

Министерство сельского хозяйства Российской Федерации Забайкальский
аграрный институт-филиал ФГБОУ ВО «Иркутский государственный
аграрный университет имени А.А. Ежевского»

Экономический факультет

Кафедра Экономики и менеджмента

ОСНОВЫ ФИНАНСОВЫХ ВЫЧИСЛЕНИЙ

**Методические рекомендации
для выполнения самостоятельного изучения дисциплины
и выполнения контрольной работы для студентов
экономического факультета
по направлению подготовки 38.03.01- Экономика
профиль «Бухгалтерский учёт, анализ и аудит в организациях АПК»**

Чита, 2020

ББК 65.26
УДК 681.140

Методические рекомендации по самостоятельному изучению дисциплины «Основы финансовых вычислений» и выполнению контрольной работы для студентов экономического факультета направление подготовки 38.03.01 – Экономика, профиль Бухгалтерский учёт, анализ и аудит в организациях АПК

Составитель: к.э.н., доцент



Н. В. Шнаркина

Рецензент: к.э.н., доцент



А.Ю. Загузина

Рассмотрено на заседании кафедры Экономики и менеджмента ЗабАИ и рекомендовано к изданию «28» 03 20 20 г. Протокол № 8
Утверждено Методической комиссией Экономического факультета ЗабАИ «28» 03 2020 г., протокол № 7

Методические рекомендации по самостоятельному изучению и выполнению контрольной работы по дисциплине «Основы финансовых вычислений» предназначены для студентов экономического факультета по направлению подготовки 38.03.01 Экономика, предусматривают освоение курса знаний теоритического и прикладного характеров, и для оказания практической помощи при выполнении контрольной работы. Полностью соответствуют Федеральному государственному образовательному стандарту.

Пояснительная записка

В современных условиях эффективное управление финансово-хозяйственной деятельностью предприятия основывается на квалифицированной и обоснованной оценке всех возможных результатов финансовых операций. Это предопределяет необходимость наличия у специалиста экономического профиля определенных знаний в области финансовых вычислений, а также математического анализа, теории вероятностей, математической статистики и других специализированных дисциплин.

Методы финансовых вычислений применяются в сфере оценки инвестиционных проектов, стоимости ценных бумаг, эффективности ссудозаемных операций, страховых расчетов, позволяя количественно охарактеризовать рассматриваемые финансово-экономические операции.

Постоянные изменения микро- и макроэкономических параметров, влияющих на состояние финансовой системы, обуславливают необходимость применения математического аппарата для анализа финансово-экономической деятельности хозяйствующих субъектов.

В ходе самостоятельной работы студенты изучают рекомендуемую литературу (учебные пособия, периодические издания), по необходимости производят конспектирование, а также самостоятельно осваивают решение типовых задач.

В качестве форм контроля используются: оперативный (на каждом практическом занятии методом выборочного опроса и оценки самостоятельного решения задач) и итоговый (в соответствии с учебным планом для данной дисциплины предусмотрен экзамен, а также для студентов заочного отделения - выполнение контрольной работы).

Содержание

1. ОБЩИЕ МЕТОДИЧЕСКИЕ РЕКОМЕНДАЦИИ ПО ИЗУЧЕНИЮ ДИСЦИПЛИНЫ	5
1.1 Цель и задачи дисциплины	5
1.5 Методические указания по самостоятельному изучению курса.....	5
2. ЗАДАНИЯ И МЕТОДИЧЕСКИЕ УКАЗАНИЯ ПО ВЫПОЛНЕНИЮ КОНТРОЛЬНОЙ РАБОТЫ	7
2.1 Требования к оформлению работы.....	7
2.2 Порядок выполнения контрольной работы.....	7
2.3 Вопросы контрольной работы	8
2.4. Задачи для выполнения контрольной работы.....	9
3. Вопросы для итогового контроля	11
4. Учебно – методическое обеспечение дисциплины	13
4.1. Основная литература.....	13

1. ОБЩИЕ МЕТОДИЧЕСКИЕ РЕКОМЕНДАЦИИ ПО ИЗУЧЕНИЮ ДИСЦИПЛИНЫ

1.1 Цель и задачи дисциплины

Целью дисциплины «Основы финансовых вычислений» является формирование у студентов теоретических знаний и практических навыков по использованию методов финансовых вычислений при анализе потоков платежей, эффективности инвестиционных проектов, расчете процентов и доходности финансово-кредитных операций в современных экономических условиях.

