

Министерство науки и высшего образования Российской Федерации  
Филиал Федерального государственного бюджетного образовательного учреждения  
высшего образования  
«Кубанский государственный университет»  
в г. Тихорецке

Кафедра социально-гуманитарных дисциплин



## **РАБОЧАЯ ПРОГРАММА ДИСЦИПЛИНЫ**

### **Б1.В.ДВ.07.02 ФИНАНСОВАЯ МАТЕМАТИКА**

Направление подготовки 38.03.02 Менеджмент  
Направленность (профиль) Финансовый менеджмент  
Программа подготовки: прикладная  
Форма обучения: заочная  
Квалификация (степень) выпускника: бакалавр  
Год начала подготовки: 2019

Тихорецк  
2019

Рабочая программа дисциплины составлена в соответствии с Федеральным государственным образовательным стандартом высшего образования по направлению подготовки 38.03.02 Менеджмент

Программу составил:

Доцент кафедры социально-гуманитарных дисциплин, канд. пед. наук

26 апреля 2019 г.

Е.А. Дегтярева

Рабочая программа дисциплины утверждена на заседании кафедры социально-гуманитарных дисциплин (разработчика)

Протокол № 9 26 апреля 2019 г.

Заведующий кафедрой, канд. экон. наук, доц.

Е.В. Мезенцева

Рабочая программа дисциплины обсуждена на заседании кафедры экономики и менеджмента (выпускающей)

Протокол № 8 26 апреля 2019 г.

И.о. заведующего кафедрой, д-р экон. наук, доц.

Е.В. Королук

Утверждена на заседании учебно-методической комиссии филиала по УГН «Экономика и управление»

Протокол № 6 26 апреля 2019 г.

Председатель УМК филиала по УГН «Экономика и управление», канд. экон. наук, доц.

26 апреля 2019 г.

М.Г. Иманова

Рецензенты:

Т.А. Тарасова, доцент кафедры математики и информатики филиала ФГБОУ ВО КубГУ в г. Армавире, канд. физ.-мат. наук

В.А. Козлов, доцент кафедры математики, физики и методики их преподавания ФГБОУ ВО «Армавирский государственный педагогический университет», канд. физ.-мат. наук, доц.

# 1. ЦЕЛИ И ЗАДАЧИ ИЗУЧЕНИЯ ДИСЦИПЛИНЫ

## 1.1. Цель освоения дисциплины:

привить навыки самостоятельного выполнения финансово-кредитных расчетов при подготовке расчетных задач, курсовых и дипломных проектов в ходе обучения; сформировать у будущих бакалавров понимание влияния данных расчетов на принятие правильных решений, а также умения использования этого влияния в дальнейшей практической деятельности.

## 1.2. Задачи дисциплины:

- изучить принципы и подходы на основе различных операций по наращению и учету денежных средств;
- овладеть методами финансово-кредитных расчетов, необходимыми для измерения финансовых итогов производственно-хозяйственной деятельности или коммерческой сделки для каждой из участвующих сторон;
- выявить зависимости конечных результатов финансово-кредитной операции от основных ее параметров и условий, определение взаимосвязи этих параметров, их предельных значений;
- находить параметры эквивалентного изменения условий сделки;
- разрабатывать планы реализации финансово-кредитных операций.

## 1.3. Место дисциплины (модуля) в структуре образовательной программы

Данная дисциплина относится к дисциплинам по выбору вариативной части Блока 1 «Дисциплины (модули)» учебного плана.

Изучение данного курса предполагает наличие знаний по следующим дисциплинам: «Математический анализ», «Теория вероятностей и математическая статистика».

## 1.4. Перечень планируемых результатов обучения по дисциплине (модулю), соотнесенных с планируемыми результатами освоения образовательной программы

Изучение данной дисциплины направлено на формирование у обучающихся профессиональных компетенций: ПК-10.

Индекс компетенции	Содержание компетенции (или её части)	В результате изучения учебной дисциплины обучающиеся должны		
		знать	Уметь	владеть
ПК-10	Владение навыками количественного и качественного анализа информации при принятии управленческих решений, построения экономических, финансовых и организационно-управленческих моделей путем их адаптации к конкретным задачам управления	<ul style="list-style-type: none"><li>– основы математического анализа, линейной алгебры, теории вероятностей и математической статистики, необходимые для решения экономических задач;</li><li>– методы построения эконометрических моделей объектов, явлений и процессов;</li><li>– основы построения, расчета и анализа современной системы показателей, характеризующей деятельности экономических субъектов на микро- и макро-</li></ul>	<ul style="list-style-type: none"><li>– анализировать во взаимосвязи экономические явления, процессы и институты на микро- и макроуровне;</li><li>– анализировать и интерпретировать данные отечественной и зарубежной статистики о социально-экономических явлениях и процессах, выявлять тенденции изменения социально-экономических показателей;</li><li>– строить на основе описания ситуаций стандартные</li></ul>	<ul style="list-style-type: none"><li>– методикой построения эконометрических моделей</li></ul>

Индекс компетенции	Содержание компетенции (или её части)	В результате изучения учебной дисциплины обучающиеся должны		
		знать	Уметь	владеть
		уровне	теоретические и эконометрические модели, анализировать и содержательно интерпретировать полученные результаты	

## 2. СТРУКТУРА И СОДЕРЖАНИЕ ДИСЦИПЛИНЫ

### 2.1 Распределение трудоёмкости дисциплины по видам работ

Общая трудоёмкость дисциплины составляет 4 зач.ед. (144 часа), их распределение по видам работ представлено в таблице (для студентов ЗФО).

