог с дохода» вычислить, используя функцию ЕСЛИ по следующей методике: если «Итого» > 100000, то налог с дохода равен 33% от разницы «Итого» и «Льготы», иначе – 12% от разницы «Итого» и «Льготы»;
- Рассчитать «Сумма к выдаче» = «Итого» минус «Налог с дохода».

Таблица 4

Начисление заработной платы

ФИО	Начислено	Районный коэффициент	Итого	Количество иждивенцев	Льгота	Налог с дохода	Сумма к выдаче
Иванов И.И.	2015 000			1			
Петров П.П.	121 000			2			
Сидоров Е.С.	54000			0			
Федоров Н.В.	140000			2			
Бобров Е.С.	78000			3			
Танов П.Р.	1220150			1			
Ельников К.М.	56578			2			
Итого	x	x	x	x	x	x	

Контрольные вопросы по MS Excel

1. Электронные таблицы (ЭТ) MS Excel. Назначение, возможности.
2. Особенности ЭТ.
3. Структура рабочей книги.
4. Интерфейс Microsoft Excel 2010
5. Основные понятия электронной таблицы. Ячейка. Адресация. Область, диапазон ячеек. Адресация диапазона ячеек.
6. Ввод данных, способы
7. Оформление «шапки» таблицы, используемые форматы и приёмы.
8. Виды адресации (абсолютная, относительная).
9. Форматирование табличных данных, формат ячеек. Способы изменения формата.
10. Вычисления в электронной таблице. Формулы и функции. Отличие формул и функций.
11. Синтаксис записи функции, Виды функций.
12. Примеры часто применяемых функций.
13. Табличные функции, функции массивов.
14. Диаграмма. Назначение. Способы построения диаграмм. Виды диаграмм.

Критерии оценки

Критерии оценки:

- Оценка «отлично» выставляется студенту, если выполнены задания репродуктивного, реконструктивного и творческого уровня.
- Оценка «хорошо» выставляется студенту, если выполнены задания репродуктивного, реконструктивного уровня.
- Оценка «удовлетворительно» выставляется студенту, если выполнены задания репродуктивного уровня.
- Оценка «неудовлетворительно» выставляется студенту, если выполнены задания репродуктивного уровня с ошибками.

ФГБОУ ВО НОВОСИБИРСКИЙ ГАУ

Кафедра Бухгалтерского учета и автоматизированной обработки информации

Разноуровневые задания 3 по дисциплине «Информатика»

Тема: « Программные средства реализации информационных процессами. Системы управления базами данных»

1. Задания репродуктивного уровня

Задание.

Спроектируйте БД учета сведений о работниках фирмы «Привет» для расчета заработной платы по предприятию.

Этапы выполнения задания.

1. Для получения итогового документа "Ведомости начисления заработной платы за апрель 20__г " необходимо выполнить его анализ (определить исходные и результативные данные), определить виды и типы данных.

Выходной документ должен включать следующую информацию:

1. Табельный №
2. Фамилия
3. Отчество
4. Начислено заработной платы.

Показатель "Начислено заработной платы" рассчитывается по формуле:

Начислено заработной платы = (оклад / количество плановых дней в месяц) * количество отработанных дней.

На основе вышесказанного, следует, что для формирования выходной ведомости необходимо создать следующие справочники:

1. Справочник работников

- 1) Табельный №
- 2) Фамилия
- 3) Имя
- 4) Отчество

Таблица 1

Справочник работников

Табельный номер	Фамилия	Имя	Отчество
8041	Иванов	Петр	Семенович
8052	Петров	Иван	Федорович
4051	Сидоров	Сергей	Петрович

8042	Федоров	Сергей	Геннадьевич
8096	Пастухов	Семен	Иванович
8055	Семенов	Николай	Игоревич
4052	Артемов	Игорь	Сергеевич
4059	Иванов	Петр	Федорович
8232	Петров	Иван	Семенович

- **Штатное расписание**

- 1) Табельный №
- 2) Оклад

Таблица 2

Штатное расписание

Табельный номер	Оклад
8041	1800
8052	2500
4051	7000
8042	4700
8096	6500
8055	3300
4052	4200
4059	3300
8232	3000

- **Табель учета рабочего времени**

- 1) Табельный №
- 2) Код месяца
- 3) Количество рабочих дней

Таблица 3

Табель учета рабочего времени

Табельный номер	Код месяца	Количество рабочих дней
8041	04	23
8052	04	20
4051	04	15
8042	04	10
8096	04	23
8055	04	23
4052	04	12
4059	04	15
8232	04	4

- **Справочник плановых рабочих дней**

- 1) Код месяца
- 2) Наименование месяца
- 3) Количество плановых рабочих дней.

