

АВТОНОМНАЯ НЕКОММЕРЧЕСКАЯ ОРГАНИЗАЦИЯ  
ВЫСШЕГО ОБРАЗОВАНИЯ  
«СЕВЕРО-КАВКАЗСКИЙ СОЦИАЛЬНЫЙ ИНСТИТУТ»

Утверждаю  
Декан ЭФ  
Н.В. Снегирева  
«28» октября 2020 г.

**РАБОЧАЯ ПРОГРАММА ДИСЦИПЛИНЫ**

Кредитные вычисления  
(наименование дисциплины)

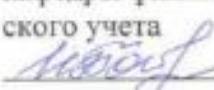
Направление подготовки 38.03.01 Экономика

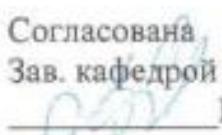
Направленность программы Финансы и кредит

Квалификация выпускника бакалавр

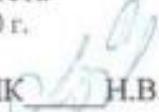
Форма обучения очная, заочная

год начала подготовки – 2018, 2019, 2020

Разработана  
канд. экон. наук, доцентом  
кафедры финансов, налогов и бухгалтер-  
ского учета  
 И.В. Погодаева

Согласована  
Зав. кафедрой ФНБУ  
 Н.В. Снегирева

Рекомендована  
на заседании кафедры ФНБУ  
от «28» октября 2020г.  
протокол № 3  
Зав. кафедрой  Н.В. Снегирева

Одобрена  
на заседании учебно-методической  
комиссии факультета  
от «28» октября 2020 г.  
протокол № 2.1  
Председатель УМК  Н.В. Снегирева

Ставрополь, 2020 г.

## **Содержание**

1. Цели освоения дисциплины
  2. Место дисциплины в структуре ООП
  3. Планируемые результаты обучения по дисциплине
  4. Объем дисциплины и виды учебной работы
  5. Содержание и структура дисциплины
    - 5.1. Содержание дисциплины
    - 5.2. Структура дисциплины
    - 5.3. Занятия семинарского типа
    - 5.4. Курсовой проект (курсовая работа, расчетно-графическая работа, реферат, контрольная работа)
    - 5.5. Самостоятельная работа
  6. Образовательные технологии
  7. Фонд оценочных средств (оценочные материалы) для текущего контроля успеваемости, промежуточной аттестации
  8. Учебно-методическое и информационное обеспечение дисциплины
    - 8.1. Основная литература
    - 8.2. Дополнительная литература
    - 8.3. Программное обеспечение
    - 8.4. Профессиональные базы данных
    - 8.5. Информационно-справочные системы
    - 8.6. Интернет-ресурсы
    - 8.7. Методические указания по освоению дисциплины
  9. Материально-техническое обеспечение дисциплины
  10. Особенности освоения дисциплины лицами с ограниченными возможностями здоровья
- Приложение

## **1. ЦЕЛИ ОСВОЕНИЯ ДИСЦИПЛИНЫ**

Целями освоения дисциплины «Кредитные вычисления» является овладение теорией и практикой финансовых расчетов, различными методами финансовых расчетов, применяемых в бизнесе и управленческой деятельности, а также различными методами количественного анализа финансовых операций, которые используются в деятельности финансистов, бухгалтеров, экономистов, банкиров.

Задачами дисциплины «Кредитные вычисления» являются:

- усвоение приемов финансовых расчетов на основе известных математических формул простых и сложных процентов;
- ознакомление с понятиями наращенной суммы, дисконтирования, текущей стоимости, аннуитета;
- ознакомление с правилами работы с финансовыми таблицами;
- усвоение приемов учета инфляции в экономических расчетах.
- ознакомление студентов с методами финансовых вычислений;
- обучение студентов решению конкретных задач и анализу полученных решений;
- привитие навыков использования вычислительных средств (финансовых и электронных таблиц) в практике финансовых вычислений.

## **2. МЕСТО ДИСЦИПЛИНЫ В СТРУКТУРЕ ООП**

Дисциплина «Кредитные вычисления» входит в дисциплины по выбору цикла Б1ОП бакалавриата направления подготовки 38.03.01 Экономика.

Предшествующие дисциплины (курсы, модули, практики)	Последующие дисциплины (курсы, модули, практики)
Финансы	-
Эконометрика	-
Статистика	-

Требования к входным знаниям, умениям и навыкам обучающихся при освоении данной дисциплины:

Знания:

- способы сбора и обработки данных;
- методики расчета социально-экономических показателей
- базовые инструментальные средства необходимые для обработки экономико-математических данных

Умения:

- собирать и обрабатывать данные с помощью различных статистических методов;
- выбирать инструментальные средства для обработки данных в соответствии с поставленной задачей;
- анализировать финансовую, производственную и экономическую информацию, необходимую для обоснования полученных выводов

Владения навыками:

- навыками сбора и обработки необходимых данных;
- навыками выбора и применения инструментальных средств для обработки данных;
- расчетов экономических показателей.