Вид учебной работы	Всего часов	Семестры (часы)			
		7			
<b>Контактная работа (всего), в том числе:</b>	<b>16,3</b>	<b>16,3</b>			
<b>Аудиторные занятия (всего):</b>	<b>16</b>	<b>16</b>	-	-	-
Занятия лекционного типа	6	6	-	-	-
Лабораторные занятия	-	-	-	-	-
Занятия семинарского типа (семинары, практические занятия)	10	10	-	-	-
<b>Иная контактная работа (всего):</b>	<b>0,3</b>	<b>0,3</b>			
Контроль самостоятельной работы (КСР)	-	-	-	-	-
Промежуточная аттестация (ИКР)	0,3	0,3	-	-	-
<b>Самостоятельная работа (всего), в том числе:</b>	<b>119</b>	<b>119</b>			
Курсовая работа	-	-	-	-	-
Проработка учебного (теоретического) материала	40	40	-	-	-
Выполнение индивидуальных заданий (выполнение упражнений и задач)	50	50	-	-	-
Подготовка к текущему контролю	29	29	-	-	-
<b>Контроль:</b>	<b>8,7</b>	<b>8,7</b>			
Подготовка к экзамену	8,7	8,7	-	-	-
<b>Общая трудоемкость</b>	<b>час.</b>	<b>144</b>	<b>144</b>	-	-
	<b>в том числе контактная работа</b>	<b>16,3</b>	<b>16,3</b>		
	<b>зач. ед</b>	<b>4</b>	<b>4</b>		

### 2.2 Структура дисциплины

Распределение видов учебной работы и их трудоемкости по разделам дисциплины.

Разделы дисциплины, изучаемые в 7 семестре (заочная форма).

№	Наименование разделов	Количество часов				
		Всего	Аудиторная работа			Внеаудиторная работа
			Л	ПЗ	ЛР	
1	Процентные расчеты	22	2			20
2	Финансовые ренты	22		2		20

№	Наименование разделов	Количество часов				
		Всего	Аудиторная работа			Внеаудиторная работа
			Л	ПЗ	ЛР	
3	Планирование погашения долгосрочной задолженности	24	2	2		20
4	Расчеты при осуществлении инвестиций	24	2	2		20
5	Расчеты по лизинговым, факторинговым и форфейтным операциям	22		2		20
6	Расчеты при операциях с ценными бумагами. Фьючерсные, форвардные и опционные сделки	21		2		19
<i>Итого по дисциплине:</i>			6	10		119

### 2.3. Содержание разделов дисциплины

В данном подразделе приводится описание содержания дисциплины, структурированное по разделам, с указанием по каждому разделу формы текущего контроля: В – вопросы для устного опроса; З – упражнения и задачи; К – кейсы; Т – тесты.

#### 2.3.1 Занятия лекционного типа

№	Наименование раздела	Содержание раздела	Форма текущего контроля
1	Тема 1. Процентные расчеты	Понятие процента и процентной ставки. Формулы наращивания по простым процентам. Понятие сложного процента. Формулы наращивания по сложным процентам. Понятие математического дисконтирования. Понятие банковского учета. Финансовая сущность и отличия математического дисконтирования и банковского учета. Понятие сложного процента и капитализации. Непрерывное наращивание. Принцип вывода формул финансовой эквивалентности процентных ставок. Примеры эквивалентности. Инфляция и расчеты процентов. Математическое выражение влияние инфляции на процентное наращивание.	В
2	Тема 3. Планирование погашения долгосрочной задолженности	Количественный анализ долгосрочной задолженности. Методы планирования погашения долгосрочной задолженности. Погасительный фонд. Определение величины срочной уплаты при постоянных взносах в фонд. Определение величины срочной уплаты при переменных взносах в фонд. Метод погашения долга в рассрочку. Определение величины срочной уплаты при погашении долга равными частями. Определение величины срочной уплаты, если ее значение постоянное. Понятие абсолютного и относительного гранд-элемента. Процедура реструктурирования займа.	В
3	Тема 4. Расчеты при осуществлении инвестиций	Основные подходы при оценке эффективности инвестиций. Расчет чистого приведенного дохода, внутренней нормы доходности, срока окупаемости и рентабельности инвестиционного проекта. Особенности применения интерполяционных формул при обчете инвестиционных проектов. Алгоритм оценки эффективности инвестиций.	В

### 2.3.2 Занятия семинарского типа

№	Наименование раздела	Тематика практических занятий (семинаров)	Форма текущего контроля
1	Тема 2. Финансовые ренты	<ol style="list-style-type: none"> <li>1. Сущность финансовой ренты и границы применения.</li> <li>2. Виды финансовых рент и основные формулы расчета их обобщающих характеристик.</li> <li>3. Понятие современной величины финансовой ренты.</li> <li>4. Взаимосвязь наращенной и современной величин финансовой ренты.</li> <li>5. Вечная рента.</li> <li>6. Математические принципы конвертации рент.</li> <li>7. Основные формулы при конвертации.</li> </ol>	З,Т
2	Тема 3. Планирование погашения долгосрочной задолженности	<ol style="list-style-type: none"> <li>1. Количественный анализ долгосрочной задолженности.</li> <li>2. Методы планирования погашения долгосрочной задолженности.</li> <li>3. Погасительный фонд.</li> <li>4. Определение величины срочной уплаты при постоянных взносах в фонд.</li> <li>5. Определение величины срочной уплаты при переменных взносах в фонд.</li> <li>6. Метод погашения долга в рассрочку.</li> </ol>	К
3	Тема 4. Расчеты при осуществлении инвестиций	<ol style="list-style-type: none"> <li>1. Основные подходы при оценке эффективности инвестиций.</li> <li>2. Расчет чистого приведенного дохода, внутренней нормы доходности, срока окупаемости и рентабельности инвестиционного проекта.</li> <li>3. Особенности применения интерполяционных формул при обчете инвестиционных проектов.</li> <li>4. Алгоритм оценки эффективности инвестиций.</li> </ol>	К
4	Тема 5. Расчеты по лизинговым, факторинговым и форфейтным операциям	<ol style="list-style-type: none"> <li>1. Основные понятия лизинговых операций.</li> <li>2. Основные схемы лизинговых операций.</li> <li>3. Расчеты лизинговых платежей.</li> <li>4. Закрытие лизинговой сделки при ее досрочном расторжении.</li> <li>5. Процентная ставка при форфейтной сделке.</li> <li>6. Сумма дохода банка по факторинговым операциям.</li> <li>7. Финансовая сущность факторинговой сделки и ее математическое выражение.</li> <li>8. Сумма векселя при операциях форфетирования.</li> <li>9. Соотношение ставок наращения и учета при форфейтной сделке.</li> </ol>	З,Т
5	Тема 6. Расчеты при операциях с ценными бумагами. Фьючерсные, форвардные и опционные сделки	<ol style="list-style-type: none"> <li>1. Основные понятия о ценных бумагах и расчетах по сделкам с ними.</li> <li>2. Расчеты по долевым финансовым активам.</li> <li>3. Расчеты по долговым финансовым активам.</li> <li>4. Номинальная стоимость акции, курса акции, дивиденда.</li> <li>5. Варианты расчета доходности по операциям с ценными бумагами.</li> <li>6. Основные понятия операций с форвардными контрактами.</li> </ol>	З,Т

