

Документ подписан простой электронной подписью

Информация о владельце:

ФИО: Гнатык Максим Александрович

Должность: Первый проректор

Дата подписания: 11.07.2022 09:51:21

Уникальный программный ключ:

8873f497f100e798ae8c92c0d38e105c818d5410

МИНИСТЕРСТВО ТРАНСПОРТА РОССИЙСКОЙ ФЕДЕРАЦИИ

ФЕДЕРАЛЬНОЕ АГЕНТСТВО ЖЕЛЕЗНОДОРОЖНОГО ТРАНСПОРТА

ФЕДЕРАЛЬНОЕ ГОСУДАРСТВЕННОЕ БЮДЖЕТНОЕ ОБРАЗОВАТЕЛЬНОЕ УЧРЕЖДЕНИЕ ВЫСШЕГО ПРОФЕССИОНАЛЬНОГО
ОБРАЗОВАНИЯ

**САМАРСКИЙ ГОСУДАРСТВЕННЫЙ УНИВЕРСИТЕТ ПУТЕЙ
СООБЩЕНИЯ**

(СамГУПС)

Кафедра «Экономика и финансы»

ФОНД ОЦЕНОЧНЫХ СРЕДСТВ

по дисциплине Б1.Б.6 «Математическое обеспечение финансовых
решений»

для направления подготовки : 38.04.08 «Финансы и кредит»
магистерская программа «Финансы»
очная форма обучения

Разработчик: _____ / Е.А.Герасимова/

Рассмотрено и одобрено на заседании кафедры









от «_____» _____ 20__ г., протокол № _____

Зав.кафедрой _____ / П.А. Первов/

Текущий контроль проводится:

- в форме опроса по темам практических занятий и подготовки докладов;
- в форме выполнения тестового задания

Матрица оценки результатов, полученных при изучении дисциплины

Компетенции	Тестовое задание	Подготовка докладов
ПК-2: способностью анализировать и использовать различные источники информации для проведения финансово-экономических расчетов	 	 
ПК-18: способностью осуществлять разработку инструментов проведения исследований в области финансов и кредита, анализ их результатов, подготовку данных для составления финансовых обзоров, отчетов и научных публикаций	 	 

Критерии формирования оценок по выполнению тестовых заданий

«Отличный уровень компетенции» (5 баллов) – получают студенты с правильным количеством ответов на тестовые вопросы – 100 – 90% от общего объёма заданных тестовых вопросов.

«Хороший уровень компетенции» (4 балла) – получают студенты с правильным количеством ответов на тестовые вопросы – 89 – 70% от общего объёма заданных тестовых вопросов.

«Удовлетворительный уровень компетенции» (3 балла) – получают студенты с правильным количеством ответов на тестовые вопросы – 69 – 40% от общего объёма заданных тестовых вопросов.

«Неудовлетворительный уровень компетенции» (0 баллов) - получают студенты с правильным количеством ответов на тестовые вопросы – менее 39% от общего объёма заданных тестовых вопросов.

Критерии формирования оценок по подготовке научных докладов (рефератов)

«Отличный уровень компетенции» (5 баллов) – студент показал

глубокие знания материала по поставленным вопросам, грамотно, логично его излагает, структурировал и детализировал информацию, информация представлена в переработанном виде.

«Хороший уровень компетенции» (4 балла) – студент твердо знает материал, грамотно его излагает, не допускает существенных неточностей в ответ на вопросы, представляет наглядный материал, помогающий слушателям запомнить основные пункты выступления.

«Удовлетворительный уровень компетенции» (3 балла) – студент имеет знания основного материала по поставленным вопросам, но не усвоил его деталей, допускает отдельные неточности.

«Неудовлетворительный уровень компетенции» (0 баллов) – студент допускает грубые ошибки в ответе на поставленные вопросы, демонстрирует отсутствие необходимой информации в презентации.

Перечень вопросов к зачету:

1. Понятие временной ценности денег и ее учет в моделях финансовых операций.
2. Объекты финансовой математики.
3. Задачи, методы и особенности моделирования финансовых процессов средствами финансовой математики.
4. Определение наращенной и современной стоимостей по простым ссудным ставкам.
5. Дисконт, его использование в учетных операциях.
6. Определение наращенной и современной стоимостей по простым учетным ставкам.
7. Множители наращения и дисконтирования по сложным ссудным ставкам.
8. Номинальная процентная ставка.
9. Непрерывное начисление сложных процентов.
10. Нецелый период начисления сложных процентов.
11. Правило “69”.
12. Правило “72”.
13. Антисипативный способ начисления сложных процентов.
14. Нецелый период начисления сложных процентов.
15. Многократное и непрерывное начисление сложных процентов.
16. Конверсия платежей. Уравнения эквивалентности при конверсии платежей.
17. Эффективные ставки.

18. Расчет сроков и размеров консолидированных платежей.
19. Расчет уровня и индекса инфляции.
20. Инфляционная премия.
21. Формула Фишера.
22. Начисление процентов с учетом инфляции.
23. Индекс потребительских цен.
24. Дефлятор внутреннего валового продукта.
25. Индекс Фишера.
26. Учет налога на полученные проценты.
27. Виды потока платежей. Параметры рент.
28. Нарощенная и современная величины постоянной ренты постнумерандо. Коэффициенты наращивания и приведения постоянной ренты постнумерандо.
29. Нарощенная и современная величина постоянной ренты пренумерандо. Коэффициенты наращивания и приведения.
30. Вечная рента постнумерандо.
31. Вечная рента пренумерандо.
32. Абсолютный постоянный прирост платежей.
33. Расчет параметров ренты с постоянным абсолютным приростом платежей.
34. Переменная р- срочная рента с постоянным абсолютным приростом платежей.
35. Расчет параметров ренты с постоянным относительным приростом платежей.
36. Переменная р- срочная рента с постоянным относительным приростом платежей.
37. Постоянная непрерывная рента.
38. Непрерывные переменные потоки платежей. Линейно изменяющийся поток платежей. Непрерывные переменные потоки платежей. Экспоненциальный рост платежей.
39. Виды конверсии рент. Изменение параметров рент в моделях.
40. Виды амортизации. Коэффициент амортизации.
41. Линейная и нелинейная амортизация.
42. Способ равномерной амортизации.
43. Способ суммы чисел для амортизации.
44. Фиксированное уменьшение остатка для амортизации.
45. Комбинированный способ для амортизации.
46. Характеристики производственных инвестиций.
47. Чистый приведенный доход.

48. Внутренняя норма доходности.
49. Срок окупаемости.
50. Индекс доходности.
51. Выбор проекта в условиях неопределенности. Критерий Вальда.
52. Выбор проекта в условиях неопределенности. Критерий Сэвиджа.
53. Выбор проекта в условиях неопределенности. Критерий Гурвица.
54. Расчет выплат долга в конце срока при отсутствии амортизационного фонда.
55. Амортизационный фонд для погашения долгосрочной задолженности.
56. Схема погашения только процентов при уплатах постоянной величины.
57. Погашение всей долгосрочной задолженности постоянными суммами.
58. Погашение всей долгосрочной задолженности переменными суммами.
59. Погашение основного долга равными суммами.
60. Уплаты долгосрочной задолженности в виде арифметической прогрессии.
61. Уплаты долгосрочной задолженности в виде геометрической прогрессии.
62. Расчет остаточного долга при схеме постоянных уплат.
63. Расчет остаточного долга при схеме переменных уплат.
64. Особенности расчета ипотечных ссуд.
65. Эффективность ссудных операций. Расчет схемы погашения долга в конце срока.
66. Эффективность ссудных операций. Расчет схемы погашения регулярными платежами.
67. Грант-элемент. Расчет схемы постоянных срочных уплат.
68. Расчет схемы погашения задолженности со льготным периодом.
69. Постановка задачи расчета лизинга.
70. Схемы погашения лизинга.
71. Методы расчета лизинговых платежей.
72. Фиксированное уменьшение остатка для амортизации.
73. Комбинированный способ для амортизации.

Критерии формирования оценок по зачету

К зачету допускаются студенты, выполнившие 100% заданий по

практическим занятиям.

«Уровень освоения компетенции «зачтено»» - студент демонстрирует знание основных разделов программы изучаемого курса: его базовых понятий и фундаментальных проблем; приобрел необходимые умения и навыки, освоил вопросы практического применения полученных знаний, не допустил фактических ошибок при ответе, достаточно последовательно и логично излагает теоретический материал, допуская лишь незначительные нарушения последовательности изложения и некоторые неточности.

«Уровень освоения компетенции «незачтено»» - выставляется в том случае, когда студент демонстрирует фрагментарные знания основных разделов программы изучаемого курса: его базовых понятий и фундаментальных проблем. У экзаменуемого слабо выражена способность к самостоятельному аналитическому мышлению, имеются затруднения в изложении материала, отсутствуют необходимые умения и навыки, допущены грубые ошибки и незнание терминологии, отказ отвечать на дополнительные вопросы, знание которых необходимо для получения положительной оценки.