

**ПРИЛОЖЕНИЕ А**  
**ФОНД ОЦЕНОЧНЫХ МАТЕРИАЛОВ ДЛЯ ПРОМЕЖУТОЧНОЙ АТТЕСТАЦИИ**  
**ПО ДИСЦИПЛИНЕ «Информатика»**

**1. Перечень оценочных средств для компетенций, формируемых в результате освоения дисциплины**

| <b>Код контролируемой компетенции</b>                                                                                        | <b>Способ оценивания</b> | <b>Оценочное средство</b>                     |
|------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|--------------------------|-----------------------------------------------|
| ОПК-5: Способен использовать современные информационные технологии и программные средства при решении профессиональных задач | Зачет                    | Комплект контролирующих материалов для зачета |

**2. Описание показателей и критериев оценивания компетенций, описание шкал оценивания**

Оцениваемые компетенции представлены в разделе «Перечень планируемых результатов обучения по дисциплине, соотнесенных с индикаторами достижения компетенций» рабочей программы дисциплины «Информатика».

При оценивании сформированности компетенций по дисциплине «Информатика» используется 100-балльная шкала.

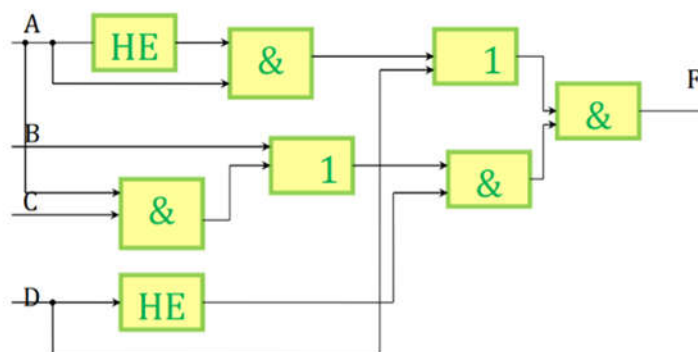
| <b>Критерий</b>                                                                                                                                              | <b>Оценка по 100-балльной шкале</b> | <b>Оценка по традиционной шкале</b> |
|--------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-------------------------------------|-------------------------------------|
| Студент освоил изучаемый материал, выполняет задания в соответствии с индикаторами достижения компетенций, может допускать отдельные ошибки.                 | 25-100                              | <i>Зачтено</i>                      |
| Студент не освоил основное содержание изученного материала, задания в соответствии с индикаторами достижения компетенций не выполнены или выполнены неверно. | 0-24                                | <i>Не зачтено</i>                   |

**3. Типовые контрольные задания или иные материалы, необходимые для оценки уровня достижения компетенций в соответствии с индикаторами**

**1. ФОМ Типовые задачи**

| <b>Компетенция</b>                                                                                                          | <b>Индикатор достижения компетенции</b>                                                         |
|-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-------------------------------------------------------------------------------------------------|
| ОПК-5 Способен использовать современные информационные технологии и программные средства при решении профессиональных задач | ОПК-5.1 Выбирает и применяет информационные технологии и программные средства для решения задач |

1. Применяя информационные технологии и программные средства, переведите числа  $101221_3$ ,  $1021_3$  и  $2154,151_6$  в десятичную систему счисления.
2. Применяя информационные технологии и программные средства, переведите шестнадцатеричные числа  $8E16$  и  $5F216$  в десятичную, двоичную и восьмеричную системы счисления.
3. Применяя информационные технологии и программные средства, напишите логическую функцию и составьте таблицу истинности по логической схеме:



4. С помощью каких информационных технологий и программных средств может быть решена поставленная ниже задача? Используя выбранное программное средство, создайте документ с таблицей и формулами по образцу:

Некоторая организация выпускает два вида продукции. Прибыль от реализации единицы продукции  $P_1$  составляет 4 д.е, а от единицы продукции  $P_2$  – 5 д.е. Вся необходимая информация (данные о запасах и количестве ресурсов, которые необходимы для изготовления единицы продукции) содержится в таблице 1. Необходимо определить такой план производства продукции, чтобы прибыль от ее реализации была максимальной.

Таблица 1 – Исходные данные

| Виды ресурсов | Запасы ресурсов | Число единиц ресурса, которые затрачиваются на изготовление единицы продукции |       |
|---------------|-----------------|-------------------------------------------------------------------------------|-------|
|               |                 | $P_1$                                                                         | $P_2$ |
| $S_1$         | 30              | 2                                                                             | 5     |
| $S_2$         | 28              | 3                                                                             | 3     |
| $S_3$         | 17              | -                                                                             | 2     |
| $S_4$         | 33              | 5                                                                             | -     |

**Решение:** Введем обозначения. Пусть:

$x_1$  – количество производимой продукции  $P_1$ ,

$x_2$  – количество производимой продукции  $P_2$ .

