

**ПРИЛОЖЕНИЕ А**  
**ФОНД ОЦЕНОЧНЫХ МАТЕРИАЛОВ ДЛЯ ПРОМЕЖУТОЧНОЙ АТТЕСТАЦИИ**  
**ПО ДИСЦИПЛИНЕ «Информационные технологии в менеджменте»**

**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-2: Способен осуществлять сбор, обработку и анализ данных, необходимых для решения поставленных управленческих задач, с использованием современного инструментария и интеллектуальных информационно-аналитических систем | Экзамен                  | Комплект контролирующих материалов для экзамена |
| ОПК-5: Способен использовать при решении профессиональных задач современные информационные технологии и программные средства, включая управление крупными массивами данных и их интеллектуальный анализ                     | Экзамен                  | Комплект контролирующих материалов для экзамена |
| ОПК-6: Способен понимать принципы работы современных информационных технологий и использовать их для решения задач профессиональной деятельности  | Экзамен                  | Комплект контролирующих материалов для экзамена |

**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 «Информационные технологии в менеджменте».

При оценивании сформированности компетенций по дисциплине «Информационные технологии в менеджменте» используется 100-балльная шкала.

| <b>Критерий</b>   | <b>Оценка по 100-балльной шкале</b> | <b>Оценка по традиционной шкале</b> |
|---|-------------------------------------|-------------------------------------|
| Студент освоил изучаемый материал (основной и дополнительный), системно и грамотно излагает его, осуществляет полное и правильное выполнение заданий в соответствии с индикаторами достижения компетенций, способен ответить на дополнительные вопросы. | 75-100                              | <i>Отлично</i>                      |
| Студент освоил изучаемый материал, осуществляет выполнение заданий в соответствии с индикаторами достижения компетенций с не принципиальными ошибками.  | 50-74                               | <i>Хорошо</i>                       |

|  |       |                            |
|--|-------|----------------------------|
| Студент демонстрирует освоение только основного материала, при выполнении заданий в соответствии с индикаторами достижения компетенций допускает отдельные ошибки, не способен систематизировать материал и делать выводы. | 25-49 | <i>Удовлетворительно</i>   |
| Студент не освоил основное содержание изучаемого материала, задания в соответствии с индикаторами достижения компетенций не выполнены или выполнены неверно.   | <25   | <i>Неудовлетворительно</i> |

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

#### **1.ОПК-2.1, ОПК-5.1, ОПК-6.1, ОПК-6.2**

| <b>Компетенция</b>   | <b>Индикатор достижения компетенции</b>  |
|--|--|
| ОПК-2 Способен осуществлять сбор, обработку и анализ данных, необходимых для решения поставленных управленческих задач, с использованием современного инструментария и интеллектуальных информационно-аналитических систем | ОПК-2.1 Способен осуществлять сбор данных для решения управленческих задач   |
| ОПК-5 Способен использовать при решении профессиональных задач современные информационные технологии и программные средства, включая управление крупными массивами данных и их интеллектуальный анализ                     | ОПК-5.1 Использует современные информационные технологии и программные средства при решении профессиональных задач |
| ОПК-6 Способен понимать принципы работы современных информационных технологий и использовать их для решения задач профессиональной деятельности  | ОПК-6.1 Демонстрирует знание принципов современных информационных технологий                                       |
|  | ОПК-6.2 Использует современные информационные технологии для решения задач профессиональной деятельности           |

#### **2.ОПК-2.2**

| <b>Компетенция</b>   | <b>Индикатор достижения компетенции</b>   |
|--|---|
| ОПК-2 Способен осуществлять сбор, обработку и анализ данных, необходимых для решения поставленных управленческих задач, с использованием современного инструментария и интеллектуальных информационно-аналитических систем | ОПК-2.2 Осуществляет обработку и анализ данных с использованием современного инструментария |

1. Определить максимальный, минимальный и средний оклад сотрудников (Функции МАКС, МИН, СРЗНАЧ). Определить сколько сотрудникам была выписана премия (функция СЧЕТЗ). Определить количество сотрудников и объем заработной платы по каждому отделу. (функции СЧЕТЕСЛИ, СУММЕСЛИ)

| Анализ заработной платы сотрудников |             |          |          |                                  |        |        |
|-------------------------------------|-------------|----------|----------|----------------------------------|--------|--------|
| Месяц                               | Январь      |          |          |                                  |        |        |
| Отдел                               | ФИО         | Оклад    | Премия   | Средний оклад                    |        |        |
| Первый                              | Иванов      | 4 0000р. |          | Максимальный оклад               |        |        |
| Первый                              | Петров      | 4 0000р. |          | Минимальный оклад                |        |        |
| Первый                              | Сидров      | 4 0000р. |          | Количество выданных премий       |        |        |
| Второй                              | Яковлев     | 3 0000р. |          |                                  |        |        |
| Второй                              | Александров | 4 4440р. |          | Отдел                            | Первый | Второй |
| Второй                              | Сергеев     | 6 0000р. |          | Количество сотрудников           |        |        |
| Второй                              | Ильин       | 8 0000р. | 1 6000р. | Фонд заработной платы по отделам |        |        |
| Второй                              | Павлов      | 9 000р.  | 1 8000р. |                                  |        |        |
| Второй                              | Николаев    | 5 000р.  | 1 0000р. |                                  |        |        |

Постройте круговую диаграмму, которая продемонстрирует распределение заработной платы между сотрудниками.

2. С целью увеличения товарооборота на оптовой базе установлены торговые скидки. Если определенный вид товара покупается на сумму более чем 100 тыс. рублей, назначается скидка. Рассчитать сумму продаж с учетом скидки, используя функцию ЕСЛИ.

| Расчет суммы продажи с учетом скидки |           |            |                               |
|--------------------------------------|-----------|------------|-------------------------------|
| Скидка                               | 10%       |            |                               |
| Артикул товара                       | Стоимость | Количество | Сумма продажи с учетом скидки |
| Т-246                                | 10000р.   | 18         |                               |
| К -905                               | 6000р.    | 15         |                               |
| Л-583                                | 7770р.    | 5          |                               |

|       |        |    |  |
|-------|--------|----|--|
| T-586 | 8880р. | 50 |  |
| Д-895 | 3330р. | 44 |  |
| Д-987 | 4950р. | 10 |  |
| М-356 | 890р.  | 8  |  |
| З-900 | 100р.  | 9  |  |
| А-500 | 5000р. | 10 |  |

Постройте гистограмму, характеризующую долю каждого товара в общем объеме продаж.

### 3.ОПК-2.3

| Компетенция  | Индикатор достижения компетенции   |
|--|--|
| ОПК-2 Способен осуществлять сбор, обработку и анализ данных, необходимых для решения поставленных управленческих задач, с использованием современного инструментария и интеллектуальных информационно-аналитических систем | ОПК-2.3 Способен применять современные интеллектуальные информационно-аналитические системы для решения управленческих задач |

1. У вас есть возможность проинвестировать проект стоимостью  $A=100000$  руб. Через год будет возвращено  $P_1=20000$  руб., через два года  $P_2=40000$  руб., через три года  $P_3=70000$  руб. Альтернативный вариант – положить деньги в банк под  $i$  % годовых. При какой годовой процентной ставке выгоднее вложить деньги в инвестиционный проект? Указание - использовать сервисную функцию "Подбор параметра".
2. Фирма производит две модели А и В книжных полок. Для каждого изделия модели А требуется  $3m^2$  досок, а для изделия модели В –  $4m^2$ , фирма же может получать от своих поставщиков до  $1700m^2$  досок в неделю. Для каждого изделия модели А требуется 12 минут работы оборудования, а для изделия модели В – 30 минут, всего неделю можно использовать до 160 часов работы оборудования. Изделие А приносит 2 доллара прибыли, а изделие В- 4 доллара. Сколько изделий каждой модели следует фирме выпускать в неделю, чтобы максимизировать прибыль.

### 4.ОПК-5.2

| Компетенция  | Индикатор достижения компетенции  |
|--|---|
| ОПК-5 Способен использовать при решении профессиональных задач современные информационные технологии и программные средства, включая управление крупными массивами данных и их интеллектуальный анализ | ОПК-5.2 Способен осуществлять управление и анализ крупных массивов данных |

1. В электронную таблицу занесли численность населения городов разных стран. Ниже приведены первые пять строк таблицы:

|   | <b>А</b>       | <b>В</b>              | <b>С</b> |
|---|----------------|-----------------------|----------|
| 1 | Город          | Численность населения | Страна   |
| 2 | Асмун          | 91,40                 | Египет   |
| 3 | Винер-Нойштадт | 39,94                 | Австрия  |
| 4 | Люлебургаз     | 100,79                | Турция   |
| 5 | Фёклабрук      | 11,95                 | Австрия  |

В столбце А указано название города; в столбце В — численность населения (тыс. чел.); в столбце С — название страны. Всего в электронную таблицу были занесены данные по 1000 городам. Порядок записей в таблице произвольный.

**Выполните задание.**

Откройте файл с данной электронной таблицей. На основании данных, содержащихся в этой таблице, ответьте на два вопроса.

1. Сколько городов, представленных в таблице, имеют численность населения менее 100 тыс. человек? Ответ запишите в ячейку F2.
2. Чему равна средняя численность населения австрийских городов, представленных в таблице? Ответ на этот вопрос с точностью не менее двух знаков после запятой (в тыс. чел.) запишите в ячейку F3 таблицы.
3. Постройте круговую диаграмму, отображающую соотношение числа городов из стран «Египет», «Австрия» и «Россия». Левый верхний угол диаграммы разместите вблизи ячейки G6.

2. В электронную таблицу занесли расписание перелётов из Москвы в разные города. Ниже приведены первые пять строк таблицы.

|   | <b>А</b> | <b>В</b> | <b>С</b>               |
|---|----------|----------|------------------------|
| 1 | Город    | Страна   | Примерное время в пути |
| 2 | Абакан   | РОССИЯ   | 4                      |
| 3 | Абу-Даби | ОАЭ      | 5                      |
| 4 | Адлер    | РОССИЯ   | 2                      |
| 5 | Акаба    | ЕГИПЕТ   | 5                      |

Каждая строка таблицы содержит запись об одном маршруте перелёта. В столбце А записан город назначения, в столбце В — страна назначения; в столбце С — примерное время в пути. Всего в электронную таблицу были занесены данные по 191 маршруту в алфавитном порядке.

**Выполните задание.**

Откройте файл с данной электронной таблицей. На основании данных, содержащихся в этой таблице, ответьте на два вопроса.

1. Для какого количества городов расчётное время перелёта составляет более 5 часов? Ответ на этот вопрос запишите в ячейку Н2 таблицы.
2. Какой процент от всех 6-часовых перелётов составляют 6-часовые перелёты в города России? Ответ на этот вопрос в виде целого числа нужно записать в ячейку Н3 таблицы.
3. Постройте круговую диаграмму, отображающую соотношение стран, в которые есть перелёты: «ЕГИПЕТ», «ИТАЛИЯ», «УКРАИНА». Левый верхний угол диаграммы разместите вблизи ячейки G6.

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