№	Наименование раздела	Тематика практических занятий (семинаров)	Форма текущего контроля
		7. Понятие фьючерсного контракта и опционной сделки. 8. Расчеты по операциям с форвардными контрактами. 9. Расчеты по фьючерсным контрактам. 10. Расчеты по форвардным контрактам.	

### 2.3.3 Лабораторные занятия

*Лабораторные занятия не предусмотрены.*

### 2.3.4 Примерная тематика курсовых работ

*Курсовые работы не предусмотрены.*

## 2.4 Перечень учебно-методического обеспечения для самостоятельной работы обучающихся по дисциплине (модулю)

№	Вид СРС	Перечень учебно-методического обеспечения дисциплины по выполнению самостоятельной работы
1	Проработка учебного (теоретического) материала	Самостоятельная работа студентов: методические рекомендации для бакалавров направления подготовки 38.03.02 Менеджмент, утвержденные кафедрой экономики и менеджмента (протокол №1 от 30.08.2018 г.)
2	Подготовка к текущему контролю	
3	Выполнение упражнений и задач	Письменные работы студентов: методические рекомендации для бакалавров направления подготовки 38.03.02 Менеджмент, утвержденные кафедрой экономики и менеджмента (протокол №1 от 30.08.2018 г.)

Учебно-методические материалы для самостоятельной работы обучающихся из числа инвалидов и лиц с ограниченными возможностями здоровья (ОВЗ) предоставляются в формах, адаптированных к ограничениям их здоровья и восприятия информации:

Для лиц с нарушениями зрения:

- в печатной форме увеличенным шрифтом;
- в форме электронного документа.

Для лиц с нарушениями слуха:

- в печатной форме;
- в форме электронного документа.

Для лиц с нарушениями опорно-двигательного аппарата:

- в печатной форме;
- в форме электронного документа.

Данный перечень может быть конкретизирован в зависимости от контингента обучающихся.

## 3. ОБРАЗОВАТЕЛЬНЫЕ ТЕХНОЛОГИИ

В процессе изучения дисциплины занятия лекционного типа и занятия семинарского типа являются ведущими формами обучения в рамках лекционно-семинарской образовательной системы.

В учебном процессе используются следующие образовательные технологии:

- технология проблемного обучения: последовательное и целенаправленное выдвижение перед студентом познавательных задач, разрешая которые студенты активно усваивают знания;
- технология развивающего обучения: ориентация учебного процесса на потенциальные возможности человека и их реализацию;
- технология дифференцированного обучения: усвоение программного материала на различных планируемых уровнях, но не ниже обязательного;

– технология активного (контекстного) обучения: моделирование предметного и социального содержания будущей профессиональной деятельности.

Также при освоении дисциплины в учебном процессе используются активные и интерактивные (взаимодействующие) формы проведения занятий.

Для лиц с ограниченными возможностями здоровья предусмотрена организация консультаций с использованием электронной почты.

## **4. ОЦЕНОЧНЫЕ СРЕДСТВА ДЛЯ ТЕКУЩЕГО КОНТРОЛЯ УСПЕВАЕМОСТИ И ПРОМЕЖУТОЧНОЙ АТТЕСТАЦИИ**

### **4.1 Фонд оценочных средств для проведения текущего контроля**

Фонд оценочных средств по дисциплине оформлен как отдельное приложение к рабочей программе.

### **Примерные вопросы для устного опроса**

#### **Тема 1. Процентные расчеты**

1. Дайте определение процентных денег.
2. Дайте определение процентной ставки.
3. Что такое простой процент?
4. Какие Вы знаете формулы наращивания по простым процентам?
5. Что называют дисконтированием?
6. В чем отличие математического дисконтирования и банковского учета?
7. Что такое непрерывное наращивание?
8. Какой существует принцип вывода формул финансовой эквивалентности процентных ставок?
9. Приведите примеры эквивалентности?
10. Как выразить математически влияние инфляции на процентное наращивание?
11. Дайте понятие сложного процента
12. Какие Вы знаете формулы наращивания по сложным процентам?
13. Что такое математическое дисконтирование?
14. Дайте понятие банковского учета
15. Дайте понятие сложного процента и капитализации
16. В каком случае происходит непрерывное наращивание?
17. Что такое инфляция?
18. Как изменяются расчеты процентов под влиянием инфляции?
19. Выразите математически влияние инфляции на процентное наращивание.
20. В каком случае применяют номинальную ставку?