## **3. ПЛАНИРУЕМЫЕ РЕЗУЛЬТАТЫ ОБУЧЕНИЯ ПО ДИСЦИПЛИНЕ**

Формируемые компе-	Планируемые результаты обучения на данном этапе формирова-
--------------------	--

тенции (код компетенции, уровень)	ния компетенции
<p>OK-3 способностью использовать основы экономических знаний в различных сферах деятельности;</p>	<p>Знать:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- основные понятия, категории, принципы и инструменты финансовой математики;</li> <li>- приемы проведения финансовых расчетов на базе формул простых и сложных процентов;</li> <li>- приемы дисконтирования будущих денежных поступлений для расчета их текущей стоимости;</li> <li>- правила учета инфляции в экономических расчетах;</li> </ul> <p>Уметь:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- применять методы финансовых вычислений для принятия обоснованных экономических решений;</li> <li>- использовать финансовый калькулятор и персональный компьютер для решения сложных задач.</li> </ul> <p>Владеть:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- навыками работы с компьютером, как средством управления информацией;</li> <li>- методологией финансово-экономических вычислений;</li> </ul>
<p>OK-4 способностью к коммуникации в устной и письменной формах на русском и иностранном языках для решения задач межличностного и межкультурного взаимодействия;</p>	<p>Знать:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- основные понятия, категории, принципы и инструменты финансовой математики;</li> <li>- приемы проведения финансовых расчетов на базе формул простых и сложных процентов;</li> <li>- приемы дисконтирования будущих денежных поступлений для расчета их текущей стоимости;</li> <li>- правила учета инфляции в экономических расчетах;</li> </ul> <p>Уметь:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- применять методы финансовых вычислений для принятия обоснованных экономических решений;</li> <li>- использовать финансовый калькулятор и персональный компьютер для решения сложных задач.</li> </ul> <p>Владеть:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- навыками работы с компьютером, как средством управления информацией;</li> <li>- методологией финансово-экономических вычислений;</li> </ul>
<p>OK-5 способностью работать в коллективе, толерантно воспринимая социальные, этнические, конфессиональные и культурные различия;</p>	<p>Знать:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- основные понятия, категории, принципы и инструменты финансовой математики;</li> <li>- приемы проведения финансовых расчетов на базе формул простых и сложных процентов;</li> <li>- приемы дисконтирования будущих денежных поступлений для расчета их текущей стоимости;</li> <li>- правила учета инфляции в экономических расчетах;</li> </ul> <p>Уметь:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- применять методы финансовых вычислений для принятия обоснованных экономических решений;</li> <li>- использовать финансовый калькулятор и персональный компьютер для решения сложных задач.</li> </ul>

	<p><b>Владеть:</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- навыками работы с компьютером, как средством управления информацией;</li> <li>- методологией финансово-экономических вычислений;</li> </ul>
ОК-7 способностью к самоорганизации и самообразованию	<p><b>Знать:</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- основные понятия, категории, принципы и инструменты финансовой математики;</li> <li>- приемы проведения финансовых расчетов на базе формул простых и сложных процентов;</li> <li>- приемы дисконтирования будущих денежных поступлений для расчета их текущей стоимости;</li> <li>- правила учета инфляции в экономических расчетах;</li> </ul> <p><b>Уметь:</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- применять методы финансовых вычислений для принятия обоснованных экономических решений;</li> <li>- использовать финансовый калькулятор и персональный компьютер для решения сложных задач.</li> </ul>
	<p><b>Владеть:</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- навыками работы с компьютером, как средством управления информацией;</li> <li>- методологией финансово-экономических вычислений;</li> </ul>
ОПК-1 способностью решать стандартные задачи профессиональной деятельности на основе информационной и библиографической культуры с применением информационно-коммуникационных технологий и с учетом основных требований информационной безопасности;	<p><b>Знать:</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- основные методы и приемы количественного анализа финансовых операций;</li> <li>- приемы проведения финансовых расчетов на базе формул простых и сложных процентов;</li> <li>- приемы дисконтирования будущих денежных поступлений для расчета их текущей стоимости;</li> <li>- правила учета инфляции в экономических расчетах;</li> </ul> <p><b>Уметь:</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- решать конкретные задачи и анализировать полученные решения.</li> <li>- работать с финансовыми таблицами при проведении расчетов;</li> <li>- использовать финансовый калькулятор и персональный компьютер для решения сложных задач.</li> </ul> <p><b>Владеть:</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- приемами проведения финансовых расчетов с использованием формул простых и сложных процентов, приемами дисконтирования будущих денежных поступлений для расчета их текущей стоимости, а также правилами учета инфляции в экономических расчетах;</li> <li>- современными методиками и навыками финансовых расчетов для разработки финансовых планов, для решения экономических задач и применять полученные знания на практике;</li> <li>- методикой построения, анализа и применения математических моделей для оценки состояния и прогноза развития экономических явлений и процессов (в части компетенций, соответствующих методам финансовых вычислений).</li> </ul>
ОПК-2 способностью осуществлять сбор,	<p><b>Знать:</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- основные методы и приемы количественного анализа финансово-</li> </ul>

