

ПРИЛОЖЕНИЕ А
ФОНД ОЦЕНОЧНЫХ МАТЕРИАЛОВ ДЛЯ ПРОМЕЖУТОЧНОЙ АТТЕСТАЦИИ
ПО ДИСЦИПЛИНЕ «Финансовая математика»

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

Код контролируемой компетенции	Способ оценивания	Оценочное средство
ПК-1: Способен использовать методы математического и статистического анализа, экономико-математические методы для решения задач в области экономики и управления	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 «Финансовая математика».

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

Критерий	Оценка по 100-балльной шкале	Оценка по традиционной шкале
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. Примеры на решение задач в области экономики и управления с применением математического и/или статистического аппарата

Компетенция	Индикатор достижения компетенции
ПК-1 Способен использовать методы математического и статистического анализа, экономико-математические методы для решения задач в области экономики и управления	ПК-1.1 Решает задачи в области экономики и управления с применением математического и/или статистического аппарата

1. Решите следующую задачу в области экономики и управления с применением математического и/или статистического аппарата: ссуда в 250 000 руб. выдана сроком на пять месяцев под 18% годовых (проценты простые). Разработать план погашения ссуды частичными платежами на основе «правила торговца» и актуарного метода. Количество платежей не менее трех, схема 360/360.
2. Решите следующую задачу в области экономики и управления с применением математического и/или статистического аппарата: определить размер суммы, которую надо разместить на депозите для получения через четыре года суммы в размере 50 000 руб. при ставке 11% годовых.
3. Решите следующую задачу в области экономики и управления с применением математического и/или статистического аппарата: вы имеете 10 млн. руб. и хотели бы удвоить эту сумму через 5 лет. Каково минимально приемлемое значение процентной ставки?
4. Решите следующую задачу в области экономики и управления с применением математического и/или статистического аппарата: сумма в 50000 руб. размещена на трехмесячном депозите под 18% годовых. Полученные средства по окончании депозитного договора были реинвестированы на тех же условиях. Определить величину полученных инвестором процентов в результате данной операции.
5. Решите следующую задачу в области экономики и управления с применением математического и/или статистического аппарата: определить размер депозита, размещенного на четыре месяца под 10% годовых, если инвестор в конечном итоге получил 8 тыс. руб.
6. Решите следующую задачу в области экономики и управления с применением математического и/или статистического аппарата: определить длительность депозитного договора при первоначальном взносе в 8000 руб. при ставке 13% годовых. По окончании срока договора инвестор получил 8600 руб. ($K=365$).
7. Решите следующую задачу в области экономики и управления с применением математического и/или статистического аппарата: кредит в 500 тыс. руб. выдан сроком на девять месяцев под 15% годовых. Разработать план погашения кредита частичными платежами на основе актуарного метода и «правила торговца» (количество платежей – 3, схема 360/360).
8. Решите следующую задачу в области экономики и управления с применением математического и/или статистического аппарата: в банке получена ссуда в размере 300 тыс. руб. на 2 года под 25% годовых. Рассчитайте: множители наращения и возвращаемые суммы, при условии:
 - ✓ полугодового начисления процентов;
 - ✓ годового начисления процентов;
 - ✓ поквартального начисления процентов.
9. Решите следующую задачу в области экономики и управления с применением математического и/или статистического аппарата: определить размер депозита, размещенного на четыре месяца под 10% годовых, если инвестор в конечном итоге получил 8 тыс. руб.
10. Решите следующую задачу в области экономики и управления с применением математического и/или статистического аппарата: средства в сумме 5000 руб. размещены на депозите сроком на три месяца. Ставка по депозиту ежемесячно увеличивается на 0,5% от первоначальной ставки, равной 11% годовых. Определить величину начисленных процентов на момент окончания депозитного договора (проценты простые, схема 360/360).

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