### **Примерные упражнения и задачи**

#### **Тема 4. Расчеты при осуществлении инвестиций**

1. Промышленная компания по производству подъемного оборудования решила построить новый цех для выпуска малых подъемников. С учетом прогнозируемого спроса годовой объем производства планируется на уровне 5000 подъемников, а требуемые инвестиции — 500 тыс. ден. ед. Себестоимость одного подъемника оценивается в 5 ден. ед. Допустим для простоты, что компания освобождена от налогов. Считая, что оборудование служит вечно, а условия производства меняться не будут, найдите конкретную цену за единицу выпускаемого оборудования при условии, что альтернативная стоимость капитала — 10%

2. Фирма рассматривает возможность покупки станка за 100 тыс. ден. ед. Станок имеет 5-летний срок службы, после этого он не имеет ценности даже в качестве металлолома. Президент компании ожидает, что внедрение станка увеличит чистый годовой доход компании на 20 тыс. ден. ед. в течение всего срока его службы. Вы посоветовали бы покупать станок, если процентная ставка находится между 7 и 10%;



3. Фирма в прошлом году израсходовала 20 млн. руб. на сооружение нового корпуса, 6 млн. - на закупку сырья и материалов в будущем корпусе, 8 млн. — на капитальный ремонт старых корпусов. Каков был у этой фирмы объем инвестиций?

4. Имеется два инвестиционных проекта на 4 года с объемом первоначальных инвестиций 1000 тыс. руб. каждый. Распределение чистых доходов, тыс. руб., от проектов по годам выглядит следующим образом.

Проект	Год			
	1	2	3	4
А	500	500	500	500
Б	100	300	500	1100

Какой из проектов выгоднее для инвестора:

5. Оценить уровень эффективности проекта с двухлетним сроком реализации, если инвестиционные затраты составляют 590 тыс. руб., дисконтная ставка — 10%, величина чистого денежного потока за 1-й год — 220 тыс. руб., за 2-й год — 484 тыс. руб.

**Перечень части компетенции, проверяемых оценочным средством:** способность выбрать инструментальные средства для обработки экономических данных в соответствии с поставленной задачей, проанализировать результаты расчетов и обосновывать полученные выводы (ОПК-3)

## Примерные кейсы

### Тема 3. Финансовые ренты

1. Предполагается поставка оборудования стоимостью 1000 млн. рублей. Возможны следующие варианты поставок:

1) аванс 15%, оплата оставшейся части в течение 2-х лет равными месячными платежами, под номинальную процентную ставку 17% годовых. Начисление процентов ежемесячно;

2) аванс 10%, отсрочка платежа в течение 6 месяцев. Оплата оставшейся части равными квартальными платежами в течение 2-х лет. Начисление процентов раз в год 18% годовых.

3) Оплата оборудования в течение года равными квартальными платежами по ставке 19%, начисление % поквартальное.

Рассчитать общую сумму платежей по каждому варианту и сравнить результаты с помощью диаграммы в Excel. Сделайте выводы

## Примерные тесты

### Тема 5. Расчеты по лизинговым, факторинговым и форфейтным операциям

#### 1. К принципам лизинга не относятся:

1. добровольность отношений;
2. инновационность;
3. срочность;
4. экономичность;
5. финансовая независимость.

#### 2. Основными субъектами лизинга являются:

1. поставщик имущества, инвестор, лизингодатель;
2. лизингодатель, поставщик, лизингополучатель;
3. лизингополучатель, инвестор и лизингодатель;
4. государство, страховые организации, маклеры.
5. поставщик имущества, лизингодатель, страховщик.

#### 3. Объектом лизинговых отношений может быть:

1. движимое имущество, разрешенное в обороте;
2. имущество, используемое для предпринимательской деятельности, исключая природные объекты;
3. имущество, находящееся только в частной собственности;
4. любое имущество, кроме земельных участков;
5. любое имущество, но только по согласованию с лизингодателем.

#### 4. Функции лизинга:

1. производственная, сбытовая, управленческая, налоговых льгот;
2. финансовая, производственная, сбытовая, налоговых льгот;

3. сбытовая, маркетинговая, учетная, финансовая;
4. бухгалтерская, управленческая, экономическая, амортизационных льгот.

**5. Факторинговому обслуживанию не подлежат:**

1. предприятия, реализующие свою продукцию на предпродажной основе;
2. предприятия, занимающиеся производством стандартной продукции;
3. предприятия с небольшим количеством дебиторов;
4. предприятия, практикующие бартерные сделки.

**6. Размер платы за управление, взимаемой факторинговой компанией, составляет:**

1. 5% от годового оборота;
2. 7-10% от годового оборота;
3. 12% от годового оборота;
4. 0.5-3% от годового оборота.

**7. Расходы факторинговой компании по оценке кредитоспособности снижаются во время:**

1. соглашения о полном обслуживании;
2. агентских услуг;
3. соглашения о полном обслуживании с правом регресса;
4. предоплаты.

**8. Какие стороны принимают участие в факторинге:**

1. покупатель;
2. юридическое лицо;
3. поставщик;
4. физическое лицо.

**9. Факторинг...:**

1. это поручительство третьей стороны погасить долг в случае неспособности должника выполнить обязательства;
2. это переуступка факторинговой операции, неоплаченных долговых требований возникающих между контрагентами в процессе реализации товаров в условиях коммерческого кредита;
3. это документ, удостоверяющий право собственности от должника к кредитору в качестве обеспечения оплаты долга;
4. форма залога.

**10. Виды факторинговых операций:**

1. внутренние;
2. банковские;
3. кредитные;
4. факторинговые.

## **4.2 Фонд оценочных средств для проведения промежуточной аттестации**

### **Вопросы для подготовки к экзамену**

1. Сущность процента и процентных ставок. Формы и виды процентных ставок.
  2. Начисление процентов по простым процентным ставкам.
  3. Дисконтирование и учет по простым процентным ставкам.
  4. Виды дисконтирования: математическое дисконтирование, банковский учет.
  5. Начисление процентов по сложным процентным ставкам.
  6. Дисконтирование по сложным процентным ставкам.
  7. Конвертация векселей.
  8. Непрерывные процентные ставки.
  9. Понятие простой, сложной и учетной процентной ставки. Эквивалентность процентных ставок.
  10. Учет инфляции в финансовых расчетах, номинальные и реальные ставки процента.
  11. Основные понятия и сущность потоков платежей. Виды финансовых рент.
  12. Параметры финансовых рент, важнейшие обобщающие характеристики финансовых рент.
  13. Нарощенная сумма простой годовой ренты.
  14. Виды годовых рент в зависимости от периодичности начисления процентов и платежей.
- Взаимоотношение видов годовых рент.