	<p>анализ и обработку данных, необходимых для решения профессиональных задач;</p> <p>вых операций;</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- приемы проведения финансовых расчетов на базе формул простых и сложных процентов;</li> <li>- приемы дисконтирования будущих денежных поступлений для расчета их текущей стоимости;</li> <li>- правила учета инфляции в экономических расчетах;</li> </ul> <p><b>Уметь:</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- решать конкретные задачи и анализировать полученные решения.</li> <li>- работать с финансовыми таблицами при проведении расчетов;</li> <li>- использовать финансовый калькулятор и персональный компьютер для решения сложных задач.</li> </ul> <p><b>Владеть:</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- приемами проведения финансовых расчетов с использованием формул простых и сложных процентов, приемами дисконтирования будущих денежных поступлений для расчета их текущей стоимости, а также правилами учета инфляции в экономических расчетах;</li> <li>- современными методиками и навыками финансовых расчетов для разработки финансовых планов, для решения экономических задач и применять полученные знания на практике;</li> <li>- методикой построения, анализа и применения математических моделей для оценки состояния и прогноза развития экономических явлений и процессов (в части компетенций, соответствующих методам финансовых вычислений).</li> </ul>
ОПК-3 способностью выбрать инструментальные средства для обработки экономических данных в соответствии с поставленной задачей, проанализировать результаты расчетов и обосновать полученные выводы	<p><b>Знать:</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- основные методы и приемы количественного анализа финансовых операций;</li> <li>- приемы проведения финансовых расчетов на базе формул простых и сложных процентов;</li> <li>- приемы дисконтирования будущих денежных поступлений для расчета их текущей стоимости;</li> <li>- правила учета инфляции в экономических расчетах;</li> </ul> <p><b>Уметь:</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- решать конкретные задачи и анализировать полученные решения.</li> <li>- работать с финансовыми таблицами при проведении расчетов;</li> <li>- использовать финансовый калькулятор и персональный компьютер для решения сложных задач.</li> </ul> <p><b>Владеть:</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- приемами проведения финансовых расчетов с использованием формул простых и сложных процентов, приемами дисконтирования будущих денежных поступлений для расчета их текущей стоимости, а также правилами учета инфляции в экономических расчетах;</li> <li>- современными методиками и навыками финансовых расчетов для разработки финансовых планов, для решения экономических задач и применять полученные знания на практике;</li> <li>- методикой построения, анализа и применения математических моделей для оценки состояния и прогноза развития экономических явлений и процессов (в части компетенций, соответствующих методам финансовых вычислений).</li> </ul>

ПК-4 способностью на основе описания экономических процессов и явлений строить стандартные теоретические и эконометрические модели, анализировать и содержательно интерпретировать полученные результаты	<p>Знать:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- приемы дисконтирования будущих денежных поступлений для расчета их текущей стоимости;</li> <li>- правила учета инфляции в экономических расчетах;</li> </ul> <p>Уметь:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- применять методы финансовых вычислений для принятия обоснованных экономических решений;</li> </ul> <p>Владеть:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- приемами проведения финансовых расчетов с использованием формул простых и сложных процентов, приемами дисконтирования будущих денежных поступлений для расчета их текущей стоимости, а также правилами учета инфляции в экономических расчетах;</li> <li>- современными методиками и навыками финансовых расчетов для разработки финансовых планов, для решения экономических задач и применять полученные знания на практике;</li> <li>- методикой построения, анализа и применения математических моделей для оценки состояния и прогноза развития экономических явлений и процессов (в части компетенций, соответствующих методам финансовых вычислений).</li> </ul>
--	--

#### 4. ОБЪЁМ ДИСЦИПЛИНЫ И ВИДЫ УЧЕБНОЙ РАБОТЫ

Общий объем дисциплины составляет 4 зачётных единицы, 144 академических часа.

##### ОФО

Вид учебной работы	Всего часов	Триместры
<b>Контактная работа (всего)</b>	<b>40</b>	<b>40</b>
в том числе:		
1) занятия лекционного типа (ЛК)	20	20
из них		
– лекции	20	20
2) занятия семинарского типа (ПЗ)	20	20
из них		
– семинары (С)		
– практические занятия (ПР)	20	20
– лабораторные работы (ЛР)		
3) групповые консультации		
4) индивидуальная работа		
5) промежуточная аттестация		
<b>Самостоятельная работа (всего) (СР)</b>	<b>104</b>	<b>104</b>
в том числе:		
Курсовый проект (работа)		
Расчетно-графические работы		
Контрольная работа		
Реферат	10	10
Самоподготовка (самостоятельно изучение разделов, проработка и повторение лекционного материала и материала учебников и учебных пособий, подготовка к лабораторным и практическим заняти-	94	94

ям, коллоквиумам и т.д.)		
Подготовка к аттестации		
Общий объем, час	<b>144</b>	<b>144</b>
Форма промежуточной аттестации		Диф. зачет

### ЗФО

Вид учебной работы	Всего часов	Триместры
		6
<b>Контактная работа (всего)</b>	<b>8,3</b>	<b>8,3</b>
в том числе:		
1) занятия лекционного типа (ЛК)	4	4
из них		
– лекции	4	4
2) занятия семинарского типа (ПЗ)	4	4
из них		
– семинары (С)		
– практические занятия (ПР)	4	4
– лабораторные работы (ЛР)		
3) групповые консультации		
4) индивидуальная работа		
5) промежуточная аттестация	0,3	0,3
<b>Самостоятельная работа (всего) (СР)</b>	<b>135,7</b>	<b>135,7</b>
в том числе:		
Курсовой проект (работа)		
Расчетно-графические работы		
Контрольная работа		
Реферат	10	10
Самоподготовка (самостоятельное изучение разделов, проработка и повторение лекционного материала и материала учебников и учебных пособий, подготовка к лабораторным и практическим занятиям, коллоквиумам и т.д.)	122	122
Подготовка к аттестации	3,7	3,7
Общий объем, час	<b>144</b>	<b>144</b>
Форма промежуточной аттестации		Диф. зачет