В соответствии с поставленной целью в процессе изучения дисциплины перед студентами ставятся следующие задачи:

- изучение вопросов наращения капитала по простым и сложным ставкам процентов при декурсивном и антисипативном способах начисления процентов;
- обоснование процедуры дисконтирования капитала в финансово-экономических расчетах;
- изучение финансовой эквивалентности процентных ставок;
- оценка инфляционного обесценивания денежных средств при принятии финансовых решений;
- обоснование использования рентных платежей в финансово-экономических расчетах;
- оценка доходности кредитных операций;
- оценка эффективности краткосрочных и долгосрочных финансовых операций, включая производственные инвестиции;
- оценка инвестиционной привлекательности ценных бумаг различных эмитентов;
- методика моделирования и прогнозирования доходности портфеля ценных бумаг;
- оценка экономической эффективности реальных инвестиций.

1.5 Методические указания по самостоятельному изучению курса

1. Логика финансовых операций в рыночной экономике

Место финансовых вычислений в принятии финансовых решений. Время как фактор стоимости в финансовых расчетах. Принцип неравноценности денег, относящихся к разным моментам времени. Основные понятия финансовых вычислений. Наращение и дисконтирование как основные операции финансовых вычислений.

2. Начисление простых процентов

Способы начисления процентов: декурсивный и антисипативный. Наращение по простой постоянной и переменной ставкам ссудных процентов. Наращение по простой учетной ставке. Соотношение роста по простой ставке ссудных процентов и простой учетной ставке. Дисконтирование по простой процентной ставке. Математическое дисконтирование. Банковское дисконтирование. Сравнительный анализ финансовых последствий математического дисконтирования и банковского учета.

3. Начисления по сложным ставкам

Наращение по постоянной и переменной ставкам сложных процентов. Смешанный метод начисления сложных процентов. Соотношение роста по простой и сложной ставкам процентов. Начисление по сложной ставке ссудного процента. Наращение капитала по сложной учетной ставке. Математическое дисконтирование по сложной ставке процентов. Банковский учет по сложной учетной ставке. Сравнительный анализ финансовых результатов при декурсивном и антисипативном способах начисления сложных процентов.

4. Эквивалентность процентных ставок

Понятие финансовой эквивалентности процентных ставок. Уравнение

эквивалентности. Система эквивалентных ставок. Эквивалентность простой ставки ссудных процентов и простой учетной ставки. Эквивалентность сложных ставок ссудного процента и учетных ставок. Эквивалентность дискретных и непрерывных процентных ставок. Зависимость между эквивалентными сложными учетными ставками и ставками ссудных процентов

5. Учет инфляционного обесценения денежных средств в принятии финансовых решений

Понятие инфляции и способы ее измерения. Начисление простых и сложных процентов с учетом инфляции при антисипативном и декурсивном способах. Расчет наращенных сумм в условиях инфляции. Методы защиты от инфляционного риска.

6. Финансовая рента

Определение финансовой ренты и ее параметров. Виды ренты, различные принципы классификации. Обоснование наращенной (будущей) и современной (текущей) стоимости обычной ренты постнумерандо. Определение других параметров ренты (размера платежа, срока, процентной ставки). Определение наращенной, приведенной стоимости и других параметров ренты пренумерандо. Конверсия финансовых рент: сущность, виды, процедуры конверсии. Применение аннуитетных платежей в практике финансово-экономических расчетов.

7. Кредитные операции

Среднесрочные и долгосрочные кредиты. Погашение долга равными срочными частями, равными выплатами основного долга и переменными выплатами основного долга. Конверсия займов. Консолидация займов. Формирование фонда погашения займов. Потребительские кредиты и практика их применения. Льготные кредиты и займы. Погашение ипотечной ссуды. Форфейтная кредитная операция: сущность, процедуры, условия применения. Сравнительный анализ различных кредитных операций.

8. Анализ эффективности финансовых операций

Доходность как показатель эффективности финансовой операции. Обоснование ставки полной доходности при ссудных и учетных операциях с удержанием комиссионных. Выбор оптимальных условий в коммерческих контрактах. Принципы оценки инвестиций в ценные бумаги. Доходность операций с облигациями. Анализ портфеля облигаций. Погашение и измерение стоимости облигационного займа. Акции и их оценка. Дивидендная доходность и доходность на вложенный капитал. Обоснование доходности портфеля акций. Индексы цен акций. Методы расчета фондовых индексов. Международные индексы, индексы российского фондового рынка. Доходность торговых операций с векселями. Операции с депозитными сертификатами.