15. Современная величина обычной ренты. Современная величина обычной ренты в зависимости от периодичности начисления процентов и платежей.
16. Расчет параметров финансовых рент (срока, разового платежа, процентной ставки).
17. Консолидация платежей в финансовых расчетах; изменения условий контрактов.
18. Прочие виды регулярных потоков платежей: Ренты по простой процентной ставке, вечная рента, рента пренумерандо, отсроченная рента.
19. Финансовые ренты с разовым изменением потоков платежей. Выкуп ренты, рассрочка платежей, конвертация рент, сложение рент.
20. Расходы по обслуживанию долга.
21. Планирование погасительного фонда.
22. Погашение долга в рассрочку.
23. Льготные кредиты и займы.
24. Реструктурирование займа.
25. Основные подходы при оценке эффективности инвестиций;
26. Расчет чистого приведенного дохода, внутренней нормы доходности, срока окупаемости и рентабельности инвестиционного проекта.
27. Особенности применения интерполяционных формул при обсчете инвестиционных проектов.
28. Алгоритм оценки эффективности инвестиций;
29. Расчет чистого приведенного дохода, внутренней нормы доходности, срока окупаемости и рентабельности инвестиционного проекта.
30. Особенности применения интерполяционных формул при обсчете инвестиционных проектов.
31. Основные подходы при оценке эффективности инвестиций;
32. Вычисление чистого приведенного дохода, внутренней нормы доходности, срока окупаемости и рентабельности инвестиционного проекта.
33. Особенности применения интерполяционных формул при обсчете инвестиционных проектов.
34. Основные понятия и сущность лизинговых операций. Виды, классификация лизинговых сделок.
35. Схемы лизинговых соглашений.
36. Виды лизинговых платежей.
37. Виды и способы расчета лизинговых платежей.
38. Эффективность применения лизинга.
39. Основные понятия и сущность факторинговых операций. Виды факторинговых операций.
40. Методы определения предельных сумм по факторинговым операциям.
41. Формы расчета платежей по факторинговым сделкам.
42. Основные понятия и сущность форфейтных операций. Способы расчета показателей форфейтной операции.
43. Соотношение ставок наращения и дисконтирования при форфейтной сделке.
44. Особенности факторинга. Сравнение факторинга с кредитом. Факторинг без права регресса.
45. Основные понятия о ценных бумагах и расчетах по сделкам с ними
46. Расчеты по долевым финансовым активам
47. Расчеты по долговым финансовым активам
48. Определение номинальной стоимости акции, курса акции, дивиденда;
49. Определение текущей стоимости облигации, купона облигации, доходности текущей и к погашению, дохода.
50. Варианты расчета доходности по операциям с ценными бумагами.
51. Основные понятия о фьючерсных, форвардных и опционных контрактах.
52. Форвардные контракты. Определение форвардной цены.
53. Фьючерсные контракты. Спецификация фьючерсных контрактов.
54. Способы определения фьючерсной цены.
55. Курсы валют и конверсия. Спотовые и форвардные курсы.
56. Краткосрочные процентные фьючерсы. Долгосрочные процентные фьючерсы.

### **Критерии оценивания ответа на экзамене**

Студенты обязаны сдать экзамен в соответствии с расписанием и учебным планом. Экзамен по дисциплине преследует цель оценить работу студента за курс, получение теоретических знаний, их прочность, развитие творческого мышления, приобретение навыков самостоятельной работы, умение

применять полученные знания для решения практических задач.

Экзамен - форма промежуточной аттестации, в результате которого обучающийся получает оценку в четырехбальной шкале («отлично», «хорошо», «удовлетворительно», «неудовлетворительно»). Основой для определения оценки на экзаменах служит объём и уровень усвоения студентами материала, предусмотренного рабочей программой дисциплины.

Итоговая оценка учитывает совокупные результаты контроля знаний. Экзамен проводится по билетам в устной форме в виде опроса. Содержание билета: 1-е задание (теоретический вопрос); 2-е задание (теоретический вопрос); 3-е задание (задача).

Оценка «отлично» ставится, если студент глубоко и прочно усвоил весь программный материал, исчерпывающе, последовательно, грамотно и логически стройно его излагает, тесно увязывает теорию с практикой; не затрудняется с ответом при видоизменении задания, свободно справляется с задачами, заданиями и другими видами применения знаний, показывает знания законодательного и нормативно-технического материалов, правильно обосновывает принятые решения, владеет разносторонними навыками и приемами выполнения практических работ, обнаруживает умение самостоятельно обобщать и излагать материал, не допуская ошибок.

Оценка «хорошо» ставится, если студент твердо знает программный материал, грамотно и по существу излагает его, не допускает существенных неточностей в ответе на вопрос, может правильно применять теоретические положения и владеет необходимыми навыками при выполнении практических заданий

Оценка «удовлетворительно» ставится, если студент усвоил только основной материал, но не знает отдельных деталей, допускает неточности, недостаточно правильные формулировки, нарушает последовательность в изложении программного материала и испытывает затруднения в выполнении практических заданий.

Оценка «неудовлетворительно» ставится, если студент не знает значительной части программного материала, допускает существенные ошибки, с большими затруднениями выполняет практические работы.

Оценочные средства для инвалидов и лиц с ограниченными возможностями здоровья выбираются с учетом их индивидуальных психофизических особенностей.