## 5. СОДЕРЖАНИЕ И СТРУКТУРА ДИСЦИПЛИНЫ

### 5.1. Содержание дисциплины

№ раздела (темы)	Наименование раздела (темы)	Содержание раздела (темы)
1	Логика финансовых операций в рыночной экономике	Место финансовых вычислений в принятии финансовых решений. Время как фактор в финансовых расчетах. Принцип неравноценности денег, относящихся к разным моментам времени. Основные понятия финансовой математики. Процентные деньги. Процентная ставка. Основные виды процентных ставок. Период начисления. Наращение и дисконтирование как

		операции финансовых вычислений. Правила учета инфляции в экономических расчетах. Применение методов финансовых вычислений для принятия обоснованных экономических решений. Решение конкретных задач и анализировать полученные решения. Использование финансового калькулятора и персонального компьютера для решения сложных задач. Методология финансово-экономических вычислений. Методика и навыки финансовых расчетов для разработки финансовых планов, для решения экономических задач и применять полученные знания на практике. Построение анализ и применение математических моделей для оценки состояния и прогноза развития экономических явлений и процессов (в части компетенций, соответствующих методам финансовых вычислений).
2	Операции с простыми процентными ставками	Приемы проведения финансовых расчетов на базе формул простых процентов. Наращение по простой постоянной и простой переменной ставкам процентов. Варианты начисления простых процентов. Наращение по простой учетной ставке. Соотношение роста по простой ставке процентов и простой учетной ставке. Дисконтирование по простой процентной ставке. Математическое дисконтирование. Банковский учет. Сравнительный анализ финансовых последствий математического дисконтирования и банковского учета.
3	Операции со сложными процентными ставками	Приемы проведения финансовых расчетов на базе формул сложных процентов. Наращение по постоянной и переменной ставкам сложных процентов. Смешанный метод начисления сложных процентов. Соотношение роста по простой и сложной ставкам процентов. Основные понятия, категории, принципы и инструменты финансовой математики. Начисление сложных процентов по несколько раз в году. Номинальная и эффективная ставки процентов. Математическое дисконтирование по сложной ставке процентов. Свойства современной величины платежа при начислении сложных процентов. Соотношение дисконтных множителей (простая и сложная ставки процентов). Банковский учет по сложной учетной ставке. Соотношение дисконтных множителей (простая и сложная учетные ставки). Дисконтирование, осуществляемое несколько раз в году. Номинальная и эффективная учетные ставки. Наращение по сложной учетной ставке.
4	Понятие непрерывных процентов	Понятие непрерывных процентов. Непрерывное наращение по постоянной силе роста. Непрерывное наращение по переменной силе роста (сила роста дискретно изменяется во времени и описывается некоторой непрерывной функцией времени). Приемы дисконтирования будущих денежных поступлений

		для расчета их текущей стоимости. Математическое дисконтирование по постоянной силе роста. Дисконтирование по непрерывной учетной ставке (постоянная сила дисконта). Связь между силой роста и силой дисконта.
5	Эквивалентность процентных ставок	Понятие финансовой эквивалентности процентных ставок. Система эквивалентных ставок. Эквивалентность простой ставки процентов и простой учетной ставки. Эквивалентность простой и сложной процентных ставок. Эквивалентность сложных процентных и учетных ставок. Эквивалентность дискретных и непрерывных процентных ставок. Средние процентные ставки.
6	Конверсия платежей	Финансовая эквивалентность платежей как основополагающий принцип изменения условий контрактов. Варианты изменения условий контрактов. Понятие эквивалентных платежей. Сравнение разновременных платежей. Влияние размера ставки процентов на результаты сравнения. Критический размер процентной ставки. Уравнение эквивалентности. Методика разработки уравнения эквивалентности. Влияние выбора базовой даты на результаты расчетов.
7	Количественный анализ постоянной, ограниченной, немедленной финансовой ренты постнумерандо	Понятие и виды финансовой ренты. Основные параметры и обобщающие характеристики финансовой ренты. Работа с финансовыми таблицами при проведении расчетов. Наращенная сумма годовой финансовой ренты (проценты начисляются один и несколько раз в году). Коэффициент наращения годовой финансовой ренты. Наращенная сумма р-срочной финансовой ренты (проценты начисляются один и несколько раз в году). Коэффициент наращения р-срочной финансовой ренты. Современная величина годовой финансовой ренты (проценты начисляются один и несколько раз в году). Коэффициент приведения годовой финансовой ренты. Современная величина р-срочной финансовой ренты (проценты начисляются один и несколько раз в году). Коэффициент приведения р-срочной финансовой ренты. Зависимость между нарашенной суммой и современной величиной финансовой ренты.
8	Количественный анализ других видов финансовых рент	Основные методы и приемы количественного анализа финансовых операций. Наращенная сумма и современная величина вечной ренты; ренты пренумерандо; ренты с периодом, превышающим год; отложенной ренты. Наращенная сумма и современная величина нерегулярного потока платежей.
9	Конверсия аннуитетов	Финансовая эквивалентность как основополагающий принцип конверсии финансовых рент. Виды конверсии финансовых рент. Выкуп ренты. Рассрочка платежа. Консолидация рент. Замена ренты с одними условиями на ренту с другими условиями.