Таблица 5

Справочник плановых рабочих дней

Код месяца	Наименование месяца	Количество плановых рабочих дней
01	Январь	22
02	Февраль	22
03	Март	24
04	Апрель	24
05	Май	23
06	Июнь	22
07	Июль	24
08	Август	23
09	Сентябрь	22
10	Октябрь	24
11	Ноябрь	23
12	Декабрь	24

3. Исходя из этого, создайте новый файл в офисном приложении MS ACCESS, сохраните его в своей папке. Создайте логические структуры для таблиц базы данных. Присвойте полям имена и определите их типы .

4.С помощью мастера подготовьте формы для заполнения таблиц. Используя команду **Свойства формы** оформите их в разных стилях на своё усмотрение. Сделайте копию формы «Справочник работников», измените её внешний вид и структуру

5. В режиме **Схемы данных** создайте связи по смыслу.

6.Заполните записями таблицы. При помощи формы дополнительно добавьте 3-4 новых работников, и данные за два следующих месяца: май и июнь.

2. Задания реконструктивного уровня

7. Подготовьте следующие запросы (разными способами)

Запрос1 «Штатное расписание» на основе таблиц «Справочник работников» и «Штатное расписание».

В запросе должны быть следующие поля:

- Табельный номер,
- Фамилия,
- Имя,
- Отчество,
- Оклад.

Примечание: связь между таблицами по полю табельный номер.

В запросе 1 произвести выборку сотрудников, фамилия которых начинается на букву «П», «А», «С». Результат сохраните отдельно под номером 1.1

Запрос 2 «Начисление заработной платы» с указанием полей:

- табельный номер,
- фамилия,

- оклад,
- код месяца,
- количество рабочих дней,
- количество плановых дней,
- вычисляемое поле «Начислено»¹.

Примечание: связь между таблицами «Справочник работников», «Штатное расписание», «Табель учета рабочего времени» по полю Табельный номер.

Установить связь таблицы «Справочник плановых дней» и «Табель учета рабочего времени» – по полю Код месяца.

В запросе 2 произвести выборку сотрудников у которых:

- начисленная заработная плата больше 3000 руб.,
- заработная плата находится в диапазоне от 4200 до 6500 руб.,
- начисленная заработная плата больше 6500 руб.,

Результаты сохраните отдельно

Запрос 3 с минимальной заработной платой.

Запрос 4 с максимальной заработной платой.

Запрос 5 со средней заработной платой.

Запрос 6 подсчитайте итог по полю «Начислено».

3. Задачи творческого уровня

8. Подготовьте отчеты.

Отчет 1 «Начисление заработной платы» на основании данных Запроса 2. Список отсортируйте по табельному номеру. Сгруппируйте данные по табельному номеру и подсчитайте сумму заработной платы каждого работника за 3 месяца.

Отчет 2 «Начисление заработной платы» на основании данных Запроса 2. Список отсортируйте по месяцам. Сгруппируйте данные по месяцу и подсчитайте фонд заработной платы работников за каждый месяц.

Отчет 3 Статистический отчет с информацией о минимальной, максимальной, средней заработной платой и общим фондом заработной платы работников за 3 месяца.

Отчет 4 «Ведомость отчислений». Рассчитайте в отчете сумму налога на доход (13%) , сумму отчислений в пенсионный фонд (1%), и общий фонд по каждому виду отчислений за каждый месяц.

Контрольные вопросы

1. Понятие базы данных (БД), её особенности, состав, назначение, достоинства.
2. Система управления БД (СУБД), понятие, назначение, состав.

