

## Оценочные материалы при формировании рабочих программ дисциплин (модулей)

**Направление подготовки / специальность:** Экономическая безопасность  
**Профиль / специализация:** специализация N 1 "Экономико-правовое обеспечение экономической  
**Дисциплина:** Основы финансовой математики

**Формируемые компетенции:** ОПК-1  
 ПК-2

### 1. Описание показателей, критериев и шкал оценивания компетенций.

Показатели и критерии оценивания компетенций

| Объект оценки | Уровни сформированности компетенций  | Критерий оценивания результатов обучения        |
|---------------|--|---|
| Обучающийся   | Низкий уровень<br>Пороговый уровень<br>Повышенный уровень<br>Высокий уровень | Уровень результатов обучения не ниже порогового |

Шкалы оценивания компетенций при сдаче экзамена или зачета с оценкой

| Достигнутый уровень результата обучения | Характеристика уровня сформированности компетенций  | Шкала оценивания<br>Экзамен или зачет с оценкой |
|---|---|---|
| Низкий уровень                          | Обучающийся:<br>-обнаружил пробелы в знаниях основного учебно-программного материала;<br>-допустил принципиальные ошибки в выполнении заданий, предусмотренных программой;<br>-не может продолжить обучение или приступить к профессиональной деятельности по окончании программы без дополнительных занятий по соответствующей дисциплине.   | Неудовлетворительно                             |
| Пороговый уровень                       | Обучающийся:<br>-обнаружил знание основного учебно-программного материала в объеме, необходимом для дальнейшей учебной и предстоящей профессиональной деятельности;<br>-справляется с выполнением заданий, предусмотренных программой;<br>-знаком с основной литературой, рекомендованной рабочей программой дисциплины;<br>-допустил неточности в ответе на вопросы и при выполнении заданий по учебно-программному материалу, но обладает необходимыми знаниями для их устранения под руководством преподавателя. | Удовлетворительно                               |
| Повышенный уровень                      | Обучающийся:<br>- обнаружил полное знание учебно-программного материала;<br>-успешно выполнил задания, предусмотренные программой;<br>-усвоил основную литературу, рекомендованную рабочей программой дисциплины;<br>-показал систематический характер знаний учебно-программного материала;<br>-способен к самостоятельному пополнению знаний по учебно-программному материалу и обновлению в ходе дальнейшей учебной работы и профессиональной деятельности   | Хорошо  |

|                 |  |         |
|-----------------|--|---------|
| Высокий уровень | Обучающийся:<br>-обнаружил всесторонние, систематические и глубокие знания учебно-программного материала;<br>-умеет свободно выполнять задания, предусмотренные программой;<br>-ознакомился с дополнительной литературой;<br>-усвоил взаимосвязь основных понятий дисциплин и их значение для приобретения профессии;<br>-проявил творческие способности в понимании учебно- программногo материала. | Отлично |
|-----------------|--|---------|

Описание шкал оценивания

Компетенции обучающегося оценивается следующим образом:

| Планируемый уровень результатов освоения | Содержание шкалы оценивания достигнутого уровня результата обучения   |   |  |   |
|--|---|---|--|---|
|  | Неудовлетворительно<br>Не зачтено   | Удовлетворительно<br>Зачтено  | Хорошо<br>Зачтено  | Отлично<br>Зачтено  |
| Знать                                    | Неспособность обучающегося самостоятельно продемонстрировать наличие знаний при решении заданий, которые были представлены преподавателем вместе с образцом их решения. | Обучающийся способен самостоятельно продемонстрировать наличие знаний при решении заданий, которые были представлены преподавателем вместе с образцом их решения. | Обучающийся демонстрирует способность к самостоятельному применению знаний при решении заданий, аналогичных тем, которые представлял преподаватель, и при его консультативной поддержке в части современных проблем. | Обучающийся демонстрирует способность к самостоятельному применению знаний в выборе способа решения неизвестных или нестандартных заданий и при консультативной поддержке в части междисциплинарных связей. |
| Уметь                                    | Отсутствие у обучающегося самостоятельности в применении умений по использованию методов освоения учебной дисциплины.   | Обучающийся демонстрирует самостоятельность в применении умений решения учебных заданий в полном соответствии с образцом, данным преподавателем.                  | Обучающийся продемонстрирует самостоятельное применение умений решения заданий, аналогичных тем, которые представлял преподаватель, и при его консультативной поддержке в части современных проблем.                 | Обучающийся демонстрирует самостоятельное применение умений решения неизвестных или нестандартных заданий и при консультативной поддержке преподавателя в части междисциплинарных связей.                   |
| Владеть                                  | Неспособность самостоятельно проявить навык решения поставленной задачи по стандартному образцу повторно.   | Обучающийся демонстрирует самостоятельность в применении навыка по заданиям, решение которых было показано преподавателем   | Обучающийся демонстрирует самостоятельное применение навыка решения заданий, аналогичных тем, которые представлял преподаватель, и при его консультативной поддержке в части современных проблем.                    | Обучающийся демонстрирует самостоятельное применение навыка решения неизвестных или нестандартных заданий и при консультативной поддержке преподавателя в части междисциплинарных связей                    |

2. Перечень вопросов и задач к экзаменам, зачетам, курсовому проектированию, лабораторным

## занятиям. Образец экзаменационного билета.

Примерный перечень вопросов к экзамену.