## 5.2. Структура дисциплины

### ОФО

№ раздела (темы)	Наименование раздела (темы)	Количество часов					
		Всего	ЛК	С	ПР	ЛР	СР
1	Логика финансовых операций в рыночной экономике	16	2		2		12
2	Операции с простыми процентными ставками	16	2		2		12
3	Операции со сложными процентными ставками	16	4		4		8
4	Понятие непрерывных процентов	16	2		2		12
5	Эквивалентность процентных ставок	16	2		2		12
6	Конверсия платежей	16	2		2		12
7	Количественный анализ постоянной, ограниченной, немедленной финансовой ренты постнумерандо	16	2		2		12
8	Количественный анализ других видов финансовых рент	16	2		2		12
9	Конверсия аннуитетов	16	2		2		12
	Консультации						
	Аттестация						
	Общий объем	144	20		20		104

### ЗФО

№ раздела (темы)	Наименование раздела (темы)	Количество часов					
		Всего	ЛК	С	ПР	ЛР	СР
1	Логика финансовых операций в рыночной экономике	15					15
2	Операции с простыми процентными ставками	16	2				14
3	Операции со сложными процентными ставками	16	2				14
4	Понятие непрерывных процентов	16					16
5	Эквивалентность процентных ставок	16			2		14
6	Конверсия платежей	15					15
7	Количественный анализ постоянной, ограниченной, немедленной финансовой ренты постнумерандо	16			2		14
8	Количественный анализ других видов финансовых рент	15					15
9	Конверсия аннуитетов	15					15
	Консультации						
	Аттестация	4					
	Общий объем	144	4		4		132

### **5.3. Занятия семинарского типа**

№ п/ п	Название раздела (темы)	Вид заня- тия	Наименование	Количество часов	
				ОФО	ЗФО
1	Тема 1	ПР	Логика финансовых операций в рыночной экономике	2	
2	Тема 2	ПР	Операции с простыми процентными ставками	2	
3	Тема 3	ПР	Операции со сложными процентными ставками	4	
4	Тема 4	ПР	Понятие непрерывных процентов	2	
5	Тема 5	ПР	Эквивалентность процентных ставок	2	2
6	Тема 6	ПР	Конверсия платежей	2	
7	Тема 7	ПР	Количественный анализ постоянной, ограниченной, немедленной финансовой ренты постнумерандо	2	2
8	Тема 8	ПР	Количественный анализ других видов финансовых рент	2	
9	Тема 9	ПР	Конверсия аннуитетов	2	

### **5.4. Курсовой проект (курсовая работа, расчетно-графическая работа, реферат, контрольная работа)**

#### **Типовые темы рефератов по дисциплине**

1. Место финансовых вычислений в принятии финансовых решений.
2. Основные понятия финансовой математики.
3. Методология финансово-экономических вычислений.
4. Методика и навыки финансовых расчетов для разработки финансовых планов, для решения экономических задач и применять полученные знания на практике.
5. Сравнительный анализ финансовых последствий математического дисконтирования и банковского учета.
6. Основные понятия, категории, принципы и инструменты финансовой математики.
7. Свойства современной величины платежа при начислении сложных процентов.
8. Приемы дисконтирования будущих денежных поступлений для расчета их текущей стоимости.
9. Математическое дисконтирование по постоянной силе роста.
10. Дисконтирование по непрерывной учетной ставке (постоянная сила дисконта).
11. Связь между силой роста и силой дисконта.
12. Финансовая эквивалентность платежей как основополагающий принцип изменения условий контрактов.
13. Основные методы и приемы количественного анализа финансовых операций.
14. Наращенная сумма и современная величина вечной ренты; ренты пренумерандо; ренты с периодом, превышающим год; отложенной ренты.
15. Наращенная сумма и современная величина нерегулярного потока платежей.
16. Финансовая эквивалентность как основополагающий принцип конверсии финансовых рент.

### **5.5. Самостоятельная работа**

№ раз- деля	Виды самостоятельной работы	Количество ча- сов

(темы)		ОФО	ЗФО
1.	Самостоятельное изучение отдельных вопросов, проблем темы с последующим выполнением задания: предоставлением рефератов, комментариев или устного ответа. Моделирование содержания темы: составление структурно-логических схем, таблиц, создание графиков, рисунков и т.п. Решение типовых задач, составление собственных задач и заданий. Анализ и оценка конкретных ситуаций. Подготовка к лекциям, практическим занятиям, изучение учебных пособий	10	12
2.	Самостоятельное изучение отдельных вопросов, проблем темы с последующим выполнением задания: предоставлением рефератов, комментариев или устного ответа. Моделирование содержания темы: составление структурно-логических схем, таблиц, создание графиков, рисунков и т.п. Решение типовых задач, составление собственных задач и заданий. Анализ и оценка конкретных ситуаций. Подготовка к лекциям, практическим занятиям, изучение учебных пособий	12	14
3.	Самостоятельное изучение отдельных вопросов, проблем темы с последующим выполнением задания: предоставлением рефератов, комментариев или устного ответа. Моделирование содержания темы: составление структурно-логических схем, таблиц, создание графиков, рисунков и т.п. Решение типовых задач, составление собственных задач и заданий. Анализ и оценка конкретных ситуаций. Подготовка к лекциям, практическим занятиям, изучение учебных пособий	8	14
4.	Самостоятельное изучение отдельных вопросов, проблем темы с последующим выполнением задания: предоставлением рефератов, комментариев или устного ответа. Моделирование содержания темы: составление структурно-логических схем, таблиц, создание графиков, рисунков и т.п. Решение типовых задач, составление собственных задач и заданий. Анализ и оценка конкретных ситуаций. Подготовка к лекциям, практическим занятиям, изучение учебных пособий	10	14
5.	Самостоятельное изучение отдельных вопросов, проблем темы с последующим выполнением задания: предоставлением рефератов, комментариев или устного ответа. Моделирование содержания темы: составление структурно-логических схем, таблиц, создание графиков, рисунков и т.п. Решение типовых задач, составление собственных задач и заданий. Анализ и оценка конкретных ситуаций. Подготовка к лекциям, практическим занятиям, изучение учебных пособий	10	12
6.	Самостоятельное изучение отдельных вопросов, проблем темы с	12	14