¹ Показатель "Начислено заработной платы" рассчитывается по формуле:

Начислено заработной платы = (оклад / количество плановых дней в месяц) * количество отработанных дней.

3. Классификация баз данных по модели данных.
4. Назначение основных объектов MS ACCESS: таблиц, запросов, форм, отчетов, макросов, модулей.
5. Этапы проектирования базы данных.
6. Структура базы данных. Поле. Запись. Типы полей. Свойства полей.
7. Типы связей в базе данных
8. Запрос. Назначение и возможности. Способы создания запроса.
9. Расчеты в запросе.
10. Форма. Назначение. Виды форм.
11. Отчет. Назначение. Виды отчетов. Возможности.
12. Расчет промежуточных итогов в отчете.

Критерии оценки

Критерии оценки:

- Оценка «отлично» выставляется студенту, если выполнены задания репродуктивного, реконструктивного и творческого уровня.
- Оценка «хорошо» выставляется студенту, если выполнены задания репродуктивного, реконструктивного уровня.
- Оценка «удовлетворительно» выставляется студенту, если выполнены задания репродуктивного уровня.
- Оценка «неудовлетворительно» выставляется студенту, если выполнены задания репродуктивного уровня с ошибками.

ФГБОУ ВО НОВОСИБИРСКИЙ ГАУ
Кафедра Бухгалтерского учета и автоматизированной обработки
информации

Тест 4

Тема: «Телекоммуникационные технологии. Методы защиты информации»

- 1 Компьютерная сеть-это:
 - a) это совместное подключение нескольких отдельных компьютеров к единому каналу передачи данных
 - b) это область оперативной памяти, которая служит для временного хранения данных
 - c) программа, способная к саморазмножению и выполнению разных структурных действий
- 2 Архитектура сети - это:
 - a) это реализованная структура сети передачи данных, определяющая её топологию, состав устройств и правила их взаимодействия в сети
 - b) раздел математики, изучающий топологические свойства фигур, т. е. свойства, не изменяющиеся при любых деформациях, производимых без разрывов и склеиваний
 - c) это фрагмент исполняемого кода, который копирует себя в другую программу, модифицируя ее при этом
- 3 Локальная сеть объединяет:
 - a) компьютеры одного учреждения;
 - b) компьютеры нескольких учреждений;
 - c) компьютеры одного региона;
 - d) компьютеры, имеющие общие доменные имена, например edusite.ru;
- 4 Глобальная сеть объединяет:
 - a) компьютеры нескольких сетей, реализованных по различным технологиям;
 - b) компьютеры, имеющие общие доменные имена, например edusite.ru;
 - c) компьютеры одного региона;
 - d) компьютеры нескольких учреждений;
- 5 К основным принципам построения глобальных сетей относится...
 - a) использование различных протоколов, использование всевозможных сетей, связывание разного типа сетей
 - b) использование единого протокола
 - c) использование единого пакета сетевого программного обеспечения
- 6 Логическая группировка любых компьютеров сети под одним именем –это...
 - a) локальная сеть
 - b) домен
 - c) репликатор
- 15.
- 7 Специальные стандарты или набор правил, по которым компьютеры взаимодействуют в сети- это...
 - a) протокол