### Компетенция ОПК-1:

1. Сущность финансово-экономических расчетов.
2. Значение фактора времени в финансовых операциях.
3. Понятие процентных денег, наращенной суммы, коэффициента наращения. Факторы, от которых зависит величина этих показателей.
4. Наращение по простой процентной ставке.
5. Дисконтирование по простой процентной ставке.
6. Точные и обыкновенные проценты с точным и приближенным числом дней.
7. Переменные простые процентные ставки.
8. Сущность наращения и дисконтирования сложными процентами.
9. Наращение процентов несколько раз в году.
10. Переменные ставки сложных процентов.

### Компетенция ПК-2

1. Сущность инфляции. Показатели, характеризующие инфляцию.
2. Особенности наращения процентов в условиях инфляции.
3. Понятие и виды потоков платежей.
3. Основные параметры потоков платежей.
5. Расчет наращенной суммы финансовой ренты.
6. Расчет современной стоимости финансовой ренты.
7. Планирование погашения краткосрочной задолженности.
8. Планирование погашения долгосрочной задолженности.
9. Источники доходов от операций с ценными бумагами.
10. Виды доходности финансовых операций.

Примерные практические задачи (задания) и ситуации

### Компетенция ОПК-1:

#### Задача 1.

По данным задачи рассчитать сумму, полученную клиентом при закрытии депозитного счета, сумму процентных денег при условии:

| Первоначальная сумма долга, д.е. | Простая годовая процентная ставка, % | Срок, Мес. |
|----------------------------------|--------------------------------------|------------|
| 600                              | 8                                    | 5          |

#### Задача 2.

Определить сумму, которую получит вкладчик по окончании депозитного договора.

| Первоначальная сумма вклада, д.е. | Сложная номинальная ставка банка, % | Периодичность начисления процентов | Срок депозитного договора, лет |
|-----------------------------------|-------------------------------------|------------------------------------|--------------------------------|
| 300                               | 18                                  | Раз в полугодие                    | 2                              |

#### Задача 3:

Рассчитать сумму, полученную предъявителем векселя и дисконт при условии применения простых учетных ставок.

Параметры операции учета векселя

| Дата       |            |            | Номинал | Годовая учетная ставка, % |
|------------|------------|------------|---------|---------------------------|
| выдачи     | погашения  | учета      |         |                           |
| 01.02.2011 | 15.05.2015 | 15.02.2015 | 300     | 12                        |

...

### Компетенция ПК-2:

#### Задача.

Используя данные табл., определить общие расходы заемщика по погашению долга и составить план погашения долга, если кредитным договором предусмотрено: А) погашение основной суммы долга равными суммами; Б) погашение равными срочными платежами.

Параметры кредитной операции

| Вариант | Основной долг, р. | Ставка процентов, начисляемых на сумму долга, % | Срок долга, годы |
|---------|-------------------|---|------------------|
| 1       | 2                 | 3   | 4                |
| 1       | 12 000            | 10  | 4                |
| 2       | 15 000            | 12  | 5                |
| 3       | 24 000            | 8   | 6                |

Образец экзаменационного билета

| Дальневосточный государственный университет путей сообщения   |  |   |
|---|--|---|
| Кафедра<br>(к307) Финансы и<br>бухгалтерский учёт<br>3<br>семестр, учебный год  | Экзаменационный билет №<br>по дисциплине<br>Основы финансовой математики<br>для направления подготовки / специальности<br>38.05.01 Экономическая безопасность<br>профиль/специализация<br>38.05.01 специализация N 1 "Экономико- правовое<br>обеспечение экономической безопасности" | «Утверждаю»<br>Зав. кафедрой<br>Немчинова М.А., канд.<br>экон. наук, доцент<br>«__» _____ 20__ г. |
| 1. Сущность финансово-экономических расчетов. ОПК-1   |  |   |
| 2. Сущность инфляции. Показатели, характеризующие инфляцию. ПК-2  |  |   |
| 3. Задача. ОПК-1, ПК-2<br>Вклад в банке 10000 д.е. на срок 2 года под номинальную ставку банка 8% (сложная, процентная), периодичность на-числения процентов ежеквартально. Оценить с точки зрения покупательной способности сумму, которую получит вкладчик по окончании депозитного договора при годовом уровне инфляции, 1%. |  |   |

**3. Тестовые задания. Оценка по результатам тестирования.**

Примерные задания теста

**Задание 1 (ОПК-1)**

Кредит в размере 100 тыс. руб. выдан на 2 года под 10% годовых. Определить подлежащую возврату сумму, если начисляются простые проценты.

- А) 120 тыс. руб.
- Б) 20 тыс. руб.
- В) 121 тыс. руб.
- Г) 21 тыс. руб.

**Задание 2 (ОПК-1)**

Кредит в размере 100 тыс. руб. выдан на 2 года под 10% годовых. Определить сумму процентных денег, если начисляются простые проценты.

- А) 120 тыс. руб.
- Б) 20 тыс. руб.
- В) 121 тыс. руб.
- Г) 21 тыс. руб.

**Задание 3 (ОПК-1)**

Какие факторы влияют на величину процентных денег при начислении простых процентов?

- А) процентная ставка;
- Б) первоначальный долг;
- В) срок;
- Г) наращенная сумма.

**Задание 4 (ПК-2)**

Вклад 1000 руб. положен в банк на 2 года. Процентная ставка за первый год составила 10 %, в следующем году увеличилась на 5 %. Определить наращенную сумму при условии начисления простых процентов.

- А) 1155 руб.;
- Б) 1265 руб.;
- В) 1250 руб.;
- Г) 1150 руб.

**Задание 5 (ПК-2)**

Кредит в размере 100 тыс. руб. выдан на 2 года под 10% годовых. Определить подлежащую возврату сумму, если ежегодно начисляются сложные проценты.

- А) 120 тыс. руб.
- Б) 20 тыс. руб.
- В) 121 тыс. руб.
- Г) 21 тыс. руб.

**Задание 6 (ПК-2)**

Кредит в размере 100 тыс. руб. выдан на 2 года под 10% годовых. Определить сумму процентных денег, если ежегодно начисляются сложные проценты.

- А) 120 тыс. руб.
- Б) 20 тыс. руб.
- В) 121 тыс. руб.
- Г) 21 тыс. руб.

Полный комплект тестовых заданий в корпоративной тестовой оболочке АСТ размещен на сервере УИТ ДВГУПС, а также на сайте Университета в разделе СДО ДВГУПС (образовательная среда в личном кабинете преподавателя).

Соответствие между бальной системой и системой оценивания по результатам тестирования устанавливается посредством следующей таблицы:

| Объект оценки | Показатели оценивания результатов обучения | Оценка                | Уровень результатов обучения |
|---------------|--|-----------------------|------------------------------|
| Обучающийся   | 60 баллов и менее                          | «Неудовлетворительно» | Низкий уровень               |
|               | 74 – 61 баллов                             | «Удовлетворительно»   | Пороговый уровень            |
|               | 84 – 75 баллов                             | «Хорошо»              | Повышенный уровень           |
|               | 100 – 85 баллов                            | «Отлично»             | Высокий уровень              |

#### 4. Оценка ответа обучающегося на вопросы, задачу (задание) экзаменационного билета, зачета, курсового проектирования.

Оценка ответа обучающегося на вопросы, задачу (задание) экзаменационного билета, зачета

| Элементы оценивания   | Содержание шкалы оценивания  |   |  |  |
|---|--|---|--|--|
|   | Неудовлетворительно  | Удовлетворительно   | Хорошо   | Отлично  |
|   | Не зачтено   | Зачтено   | Зачтено  | Зачтено  |
| Соответствие ответов формулировкам вопросов (заданий)   | Полное несоответствие по всем вопросам                               | Значительные погрешности  | Незначительные погрешности   | Полное соответствие  |
| Структура, последовательность и логика ответа. Умение четко, понятно, грамотно и свободно излагать свои мысли | Полное несоответствие критерию.                                      | Значительное несоответствие критерию  | Незначительное несоответствие критерию   | Соответствие критерию при ответе на все вопросы.   |
| Знание нормативных, правовых документов и специальной литературы  | Полное незнание нормативной и правовой базы и специальной литературы | Имеют место существенные упущения (незнание большей части из документов и специальной литературы по названию, содержанию и т.д.). | Имеют место несущественные упущения и незнание отдельных (единичных) работ из числа обязательной литературы. | Полное соответствие данному критерию ответов на все вопросы.   |
| Умение увязывать теорию с практикой, в том числе в области профессиональной работы                            | Умение связать теорию с практикой работы не проявляется.             | Умение связать вопросы теории и практики проявляется редко  | Умение связать вопросы теории и практики в основном проявляется.   | Полное соответствие данному критерию. Способность интегрировать знания и привлекать сведения из различных научных сфер |

|   |  |  |   |  |
|---|--|--|---|--|
| <p>Качество ответов на дополнительные вопросы</p> | <p>На все дополнительные вопросы преподавателя даны неверные ответы.</p> | <p>Ответы на большую часть дополнительных вопросов преподавателя даны неверно.</p> | <p>1. Даны неполные ответы на дополнительные вопросы преподавателя.<br/>2. Дан один неверный ответ на дополнительные вопросы преподавателя.</p> | <p>Даны верные ответы на все дополнительные вопросы преподавателя.</p> |
|---|--|--|---|--|

Примечание: итоговая оценка формируется как средняя арифметическая результатов элементов оценивания.