	последующим выполнением задания: предоставлением рефератов, комментариев или устного ответа. Моделирование содержания темы: составление структурно-логических схем, таблиц, создание графиков, рисунков и т.п. Решение типовых задач, составление собственных задач и заданий. Анализ и оценка конкретных ситуаций. Подготовка к лекциям, практическим занятиям, изучение учебных пособий		
7.	Самостоятельное изучение отдельных вопросов, проблем темы с последующим выполнением задания: предоставлением рефератов, комментариев или устного ответа. Моделирование содержания темы: составление структурно-логических схем, таблиц, создание графиков, рисунков и т.п. Решение типовых задач, составление собственных задач и заданий. Анализ и оценка конкретных ситуаций. Подготовка к лекциям, практическим занятиям, изучение учебных пособий	10	14
8.	Самостоятельное изучение отдельных вопросов, проблем темы с последующим выполнением задания: предоставлением рефератов, комментариев или устного ответа. Моделирование содержания темы: составление структурно-логических схем, таблиц, создание графиков, рисунков и т.п. Решение типовых задач, составление собственных задач и заданий. Анализ и оценка конкретных ситуаций. Подготовка к лекциям, практическим занятиям, изучение учебных пособий	12	14
9.	Самостоятельное изучение отдельных вопросов, проблем темы с последующим выполнением задания: предоставлением рефератов, комментариев или устного ответа. Моделирование содержания темы: составление структурно-логических схем, таблиц, создание графиков, рисунков и т.п. Решение типовых задач, составление собственных задач и заданий. Анализ и оценка конкретных ситуаций. Подготовка к лекциям, практическим занятиям, изучение учебных пособий	10	14
Тема 1-9	Написание реферата	10	10
	<b>Подготовка к аттестации</b>	-	<b>3,7</b>
	<b>Общий объем, час</b>	<b>104</b>	<b>135,7</b>

## 6. ОБРАЗОВАТЕЛЬНЫЕ ТЕХНОЛОГИИ

**Перечень информационных технологий, используемых при осуществлении образовательного процесса по дисциплине:**

- сбор, хранение, систематизация и выдача учебной и научной информации;
- обработка текстовой, графической и эмпирической информации;
- подготовка, конструирование и презентация итогов исследовательской и аналитической деятельности;

- самостоятельный поиск дополнительного учебного и научного материала, с использованием поисковых систем и сайтов сети Интернет, электронных энциклопедий и баз данных;
- использование электронной почты преподавателей и обучающихся для рассылки, переписки и обсуждения возникших учебных проблем;
- использование дистанционных образовательных технологий в рамках ЭИОС.

### **Интерактивные и активные образовательные технологии**

№ раздела (темы)	Вид занятия (ЛК, ПР, С, ЛР)	Используемые интерактивные и активные образовательные технологии	Количество часов	
			ОФО	ЗФО
2, 3	ПР	дискуссии анализ конкретных ситуаций, компьютерная презентация	2	-
5	ПР	дискуссии анализ конкретных ситуаций	2	2
2	Л	интерактивная лекция (лекция с элементами дискуссии, постановкой проблем), компьютерная презентация	2	2

### **7. ФОНД ОЦЕНОЧНЫХ СРЕДСТВ (ОЦЕНОЧНЫЕ МАТЕРИАЛЫ) ДЛЯ ТЕКУЩЕГО КОНТРОЛЯ УСПЕВАЕМОСТИ, ПРОМЕЖУТОЧНОЙ АТТЕСТАЦИИ**

Фонд оценочных средств (оценочные материалы) для текущего контроля успеваемости, промежуточной аттестации по дисциплине приводятся в приложении.

### **8. УЧЕБНО-МЕТОДИЧЕСКОЕ И ИНФОРМАЦИОННОЕ ОБЕСПЕЧЕНИЕ ДИСЦИПЛИНЫ**

#### **8.1. Основная литература**

1. Копнова, Е. Д. Финансовая математика : учебник и практикум для вузов / Е. Д. Копнова. — Москва : Издательство Юрайт, 2020. — 413 с. — (Высшее образование). — ISBN 978-5-534-00620-9. — Текст : электронный // ЭБС Юрайт [сайт]. — URL: <https://urait.ru/bcode/450365>

2. Мардас, А. Н. Основы финансовых вычислений : учебное пособие для вузов / А. Н. Мардас. — 2-е изд., перераб. и доп. — Москва : Издательство Юрайт, 2020. — 129 с. — (Высшее образование). — ISBN 978-5-534-07634-9. — Текст : электронный // ЭБС Юрайт [сайт]. — URL: <https://urait.ru/bcode/453617>

3. Шиловская, Н. А. Финансовая математика : учебник и практикум для вузов / Н. А. Шиловская. — 2-е изд., испр. и доп. — Москва : Издательство Юрайт, 2020. — 176 с. — (Высшее образование). — ISBN 978-5-534-07887-9. — Текст : электронный // ЭБС Юрайт [сайт]. — URL: <https://urait.ru/bcode/451421>

#### **8.2. Дополнительная литература**

1. Вавилов, С. А. Финансовая математика. Стохастический анализ : учебник и практикум для вузов / С. А. Вавилов, К. Ю. Ермоленко. — Москва : Издательство Юрайт, 2020. — 244 с. — (Высшее образование). — ISBN 978-5-534-02650-4. — Текст : электронный // ЭБС Юрайт [сайт]. — URL: <https://urait.ru/bcode/450864>

2. Касимов, Ю. Ф. Финансовая математика : учебник и практикум для бакалавриата и магистратуры / Ю. Ф. Касимов. — 5-е изд., перераб. и доп. — Москва : Издательство Юрайт, 2019. — 459 с. — (Бакалавр и магистр. Академический курс). — ISBN 978-5-9916-3787-9. — Текст : электронный // ЭБС Юрайт [сайт]. — URL: <https://urait.ru/bcode/444143>

3. Погодина, Т. В. Финансовый менеджмент : учебник и практикум для вузов / Т. В. Погодина. — Москва : Издательство Юрайт, 2020. — 351 с. — (Высшее образование). — ISBN 978-5-534-03375-5. — Текст : электронный // ЭБС Юрайт [сайт]. — URL: <https://urait.ru/bcode/450535>

4. Учебно-методическое пособие по дисциплине Основы финансовых вычислений [Электронный ресурс] /. — Электрон. текстовые данные. — М. : Московский технический университет связи и информатики, 2016. — 40 с. — 2227-8397. — Режим доступа: <http://www.iprbookshop.ru/61519.html>

5. Финансы : учебник и практикум для вузов / Н. И. Берзон [и др.] ; под общей редакцией Н. И. Берзона. — 2-е изд., перераб. и доп. — Москва : Издательство Юрайт, 2020. — 498 с. — (Высшее образование). — ISBN 978-5-534-01172-2. — Текст : электронный // ЭБС Юрайт [сайт]. — URL: <https://urait.ru/bcode/449778>

#### **Периодические издания:**

1. Менеджмент и бизнес-администрирование. - Режим доступа: <http://www.iprbookshop.ru/45521.html>

2. Экономика и менеджмент систем управления. - Режим доступа: <http://www.iprbookshop.ru/34060.html>

3. Экономика и современный менеджмент: теория и практика. – Режим доступа: <http://www.iprbookshop.ru/48512.html>

### **8.3. Программное обеспечение**

1. Microsoft Office

### **8.4. Профессиональные базы данных**

1. База данных банковских, страховых, телекоммуникационных и инвестиционных рынков <http://www.banki.ru/>

2. База данных «Корпоративный менеджмент. Библиотека управления», [www.cfin.ru](http://www.cfin.ru)

3. База данных «Кредитономика», <http://kreditonomika.ru/>

4. База данных «Финансовый анализ и менеджмент. Финансы предприятий» <http://finance-place.ru/>

5. База данных информационного агентства «Финмаркет», <http://www.finmarket.ru/>

6. База данных международных стандартов финансовой отчетности – МСФО [www.msfofm.ru](http://www.msfofm.ru)

7. База данных по бизнес-планированию, <https://biznesplan-primer.ru/>

8. База данных [финансового состояния предприятия](http://afdanalyse.ru/) <http://afdanalyse.ru/>

### **8.5. Информационные справочные системы.**

1. 1С: Библиотека , АНО ВО СКСИ

2. Информационно-правовая система «Консультант Плюс», <http://www.consultant.ru/>

3. Справочно-правовая система «Законодательство России»

[http://pravo.gov.ru/proxy/ips/?start\\_search&fattrib=1](http://pravo.gov.ru/proxy/ips/?start_search&fattrib=1)

### **8.6. Интернет-ресурсы**

1. Административно-управленческий портал, [www.aup.ru](http://www.aup.ru)

2. Деловое информационное пространство РБК, [www.rbk.ru](http://www.rbk.ru)

3. Отдел государственных институтов и цифрового правительства. Департамент по экономическим и социальным вопросам, <http://publicadministration.un.org>

4. Информационный ресурс «Экономика и финансы», [www.finansy.ru](http://www.finansy.ru)
5. Официальный сайт Банка России, [www.cbr.ru](http://www.cbr.ru)
6. Официальный сайт Министерства финансов РФ, [www.mfinfin.ru](http://www.mfinfin.ru)

## **8.7 Методические указания по освоению дисциплины**

### **Методические указания для подготовки к лекции**

Аудиторные занятия планируются в рамках такой образовательной технологии, как проблемно-ориентированный подход с учетом профессиональных и личностных особенностей обучающихся. Это позволяет учитывать исходный уровень знаний обучающихся, а также существующие технические возможности обучения.