– при необходимости инвалидам и лицам с ограниченными возможностями здоровья предоставляется дополнительное время для подготовки ответа на экзамене;

– при проведении процедуры оценивания результатов обучения инвалидов и лиц с ограниченными возможностями здоровья предусматривается использование технических средств, необходимых им в связи с их индивидуальными особенностями;

– при необходимости для обучающихся с ограниченными возможностями здоровья и инвалидов процедура оценивания результатов обучения по дисциплине может проводиться в несколько этапов.

Процедура оценивания результатов обучения инвалидов и лиц с ограниченными возможностями здоровья по дисциплине (модулю) предусматривает предоставление информации в формах, адаптированных к ограничениям их здоровья и восприятия информации:

Для лиц с нарушениями зрения:

- в печатной форме увеличенным шрифтом,
- в форме электронного документа.

Для лиц с нарушениями слуха:

- в печатной форме,
- в форме электронного документа.

Для лиц с нарушениями опорно-двигательного аппарата:

- в печатной форме,
- в форме электронного документа.

Данный перечень может быть конкретизирован в зависимости от контингента обучающихся.

## **5. ПЕРЕЧЕНЬ ОСНОВНОЙ И ДОПОЛНИТЕЛЬНОЙ УЧЕБНОЙ ЛИТЕРАТУРЫ, НЕОБХОДИМОЙ ДЛЯ ОСВОЕНИЯ ДИСЦИПЛИНЫ (МОДУЛЯ)**

### **5.1 Основная литература:**

1. Касимов Ю. Ф. Финансовая математика: учебник и практикум для бакалавриата и магистратуры / Ю. Ф. Касимов. – 5-е изд., перераб. и доп. – М.: Издательство Юрайт, 2017. – 459 с. – Режим доступа: [www.biblio-online.ru/book/D3891CE0-3C37-445C-A6AE-3E9A70177AE7](http://www.biblio-online.ru/book/D3891CE0-3C37-445C-A6AE-3E9A70177AE7)

2. Финансовая математика [Текст]: учебник / Е. М. Четыркин; Акад. народного хоз-ва при Правительстве РФ. - М.: Дело, 2010. - 397 с. (14 экз)

3. Шиловская Н. А. Финансовая математика: учебник и практикум для бакалавриата и магистратуры / Н. А. Шиловская. – 2-е изд., испр. и доп. – М.: Издательство Юрайт, 2017. – 202 с. – Режим доступа: [www.biblio-online.ru/book/0E593F4A-F7A1-4BEA-9AEA-A74D24F0629E](http://www.biblio-online.ru/book/0E593F4A-F7A1-4BEA-9AEA-A74D24F0629E)

Для освоения дисциплины инвалидами и лицами с ограниченными возможностями здоровья имеются издания в электронном виде в электронно-библиотечной системе «Юрайт».

## **5.2 Дополнительная литература:**

1 Актуарные расчеты в 2 ч. Часть 1: учебник и практикум для бакалавриата и магистратуры / Ю. Н. Миронкина, Н. В. Звездина, М. А. Скорик, Л. В. Иванова. – М.: Издательство Юрайт, 2017. – 352 с. – Режим доступа: [www.biblio-online.ru/book/147F4FE4-BE66-46E8-89DF-7234669E6E36](http://www.biblio-online.ru/book/147F4FE4-BE66-46E8-89DF-7234669E6E36)

2 Актуарные расчеты в 2 ч. Часть 2: учебник и практикум для бакалавриата и магистратуры / Ю. Н. Миронкина, Н. В. Звездина, М. А. Скорик, Л. В. Иванова. – М.: Издательство Юрайт, 2017. – 254 с. – Режим доступа: [www.biblio-online.ru/book/1056C659-37E0-4AA1-8ADA-E0D45C0ACDA5](http://www.biblio-online.ru/book/1056C659-37E0-4AA1-8ADA-E0D45C0ACDA5)

3 Вавилов С. А. Финансовая математика. Стохастический анализ: учебник и практикум для академического бакалавриата / С. А. Вавилов, К. Ю. Ермоленко. – М.: Издательство Юрайт, 2017. – 244 с. – Режим доступа: [www.biblio-online.ru/book/4E64ACFB-E4AF-4E6E-86CE-B56B2933F241](http://www.biblio-online.ru/book/4E64ACFB-E4AF-4E6E-86CE-B56B2933F241)

4 Высшая математика для экономического бакалавриата в 3 ч. Часть 1: учебник и практикум для академического бакалавриата / под ред. Н. Ш. Кремера. – 5-е изд., перераб. и доп. – М.: Издательство Юрайт, 2017. – 276 с. – Режим доступа: [www.biblio-online.ru/book/FA102CC2-D5ED-4284-A586-33E5B957EF0E](http://www.biblio-online.ru/book/FA102CC2-D5ED-4284-A586-33E5B957EF0E)

5 Высшая математика для экономического бакалавриата в 3 ч. Часть 2: учебник и практикум для академического бакалавриата / под ред. Н. Ш. Кремера. – 5-е изд., перераб. и доп. – М.: Издательство Юрайт, 2017. – 239 с. – Режим доступа: [www.biblio-online.ru/book/C9C1406E-00B5-49E6-8745-4A59D3BF7170](http://www.biblio-online.ru/book/C9C1406E-00B5-49E6-8745-4A59D3BF7170)

6 Высшая математика для экономического бакалавриата в 3 ч. Часть 3: учебник и практикум для академического бакалавриата / под ред. Н. Ш. Кремера. – 5-е изд., перераб. и доп. – М.: Издательство Юрайт, 2017. – 416 с. – Режим доступа: [www.biblio-online.ru/book/92490A4B-82B0-45E4-99D4-1DEA31A1B364](http://www.biblio-online.ru/book/92490A4B-82B0-45E4-99D4-1DEA31A1B364)