9. Анализ эффективности реальных инвестиций

Принципы принятия инвестиционных решений и оценка денежных потоков. Расчет и оценка интегральных критериев эффективности реальных инвестиций в стационарных условиях, а также в условиях неопределенности и риска. Учет факторов инфляции, неопределенности и риска при оценке эффективности реальных инвестиций. Понятие об инвестиционном портфеле. Принципы и процедуры формирования инвестиционного портфеля. Финансирование инвестиций портфеля: сущность, источники, методы финансирования. Формирование инвестиционного портфеля в условиях рационального капитала.

10. Автоматизация финансовых вычислений

Решение задач по дисциплине «Финансовые вычисления» является достаточно трудоемким процессом, особенно при большом числе переменных и финансовых условий. Поэтому решать такие задачи целесообразно с применением прикладного программного обеспечения, в частности, используя стандартные средства пакета MS Excel.

2. ЗАДАНИЯ И МЕТОДИЧЕСКИЕ УКАЗАНИЯ ПО ВЫПОЛНЕНИЮ КОНТРОЛЬНОЙ РАБОТЫ

2.1 Требования к оформлению работы

Завершающим этапом самостоятельной работы студента является выполнение контрольной работы.

Контрольная работа оформляется в ученической тетради или на листах формата А4. На титульном листе работы указывается: название института, курс, номер группы (подгруппы), направление, шифр в соответствии с зачетной книжкой, фамилия, имя, отчество студента, вариант контрольной работы.

Оформление контрольной работы должно быть следующим. Текст пишется черным шрифтом Times New Roman 14-й кегль на одной стороне стандартного листа (А4) белой односортовой бумаги через 1,5 интервал. Поля: слева – 30 мм, справа – 10 мм, сверху – 15 мм и снизу – 20 мм. Страницы работы должны быть пронумерованы в правом верхнем углу страницы. Нумерация начинается с титульного листа, номер страницы на титульном листе не ставится. Далее следует оглавление с указанием номеров страниц, с которых начинаются ответы на поставленные вопросы и задачи, в конце работы приводится список используемых источников и литературы.

2.2 Порядок выполнения контрольной работы

Выполненная работа должна быть защищена студентом. Студенты, не выполнившие контрольную работу, к сдаче экзамена не допускаются. Работа должна быть аккуратно оформлена в печатном виде, удобна для проверки и хранения.

Контрольная работа по курсу «Основы финансовых вычислений» состоит из раскрытия теоретических аспектов применения моделей, используемых студентом при решении задач. Номер варианта выбирается по последней цифре порядкового номера зачетной книжки студента, согласно предложенной таблице.

Объем ответа на каждый теоретический вопрос не должен превышать 2 страниц. Сначала пишется теория, используемая при решении задачи. А далее приводится решение поставленной задачи с использованием приведенной теории. В конце работы приводится список используемой литературы. При ответе на теоретический вопрос необходимо делать ссылки на литературный источник.

Вопросы к теоретической части работы выполняются в соответствии с последней цифрой зачетной книжки студента.

Варианты теоретической части контрольной работы

Вариант	Теоретические вопросы
1	1,11
2	2,12
3	3,13
4	4,14
5	5,15
6	6,16
7	7,17
8	8,18
9	9,19
0	10,20

Варианты выполнения практической части контрольной работы

Последняя цифра порядкового номера студента в зачетке	Порядковый номер варианта решения задачи
1, 3, 5, 7, 9	вариант 1
2, 4, 6, 8, 0	вариант 2

2.3 Вопросы контрольной работы

1. Простые и сложные проценты в финансовых вычислениях
2. Методы начисления процентов
3. Виды стоимостей денежных потоков
4. Оценка единичных денежных потоков
5. Текущая стоимость денежных потоков
6. Будущая стоимость денежных потоков
7. Оценка авансовых аннуитетов
8. Начисление процентов по кредиту
9. Начисление процентов по депозиту
10. Использование функций сложного процента при оценке недвижимости.
11. Актуарные расчеты: оценка денежных потоков в страховании.
12. Оценка денежных потоков при инвестировании
13. Постоянная сила роста и переменная сила роста.
14. Принцип эквивалентности
15. Виды ставок
16. Учет инфляции при оценке результатов финансовой операции
17. Конверсия и объединение рент
18. Практика расчета процентов для краткосрочных ссуд.
19. Операции наращивания и дисконтирования
20. Сравнение интенсивности процессов наращивания по разным видам ставок.