Методологической основой преподавания дисциплины являются научность и объективность.

Лекция является первым шагом подготовки студентов к практическим занятиям. Проблемы, поставленные в ней, на практическом занятии приобретают конкретное выражение и решение.

Преподаватель на вводной лекции определяет структуру дисциплины, поясняет цели и задачи изучения дисциплины, формулирует основные вопросы и требования к результатам освоения. При проведении лекций, как правило, выделяются основные понятия и определения.

На первом занятии преподаватель доводит до обучающихся требования к текущей и промежуточной аттестации, порядок работы в аудитории и нацеливает их на проведение самостоятельной работы с учетом количества часов, отведенных на нее учебным планом по направлению подготовки 38.03.01 Экономика и рабочей программой по дисциплине (п. 5.5).

Рекомендуя литературу для самостоятельного изучения, преподаватель поясняет, каким образом максимально использовать возможности, предлагаемые библиотекой АНО ВО СКСИ, в том числе ее электронными ресурсами, а также сделает акцент на привлечение ресурсов сети Интернет и профессиональных баз данных для изучения практики.

Выбор методов и форм обучения по дисциплине определяется:

- общими целями образования, воспитания, развития и психологической подготовки обучающихся;
- особенностями учебной дисциплины и спецификой ее требований к отбору дидактических методов;
- целями, задачами и содержанием материала конкретного занятия;
- временем, отведенным на изучение того или иного материала;
- уровнем подготовленности обучающихся;
- уровнем материальной оснащенности, наличием оборудования, наглядных пособий, технических средств.

Лекции дают обучающимся систематизированные знания по дисциплине, концентрируют их внимание на наиболее сложных и важных вопросах.

Лекции обычно излагаются в традиционном или в проблемном стиле. Проблемный стиль позволяет стимулировать активную познавательную деятельность обучающихся и их интерес к дисциплине, формировать творческое мышление, прибегать к противопоставлениям и сравнениям, делать обобщения, активизировать внимание обучающихся путем постановки проблемных вопросов, поощрять дискуссию. Во время лекционных занятий рекомендуется вести конспектирование учебного материала, обращать внимание на формулировки и категории, раскрывающие суть того или иного явления или процессов, выводы и практические рекомендации.

В конце лекции делаются выводы и определяются задачи на самостоятельную работу. Во время лекционных занятий рекомендуется вести конспектирование учебного материала, обращать внимание на формулировки и категории, раскрывающие суть того или иного явления или процессов, научные выводы и практические рекомендации. В случае

недопонимания какой-либо части предмета следует задать вопрос в установленном порядке преподавателю.

Конспект – это систематизированное, логичное изложение материала источника. Различаются четыре типа конспектов:

*План-конспект* – это развернутый детализированный план, в котором достаточно подробные записи приводятся по тем пунктам плана, которые нуждаются в пояснении.

*Текстуальный конспект* – это воспроизведение наиболее важных положений и фактов источника.

*Свободный конспект* – это четко и кратко сформулированные (изложенные) основные положения в результате глубокого осмысливания материала. В нем могут присутствовать выписки, цитаты, тезисы; часть материала может быть представлена планом.

*Тематический конспект* – составляется на основе изучения ряда источников и дает более или менее исчерпывающий ответ по какой-то схеме (вопросу).

Подготовленный конспект и рекомендуемая литература используются при подготовке к практическим занятиям. Подготовка сводится к внимательному прочтению учебного материала, к выводу с карандашом в руках всех утверждений, к решению примеров, задач, к ответам на вопросы. Примеры, задачи, вопросы по теме являются средством самоконтроля.

### **Методические указания для подготовки к занятиям семинарского типа**

Основное назначение практических занятий заключается в выработке у студентов навыков применения законодательства, и закреплению полученных теоретических знаний. Для этого студентам к каждому практическому занятию предлагаются теоретические вопросы для обсуждения и задания (задачи) для практического решения. Кроме того, участие в практических занятиях предполагает отработку и закрепление студентами навыков работы с информацией, взаимодействия с коллегами и профессиональных навыков (участвия в публичных выступлениях, ведения дискуссий и т.п.).

При подготовке к практическому занятию можно выделить 2 этапа:

- организационный;
- закрепление и углубление теоретических знаний.

На первом этапе студент планирует свою самостоятельную работу, которая включает:

- уяснение задания на самостоятельную работу;
- подбор рекомендованной литературы;
- составление плана работы, в котором определяются основные пункты предстоящей подготовки.

Составление плана дисциплинирует и повышает организованность в работе.

Второй этап включает непосредственную подготовку студента к занятию.

Начинать надо с изучения рекомендованной литературы (основной и дополнительной), а также относящихся к теме занятия нормативных актов и судебной практики. Необходимо помнить, что на лекции обычно рассматривается не весь материал, а только его наиболее важная и сложная часть, требующая пояснений преподавателя в контексте контактной работы со студентами. Остальная его часть восполняется в процессе самостоятельной работы. Перечень спорных в доктрине теоретических вопросов по каждой теме, на которые студенты должны обратить особое внимание, определяется преподавателем, ведущим соответствующее занятие, и заранее (до проведения соответствующего практического занятия) доводится до сведения обучающихся в устной или письменной форме. