

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

| Код контролируемой компетенции | Способ оценивания | Оценочное средство |
|---|--------------------------|---|
| 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.

| Критерий | Оценка по 100-балльной шкале | Оценка по традиционной шкале |
|---|-------------------------------------|-------------------------------------|
| 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

| 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-2.1 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

| 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-2.2 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:

| | А | В | С |
|---|----------------|-----------------------|----------|
| 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.

| | А | В | С |
|---|----------|----------|------------------------|
| 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.