

**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(5.1, 6.1, 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.**