- b) коммутатор
 - c) концентратор
- 8 Корпоративная сеть (сеть офиса, предприятия, лаборатории или кафедры), использующая продукты и технологии Internet для организации хранения, связи и доступа к информации - это:
- a) Интрасеть(intranet)
 - b) домен
 - c) репликатор
- 9 IP-адрес-это:
- a) уникальное имя, под которым конкретный компьютер, подключенный к Internet, опознается другими компьютерами сети
 - b) обрабатывает запросы соответствующих программ клиентов на выполнение определенных операций
 - c) это логическая группировка любых компьютеров сети под одним именем
- 10 Маршрутизатор – это...
- a) это программно-технический комплекс, предназначенный для организации взаимосвязи между локальными сетями, объединения их в сети более высокого уровня, распределения информации между сегментами сети и оптимизации обмена сообщениями между клиентами
 - b) это набор правил, которых должны придерживаться все компании, чтобы обеспечить совместимость производимого аппаратного и программного обеспечения
 - c) это корпоративная сеть (сеть офиса, предприятия, лаборатории или кафедры), использующая продукты и технологии Internet для организации хранения, связи и доступа к информации
- 11 Модем предназначен:
- a) для подключения к линии тип "общая шина"
 - b) для преобразования сигнала с целью передачи по коммутируемым линиям связи
 - c) для связи разделения сети на сегменты
12. . Действие или событие, которое может привести к разрушению , искажению или несанкционированному использованию информационных ресурсов.
- a) защита информации;
 - b) установка антивируса;
 - c) угроза безопасности;
 - d) обеспечение контроля над системой защиты
- 13 Методы,обеспечивающие безопасность информации.(несколько вариантов ответа):
- a) Физические;
 - b) Законодательные;
 - c) Препятствие;
 - d) Маскировка.
- 14 Средства,обеспечивающие безопасность информации.(несколько вариантов ответа):
- a) физическое воздействие;
 - b) побуждение;
 - c) законодательное воздействие;
 - d) морально – этическое давление.
15. Какой вид защиты документа не существует в текстовом процессоре MS Word
- a) ограничение на редактирование документа
 - b) ограничение на форматирование документа

- с) ограничение на открытие файла
- d) ограничение доступа для неквалифицированных пользователей
- e) ограничение на запуск макросов

Критерии оценки

Для оценки работы вводится 11 балльная оценочная шкала. На заключительном этапе оценочная шкала переводится в «зачтено» или «не зачтено». 1 балл дается за каждое полностью правильно выполненное тестовое задание.

Оценочная шкала для итоговой проверки работы заключается в следующем:

1. Для отметки «Зачтено» необходимо набрать свыше 7 баллов.
2. Для отметки «Не зачтено» - количество баллов от 0 до 6.

ФГБОУ ВО НОВОСИБИРСКИЙ ГАУ

Кафедра Бухгалтерского учета и автоматизированной обработки информации

Вопросы для собеседования 2

Тема: «Методы защиты информации»

1. Угрозы безопасности информации, их виды.
2. Основные требования информационной безопасности.
3. Классификация и основные характеристики способов обеспечения защиты информации.
4. Нормативные правовые акты в области защиты информации и противодействия иностранным техническим разведкам.
5. Основные методы, способы и мероприятия по обеспечению информационной безопасности в профессиональной деятельности.

Критерии оценки

- оценка «отлично» выставляется студенту, если правильно дан ответ на поставленный вопрос;
- оценка «хорошо» если правильно дан ответ на поставленный вопрос после дополнительного вопроса преподавателя;
- оценка «удовлетворительно», если правильно дан ответ на поставленный вопрос после нескольких дополнительных вопросов преподавателя;
- оценка «неудовлетворительно», если студент не ответил на поставленный вопрос.

ФГБОУ ВО НОВОСИБИРСКИЙ ГАУ
Кафедра Бухгалтерского учета и автоматизированной обработки
информации

Список вопросов к зачету

1. Основные категории информатики.
2. Определение и понятие информации.
3. Определение данных. Основные операции с данными.
4. Определение системы счисления. Позиционная система счисления.
5. Двоичная система счисления. Перевод чисел в двоичную систему счисления.
6. Двоичная система счисления. Перевод чисел из двоичной системы счисления.
7. Восьмеричная система счисления. Перевод чисел в восьмеричную систему счисления.
8. Восьмеричная система счисления. Перевод чисел из восьмеричной системы счисления.
9. Шестнадцатеричная система счисления. Перевод чисел в шестнадцатеричную систему счисления.
10. Шестнадцатеричная система счисления. Перевод чисел из шестнадцатеричной системы счисления.
11. Основные понятия алгебры логики.
12. Операции алгебры логики
13. Основные логические элементы.
14. Определение множества. Операции с множествами.
15. Определение комбинаторики и основные правила комбинаторики.
16. Правила сложения и умножения в комбинаторных задачах.
17. Правила размещения и перестановок в комбинаторных задачах.
18. Правило сочетания в комбинаторных задачах.
19. Определение теории вероятности. Определение события и классификация событий.
20. Алгебра событий.
21. Классическое определение вероятности. Определение условной вероятности.
22. Теорема сложения вероятностей.
23. Теорема умножения вероятностей.
24. Формула полной вероятности.
25. Понятие информационных технологий, их свойства, виды, этапы развития и классификация.

26. Характерные черты современной информации .
27. Организация процесса обработки информации.
28. Нейманская организация вычислительной машины и характеристики основных узлов.
29. Конвейерная и шинная организация, их достоинства и недостатки.
30. Основные узлы персонального компьютера, их характеристики.
31. Основные узлы персонального компьютера , связи между ними.

ФГБОУ ВО НОВОСИБИРСКИЙ ГАУ
Кафедра Бухгалтерского учета и автоматизированной обработки
информации

Список вопросов к экзамену

1. Этапы развития общества.
2. Основные характеристики информационного общества.
3. Сущность и значение информации в развитии современного информационного общества.
4. Определение информатики.
5. Информационные процессы.
6. Информация, данные. Свойства, виды, классификация информации.
7. Общая характеристика процессов сбора, передачи, обработки и накопления информации.
8. Методы кодирования информации.
9. Логические величины, операции с ними.
10. Основные логические элементы.
11. Нейманская организация вычислительной машины и характеристики основных узлов.
12. Конвейерная и шинная организация, их достоинства и недостатки.
13. Основные узлы персонального компьютера, их характеристики и связи между ними.
14. Понятие информационных технологий, их свойства, виды, этапы развития и классификация.
15. Характерные черты современной информации . Методы оценки количества информации.
16. Организация процесса обработки информации.
17. Определение программного обеспечения. Классификация программного обеспечения. Характеристики каждого класса.
18. Системное программное обеспечение. Классификация системного программного обеспечения.
19. Операционная система. Назначение, свойства, виды операционной системы.
20. Файловая система. Сервисное программное обеспечение.
21. Прикладное программное обеспечение.
22. Текстовый процессор, назначение и основные возможности. Создание простых документов с помощью шаблона и мастера.

23. Текстовый процессор, назначение и основные возможности. Создание сложных документов.
24. Характеристика электронных таблиц, их основные возможности.
25. Применение электронных таблиц для обработки экспериментальных данных и статистического анализа информации.
26. Представление об организации баз данных и системах управления базами данных. Реляционные базы данных. Системы управления базами данных.
27. Реляционные базы данных. Основные объекты. Связи между таблицами. Принципы проектирования баз данных.
28. Базы знаний и экспертные системы: их отличия от баз данных и область применения.
29. Понятие локальной сети. Передача информации между компьютерами. Топологии локальных сетей.
30. Основные понятия глобальных сетей. Сервисы.
31. Основные понятия глобальных сетей. Поиск информации в глобальных сетях.
32. Угрозы безопасности информации, их виды. Основные требования информационной безопасности.
33. Классификация и основные характеристики способов обеспечения защиты информации. Защита государственной тайны.
34. Защита информации в сети Интернет.
35. Компьютерные вирусы и методы защиты от компьютерных вирусов.

ФГБОУ ВО НОВОСИБИРСКИЙ ГАУ
Кафедра Бухгалтерского учета и автоматизированной обработки
информации

Пример экзаменационного билета

ФГБОУ ВО НОВОСИБИРСКИЙ ГАУ

Юридический
факультет (институт)
40.50.02.Правоохранительная
деятельность
направленность подготовки
экзамен по дисциплине:
Информатика и информационные
технологии в профессиональной
деятельности
исполнение дисциплины

УТВЕРЖДАЮ
Зав. кафедрой
БУ и АОИ
подпись: _____
Агафонова О.В.
подпись: И.О. Фамилия

Билет № 1

1. Теория о периодизации общества. Характеристика современного общества. Признаки информационного общества.
2. Информационно-коммуникационные технологии. Основные понятия и определения. Локальные вычислительные сети. Принципы построения сетей.
3. Практическое задание.

Экзаменатор _____

Составитель М.И.Ш. Л.Г. Шишина
«28» 04 2014 г.