2.4. Задачи для выполнения контрольной работы

Вариант 1.

Задача 1. Рассчитать наращенную сумму с исходной суммы в 1 тыс. руб. при размещении ее в банке на условиях начисления простых и сложных процентов, если: а) годовая ставка 20%; б) периоды наращивания: 90 дней, 180 дней, 1 год, 5 лет (при условии, что в году 360 дней).

Задача 2. Предприятие продало товар на условиях потребительского кредита с оформлением простого векселя: номинальная стоимость векселя – 150 тыс. руб., срок векселя – 60 дней, ставка процента за предоставленный кредит – 15% годовых. Через 45 дней с момента оформления векселя предприятие решило учесть вексель в банке; предложенная банком дисконтная ставка составляет 20%. Рассчитать сумму, получаемую предприятием и банком, если используются обыкновенные проценты с точным числом дней.

Задача 3. Предприниматель может получить ссуду либо на условиях ежемесячного начисления процентов из расчета 26% годовых, либо на условиях полугодового начисления процентов из расчета 27% годовых. Какой вариант наиболее предпочтителен?

Задача 4. Рассчитать приведенную стоимость денежного потока постнумерандо (тыс. руб.): 12, 15, 9, 25, если ставка дисконтирования $r = 12\%$.

Задача 5. В банке получена ссуда на пять лет в сумме 20000 долл. под 13% годовых, начисляемых по схеме сложных процентов на непогашенный остаток. Возвращать нужно равными суммами в конце каждого года. Требуется определить величину годового платежа.

Задача 6. Исчислить теоретическую стоимость бессрочной облигации, если выплачиваемый по ней годовой доход составляет 1 тыс. руб., а рыночная приемлемая норма прибыли – 18%.

Задача 7. Отзывная облигация номиналом 1000 долл. с купонной ставкой 12% и ежегодной выплатой процентов будет погашена через 10 лет. На момент анализа облигация имеет защиту от досрочного погашения в течение пяти лет. В случае досрочного отзыва выкупная цена в первый год, когда отзыв становится возможным, будет равна номиналу плюс сумма процентов за год; в дальнейшем сумма премии уменьшается пропорционально числу истекших лет. Стоит ли приобрести эту облигацию, если ее текущая рыночная цена составляет 920 долл., а приемлемая норма прибыли равна 14%?

Задача 8. Рассчитать доходность облигации нарицательной стоимостью 1000 руб. с годовой купонной ставкой 9%, имеющей текущую рыночную цену 840 руб.; облигация будет приниматься к погашению через 8 лет.

Вариант 2.

Задача 1. Предоставлена ссуда в размере 7 тыс. руб. 10 февраля с погашением 10 июня под 20% годовых (год високосный). Рассчитать различными способами сумму к погашению.

Задача 2. В банк вложены деньги в сумме 5 т. р. на два года с полугодовым начислением процентов под 20% годовых. Начисление процентов производится четыре раза в год по ставке 10%. Представьте схематически схему возрастания капитала.

Задача 3. На Вашем счете в банке 2 тыс. рублей. Банк платит 18% годовых. Вам предлагают войти всем Вашим капиталом в организацию венчурного предприятия. Представленные экономические расчеты показывают, что через шесть лет Ваш капитал утроится. Стоит ли принимать это предложение?

Задача 4. Вам предложено инвестировать 100 т. р. на срок 5 лет при условии возврата этой суммы частями (ежегодно по 20 т. р.). По истечении 5 лет выплачивается дополнительное вознаграждение в размере 30 т. р. Принимать ли это предложение, если можно «безопасно» депонировать деньги в банк из расчета 12% годовых?

Задача 5. Облигации с нулевым купоном нарицательной стоимостью 1000 руб. и сроком погашения через пять лет продаются за 630,12 руб. Проанализировать целесообразность приобретения этих облигаций, если имеется возможность альтернативного инвестирования с нормой прибыли 12%.

Задача 6. Рассчитать рыночную цену облигации нарицательной стоимостью 1000 руб., купонной ставкой 15% годовых и сроком погашения через четыре года, если рыночная норма прибыли по финансовым инструментам такого класса равна 10%. Процент по облигации выплачивается дважды в год.

Задача 7. В течение последующих четырех лет компания планирует выплачивать дивиденды соответственно 1,5; 2; 2,2; 2,6 долл. на акцию. Ожидается, что в дальнейшем дивиденд будет увеличиваться равномерно с темпом 4% в год. Рассчитать теоретическую стоимость акции, если рыночная норма прибыли 12%.

Задача 8. Облигация номиналом 1000 долл. и погашением через 10 лет была выпущена 3 года назад. В настоящее время ее цена равна 1050 долл. Проценты выплачиваются каждые полгода по ставке 14% годовых. В проспекте эмиссии указано, что в течение 5 предусмотрена защита от досрочного погашения. Выкупная цена превышает номинал на сумму годовых процентов. Рассчитать показатели доходности УТМ и УТС.

3. Вопросы для итогового контроля

1. Значение изучения основ финансовых вычислений.
2. Время как фактор стоимости в финансовых и коммерческих расчетах и его учет с помощью процентных ставок.
3. Простые проценты и процентные ставки.
4. Примеры базовых ставок.
5. Формула наращения по простым процентам.
6. Практика начисления простых процентов.
7. Простые переменные ставки.
8. Реинвестирование по простым процентам.
9. Дисконтирование.
10. Математическое дисконтирование.
11. Банковский (коммерческий) учет.
12. Сопоставление ставки наращения и учетной ставки.
13. Определение продолжительности ссуды и уровня процентной ставки
14. Формула наращения по сложным процентам.
15. Формула наращения по сложным процентам, когда ставка меняется во времени.
16. Формула удвоения суммы.
17. Начисление годовых процентов при дробном числе лет.
18. Номинальная ставка процентов.
19. Эффективная ставка процентов.
20. Учет (дисконтирование) по сложной ставке процентов и сложной учетной ставке.
21. Номинальная и эффективная учетные ставки процентов.
22. Наращение и дисконтирование при дискретных процентах.
23. Связь дискретных и непрерывных процентных ставок.
24. Расчет срока ссуды.
25. Расчет процентных ставок.
26. Расчеты простых процентов в условиях инфляции.
27. Расчеты сложных процентов в условиях инфляции.
28. Налог на полученные проценты.
29. Конвертация валюты и начисление простых процентов.
30. Конвертация валюты и начисление сложных процентов.
31. Методы расчетов при погашении краткосрочной задолженности частичными платежами (актуарный метод).
32. Методы расчетов при погашении краткосрочной задолженности частичными платежами (метод торговца).
33. Переменная сумма счета и расчет процентов.
34. Средние процентные ставки.
35. Уравнение эквивалентности.
36. Финансовая эквивалентность обязательств.
37. Инфляция. Индекс потребительских цен. Темп прироста инфляции.
38. Финансовая операция. Учет инфляции и налогов при расчете доходности финансовой операции.
39. Кредит: финансовый, коммерческий, инвестиционный, налоговый.
40. Анализ расчетов потоков платежей и понятие постоянной и переменной финансовой ренты.
41. Инвестиционная деятельность: сущность, понятие, виды инвестиций.
42. Оценка инвестиционных проектов: принципы и критерии.
43. Чистая дисконтированная стоимость.
44. Чистая терминальная стоимость.
45. Индекс рентабельности инвестиционных вложений.
46. Внутренняя норма доходности.

47. Внутренняя модифицированная норма доходности.
48. Срок окупаемости инвестиционного проекта, сравнительная характеристика обычного и дисконтированного сроков окупаемости.
49. Учетная норма доходности.
50. Денежный поток: сущность и классификация.
51. Прямая и обратная задачи при оценке денежных потоков.
52. Оценка денежного потока пренумерандо – прямая задача.
53. Оценка денежного потока пренумерандо – обратная задача.
54. Оценка денежного потока постнумерандо – прямая задача.
55. Оценка денежного потока постнумерандо – обратная задача.
56. Оценка аннуитета постнумерандо – прямая задача.
57. Оценка аннуитета постнумерандо – обратная задача.
58. Оценка аннуитета пренумерандо – прямая задача.
59. Оценка аннуитета пренумерандо – обратная задача.
60. Финансовые ресурсы и капитал предприятия.

4. Учебно – методическое обеспечение дисциплины

4.1. Основная литература

1. Абдукаримов, Исмат Тухтаевич. Анализ финансового состояния и финансовых результатов предпринимательских структур: учебное пособие; соответствует стандарту 3-го поколения / И. Т. Абдукаримов, М. В. Беспалов. - М.: Инфра-М, 2013. - 215 с. - (Высш. образование: Магистратура). - Библиогр.: с. 210

2. Брусов, Петр Николаевич. Финансовый менеджмент. Финансовое планирование: учебное пособие; рекомендовано УМО по образованию в области финансов, учета и мэ / П. Н. Брусов, Т. В. Филатова. - 2-е изд., стер.. - М.: Кнорус, 2013. - 232 с. - (Бакалавриат). - Библиогр.: с. 224

3. Самылин, Александр Иванович. Финансовый менеджмент: учебник; рекомендовано ФГБОУ ВПО ГУУ; соот. ФГОС го поколения/ А. И. Самылин. - М.: Инфра-М, 2013. - 413 с. - (Высш. образование: Бакалавриат). - Библиогр.: с. 405

4. Финансовая математика: учебное пособие для бакалавров; рекомендовано УМО по образованию в области финансов, учета и мировой экономики/ П. Н. Брусов, П. П. Брюсов, Н. П. Орехова, С. В. Скородулина. - 2-е изд., стер.. - М.: Кнорус, 2013. - 224 с. - (Бакалавриат). - Библиогр.: с. 221

5. Финансовый менеджмент: учебник; рекомендовано УМО по образованию в области финансов, учета и мэ / А. Н. Гаврилова [и др.]. - 6-е изд., стер.. - М.: Кнорус, 2013. - 432 с. - Библиогр.: с. 422

6. Басовский, Леонид Ефимович. Финансовый менеджмент: учебник; Соответ. ФГОС 3-го поколения/ Л. Е. Басовский. - М.: Инфра-М, 2012. - 240 с.; 21 см. - (Высш. образование). - Библиогр.: с. 228

7. Финансовый менеджмент: учебник; допущено МО и науки РФ/ ред. Е. И. Шохин. - 4-е изд., стер.. - М.: Кнорус, 2012. - 480 с. - (Для бакалавров). - Библиогр.: с. 474

8. Касимов, Юрий Федорович. Финансовая математика: учебник для бакалавров; допущено МО РФ/ Ю. Ф. Касимов. - 4-е изд., испр. и доп.. - М.: Издательство Юрайт, 2012. - 335 с. - Библиогр.: с. 334

9. Бахрамов Ю.М. Финансовый менеджмент: учебник для вузов; Стандарт 3-го поколения. допущено УМО по образованию в области производственного менеджмента / Ю. М. Бахрамов, В. В. Глухов. - 2-е изд.. - СПб.: Питер, 2011. - 496 с.

Блау, С.Л. Инвестиционный анализ: Учебник для бакалавров [Электронный ресурс] : учебник. — Электрон. дан. — М. : Дашков и К, 2014.— С. 235. — Режим доступа: http://e.lanbook.com/books/element.php?pl1_id=50240

Дополнительная литература

1. Ромашова, Ирина Борисовна. Финансовый менеджмент. Основные темы. Деловые игры: учебное пособие; рекомендовано УМО по образованию в области финансов, учета и мэ / И. Б. Ромашова. - 3-е изд., стер.. - М.: Кнорус, 2012. - 326 с.

2. Басовский, Леонид Ефимович. Финансовый менеджмент: учебник/ Л. Е. Басовский. - М.: Инфра-М, 2011. - 240 с.

3. Самаров, Ким Леонидович. Финансовая математика: сборник задач с решениями: учебное пособие/ К. Л. Самаров. - М.: Альфа-М; М.: Инфра-М, 2011. - 80 с.

4. Арутюнов, Юрий Аванесович. Финансовый менеджмент: учебное пособие; рекомендовано УМО Минобразования РФ по образованию в области менеджмента/ Ю. А. Арутюнов. - 3-е изд., перераб. и доп.. - М.: Кнорус, 2010. - 312 с.

5. Ковалев, Валерий Викторович. Финансовый менеджмент: теория и практика: учебное пособие/ В. В. Ковалев. - 2-е изд., перераб. и доп.. - М.: Проспект, 2010. - 1024 с. - Библиогр.: с. 1011

6. Тихомиров, Евгений Федорович. Финансовый менеджмент: Управление финансами предприятия: учебник; допущено УМО по образованию в области

производственного менеджмента / Е. Ф. Тихомиров. - 3-е изд., испр. и доп.. - М: Академия, 2010. - 384 с.

Интернет ресурсы:

Программное обеспечение и Интернет-ресурсы, электронные библиотечные системы:

- www.e.lanbook.com
- <http://rucont.ru/>
- <http://www.ebs.rgazu.ru>

базы данных, информационно-справочные и поисковые системы:

- СПС «Консультант-Плюс»;
- СПС «Гарант».
- Мультимедийная техника, компьютерные классы.