Т.о., **математическая модель** данной задачи будет иметь следующий вид:

$$Z(x_1, x_2) = 4x_1 + 5x_2 \rightarrow \max,$$

$$\begin{cases} 2x_1 + 5x_2 \leq 30, \\ 3x_1 + 3x_2 \leq 28, \\ 2x_2 \leq 17, \\ 5x_1 \leq 33, \\ x_1 \geq 0, x_2 \geq 0. \end{cases}$$

Рисунок – Образец документа «Текст с формулами»

Для этого необходимо:

- а) создать новый документ с именем «Формулы»;
- б) установить поля страницы: верхнее 2,0 см; нижнее 2,0 см; правое 2,0; левое 2,0 см;
- в) установить шрифт Times New Roman, обычный, размер 14 пт;
- г) установить одинарный межстрочный интервал;
- д) создать документ как в образце и сохранить.

5. Используя прикладные программные средства, создайте многоуровневый список по образцу:

| <b>Программное обеспечение ЭВМ</b>    |  |
|---------------------------------------|--|
| <b>1. Операционные системы</b>        |  |
| 1.1. MS DOS                           |  |
| 1.2. Windows                          |  |
| 1.3. Linux                            |  |
| 1.4. Unix                             |  |
| 1.5. iOS                              |  |
| 1.6. Android                          |  |
| <b>2. Системы программирования</b>    |  |
| 2.1. BASIC                            |  |
| 2.2. PASCAL                           |  |
| 2.3. C++                              |  |
| 2.4. C#                               |  |
| 2.5. Java                             |  |
| 2.6. Python                           |  |
| <b>3. Пакеты прикладных программ</b>  |  |
| 3.1. Текстовые процессоры             |  |
| 3.1.1. WORDPAD                        |  |
| 3.1.2. WORD                           |  |
| 3.1.3. WORD PERFECT                   |  |
| 3.2. Электронные таблицы              |  |
| 3.2.1. EXCEL                          |  |
| 3.2.2. LOTUS                          |  |
| 3.2.3. QUATROPRO                      |  |
| 3.3. Системы управления базами данных |  |
| 3.3.1. FOXPRO                         |  |
| 3.3.2. ACCESS                         |  |
| 3.3.3. ORACLE                         |  |

Рисунок – Образец многоуровневого списка

Для этого необходимо:

- а) создать новый документ с именем «Многоуровневый список»;
- б) установить поля страницы: верхнее 3,0 см; нижнее 2,0 см; правое 2,0; левое 2,0 см;
- в) установить шрифт Times New Roman, обычный, размер 14 пт; одинарный межстрочный интервал;
- д) отформатировать заголовок «Программное обеспечение ЭВМ» шрифтом Times New Roman, полужирный, по центру, размер 14 пт;
- е) создать многоуровневый список как в образце.

6. С помощью каких информационных технологий и программных средств может быть решена поставленная ниже задача? Используя выбранное программное средство:

- создайте таблицу в соответствии с приведенным образцом;
- установите необходимые форматы данных для ячеек;
- внесите нужные данные, формулы с использованием встроенных функций;
- если нужно, постройте различные типы диаграмм;
- выберите наиболее подходящий вариант для данной таблицы данных.

| Заказ на ремонтные работы     |                                          |                      |        |       |
|-------------------------------|------------------------------------------|----------------------|--------|-------|
| №                             | Вид работ                                | Цена за 1 вид работы | Кол-во | ВСЕГО |
| 1                             | Замена матрицы ноутбука                  |                      |        |       |
| 2                             | Замена разъема питания                   |                      |        |       |
| 3                             | Ремонт материнской платы                 |                      |        |       |
| 4                             | Профилактика и чистка системы охлаждения |                      |        |       |
| 5                             | Замена видеочипа материнской платы       |                      |        |       |
| 6                             | Замена чипсетов                          |                      |        |       |
| 7                             | Ремонт инвертора монитора                |                      |        |       |
| 8                             | Ремонт блока питания монитора            |                      |        |       |
| <b>ИТОГО:</b>                 |                                          |                      |        |       |
| минимальная стоимость заказа  |                                          |                      |        |       |
| максимальная стоимость заказа |                                          |                      |        |       |
| средняя стоимость заказ       |                                          |                      |        |       |

Рисунок – Образец задания

7. С помощью каких информационных технологий и программных средств может быть решена поставленная ниже задача? Используя выбранное программное средство создайте структурную схему по образцу.

Для этого необходимо:

- а) создать новый документ с именем «Структурная схема»;
- б) установить поля страницы: верхнее 2,0 см; нижнее 2,0 см; правое 3,0; левое 2,0 см;
- в) создать схему по образцу, используя автофигуры;
- г) оформить автофигуры при помощи тени, задать различные типы, цвета линий и цвета заливки;
- д) сохранить документ.

## Структура экономической системы



Рисунок – Образец структурной схемы

4. Файл и/или БТЗ с полным комплектом оценочных материалов прилагается.