7 Ключин, В. Л. Высшая математика для экономистов. Задачи, тесты, упражнения: учебник и практикум для прикладного бакалавриата / В. Л. Ключин. – 5-е изд., перераб. и доп. – М.: Издательство Юрайт, 2017. – 165 с. – Режим доступа: [www.biblio-online.ru/book/BDE19A14-5442-4016-A701-63A303DB2997](http://www.biblio-online.ru/book/BDE19A14-5442-4016-A701-63A303DB2997)

8 Копнова Е. Д. Финансовая математика: учебник и практикум для бакалавриата и магистратуры / Е. Д. Копнова. – М.: Издательство Юрайт, 2017. – 413 с. – Режим доступа: [www.biblio-online.ru/book/FE5C539D-6288-45FA-B729-3C3B61515BB2](http://www.biblio-online.ru/book/FE5C539D-6288-45FA-B729-3C3B61515BB2)

9 Красс М. С. Математика в экономике. Базовый курс: учебник для бакалавров / М. С. Красс. – 2-е изд., испр. и доп. – М.: Издательство Юрайт, 2017. – 470 с. – Режим доступа: [www.biblio-online.ru/book/8BD2AC05-D7E3-4B22-844C-3DC3D6F52A1B](http://www.biblio-online.ru/book/8BD2AC05-D7E3-4B22-844C-3DC3D6F52A1B)

10 Красс М. С. Математика в экономике: математические методы и модели: учебник для бакалавров / М. С. Красс, Б. П. Чупрынов ; отв. ред. М. С. Красс. — 2-е изд., испр. и доп. — М. : Издательство Юрайт, 2019. — 541 с. — Режим доступа: [www.biblio-online.ru/book/D635B343-29D0-4659-8C7B-A5BAC6FD3C47](http://www.biblio-online.ru/book/D635B343-29D0-4659-8C7B-A5BAC6FD3C47)

11 Кузнецов Б. Т. Инвестиционный анализ: учебник и практикум для академического бакалавриата / Б. Т. Кузнецов. – 2-е изд., испр. и доп. – М.: Издательство Юрайт, 2017. – 361 с. – Режим доступа: [www.biblio-online.ru/book/48E5B8D2-DD7E-4438-9DFA-7CCB0FE93650](http://www.biblio-online.ru/book/48E5B8D2-DD7E-4438-9DFA-7CCB0FE93650)

12 Мардас А. Н. Основы финансовых вычислений: учебное пособие для академического бакалавриата / А. Н. Мардас. – 2-е изд., перераб. и доп. – М.: Издательство Юрайт, 2017. – 127 с. – Режим доступа: [www.biblio-online.ru/book/5FE86C23-BF51-46C5-97E6-59C7FF114413](http://www.biblio-online.ru/book/5FE86C23-BF51-46C5-97E6-59C7FF114413)

### 5.3 Периодические издания:

Вестник образования

Высшее образование сегодня

## 6. ПЕРЕЧЕНЬ РЕСУРСОВ ИНФОРМАЦИОННО-ТЕЛЕКОММУНИКАЦИОННОЙ СЕТИ «ИНТЕРНЕТ», НЕОБХОДИМЫХ ДЛЯ ОСВОЕНИЯ ДИСЦИПЛИНЫ (МОДУЛЯ)

Каждый обучающийся в течение всего периода обучения обеспечен индивидуальным неограниченным доступом к электронной информационно-образовательной среде организации и к профессиональным базам данных, электронным образовательным ресурсам, Интернет-сайтам специализированных ведомств.

Наименование сайта	Адрес сайта
Электронная библиотека диссертаций РГБ	<a href="http://diss.rsl.ru/">http://diss.rsl.ru/</a>
Электронная библиотека grebennikon.ru	<a href="http://www.grebennikon.ru">www.grebennikon.ru</a>
Базы данных компании «Ист Вью Информейшн Сервисиз,Инк»	<a href="http://dlib.eastview.com">http://dlib.eastview.com</a>
УИС «Россия»	<a href="http://uisrussia.msu.ru">http://uisrussia.msu.ru</a>
«Лекториум» (Минобрнауки России, Департамент стратегического развития)	<a href="http://www.lektorium.tv/">http://www.lektorium.tv/</a>
Национальная электронная библиотека	<a href="http://нэб.рф/">http://нэб.рф/</a>
Электронный архив документов КубГУ	<a href="http://docspace.kubsu.ru">http://docspace.kubsu.ru</a>
Федеральная служба государственной статистики	<a href="http://www.gks.ru">http://www.gks.ru</a>
Территориальный орган Федеральной службы государственной статистики по Краснодарскому краю	<a href="http://www.krsdstat.ru">http://www.krsdstat.ru</a>
Министерство образования и науки Российской Федерации	<a href="http://минобрнауки.рф">http://минобрнауки.рф</a>
Федеральная служба по надзору в сфере образования и науки	<a href="http://obrnadzor.gov.ru/">http://obrnadzor.gov.ru/</a>
Федеральная служба по интеллектуальной собственности	<a href="http://rupto.ru">http://rupto.ru</a>
Федеральная служба государственной статистики	<a href="http://gks.ru/">http://gks.ru/</a>
Официальный интернет-портал правовой информации	<a href="http://pravo.gov.ru">http://pravo.gov.ru</a>
Конституция Российской Федерации	<a href="http://constitution.ru/">http://constitution.ru/</a>

## 7. МЕТОДИЧЕСКИЕ УКАЗАНИЯ ДЛЯ ОБУЧАЮЩИХСЯ ПО ОСВОЕНИЮ ДИСЦИПЛИНЫ (МОДУЛЯ)

При изучении дисциплины используются следующие формы работы.

1. Лекции, на которых рассматриваются основные теоретические вопросы данной дисциплины. Лекции проводятся в следующих формах: лекция.

2. Практические занятия, на которых разбираются проблемные ситуации, решаются задачи, заслушиваются доклады, проводятся научные дискуссии, опрос по теоретическим вопросам изучаемых тем и тестирование. При подготовке к практическому занятию следует:

- использовать рекомендованные преподавателями учебники и учебные пособия - для закрепления теоретического материала;
- подготовить доклады и сообщения, разобрать проблемные ситуации;
- разобрать совместно с другими студентами и обсудить вопросы по теме практического занятия и т.д.

3. Самостоятельная работа, которая является одним из главных методов изучения дисциплины.

Цель самостоятельной работы – расширение кругозора и углубление знаний в области теории и практики вопросов изучаемой дисциплины.

Контроль за выполнением самостоятельной работы проводится при изучении каждой темы дисциплины на семинарских занятиях. Это текущий опрос, тестовые задания.

Самостоятельная работа студента в процессе освоения дисциплины включает в себя:

- изучение основной и дополнительной литературы по курсу;
- работу с электронными библиотечными системами;
- изучение материалов периодической печати, Интернет - ресурсов;
- выполнение рефератов;
- индивидуальные и групповые консультации;
- подготовку к экзамену.

4. Экзамен по дисциплине. Экзамен сдается в устной форме. Представляет собой структурированное задание по всем разделам дисциплины. Для подготовки к экзамену следует воспользоваться рекомендованным преподавателем учебниками, методическими указаниями к практическим занятиям и самостоятельной контролируемой работе студента по дисциплине, глоссарием, своими конспектами лекций и практических занятий, выполненными самостоятельными работами.

В освоении дисциплины инвалидами и лицами с ограниченными возможностями здоровья большое значение имеет индивидуальная учебная работа (консультации) – дополнительное разъяснение учебного материала.

Индивидуальные консультации по предмету являются важным фактором, способствующим индивидуализации обучения и установлению воспитательного контакта между преподавателем и обучающимся инвалидом или лицом с ограниченными возможностями здоровья.

## **8. ПЕРЕЧЕНЬ ИНФОРМАЦИОННЫХ ТЕХНОЛОГИЙ, ИСПОЛЬЗУЕМЫХ ПРИ ОСУЩЕСТВЛЕНИИ ОБРАЗОВАТЕЛЬНОГО ПРОЦЕССА ПО ДИСЦИПЛИНЕ (МОДУЛЮ)**

### **8.1 Перечень необходимого программного обеспечения**

- комплекс взаимосвязанных программ, предназначенных для управления ресурсами ПК и организации взаимодействия с пользователем операционная система Windows XP Pro (договор №77 АЭФ-223-ФЗ-2017 от 03.11.2017);
- пакет приложений для выполнения основных задач компьютерной обработки различных типов документов Microsoft Office 2010 (договор №77 АЭФ-223-ФЗ-2017 от 03.11.2017);
- программа для комплексной защиты ПК, объединяющая в себе антивирус, антишпион и функцию удаленного администрирования антивирус Kaspersky endpoint Security 10 (Письмо АО\_Лаборатория Касперского № 3368 от 03.08.2016);
- договор № 128-НК о взаимном сотрудничестве со Справочно - Поисковой Системой Гарант от 19.12.2014 (бессрочный).

### **8.2 Перечень информационных справочных систем**

Обучающимся обеспечен доступ к современным профессиональным базам данных, справочным и поисковым системам.

1. Электронная библиотечная система eLIBRARY.RU (<http://www.elibrary.ru/>)

## **9. МАТЕРИАЛЬНО-ТЕХНИЧЕСКАЯ БАЗА, НЕОБХОДИМАЯ ДЛЯ ОСУЩЕСТВЛЕНИЯ ОБРАЗОВАТЕЛЬНОГО ПРОЦЕССА ПО ДИСЦИПЛИНЕ (МОДУЛЮ)**

Наименование специальных помещений и помещений для самостоятельной работы	Оснащенность специальных помещений и помещений для самостоятельной работы
Учебная аудитория для проведения занятий лекционного типа, занятий семинарского типа, групповых и индивидуальных консультаций, текущего контроля и промежуточной аттестации 352120, Краснодарский край, г. Тихорецк, ул. Октябрьская, д. 246, № 303	Мультимедийный проектор, персональный компьютер, выход в Интернет, электронные ресурсы, экран, учебная мебель, доска учебная, учебно-наглядные пособия, обеспечивающие тематические иллюстрации

<p>Учебная аудитория для проведения занятий лекционного типа, занятий семинарского типа, групповых и индивидуальных консультаций, текущего контроля и промежуточной аттестации 352120, Краснодарский край, г. Тихорецк, ул. Октябрьская, д. 24б, № 401</p>	<p>Мультимедийный проектор, экран, компьютеры, учебная мебель, доска учебная, выход в Интернет, электронные ресурсы, локальная сеть, МФУ (многофункциональное устройство), учебно-наглядные пособия, обеспечивающие тематические иллюстрации</p>
<p>Помещение для самостоятельной работы, с рабочими местами, оснащенными компьютерной техникой с подключением к сети «Интернет» и обеспечением неограниченного доступа в электронную информационно-образовательную среду организации для каждого обучающегося 352120, Краснодарский край, г. Тихорецк, ул. Октябрьская, д. 24б № 406</p>	<p>Персональные компьютеры, принтер, выход в Интернет, учебная мебель</p>
<p>Помещение для самостоятельной работы, с рабочими местами, оснащенными компьютерной техникой с подключением к сети «Интернет» и обеспечением неограниченного доступа в электронную информационно-образовательную среду организации для каждого обучающегося, в соответствии с объемом изучаемых дисциплин 352120, Краснодарский край, г. Тихорецк, ул. Октябрьская, д. 24б, № 36</p>	<p>Персональные компьютеры, принтер, выход в Интернет, учебная мебель</p>
<p>Помещение для хранения и профилактического обслуживания учебного оборудования 352120, Краснодарский край, г. Тихорецк, ул. Октябрьская, д. 24б № 99 а</p>	<p>Стол компьютерный, сейф, мебель офисная, стеллажи металлические</p>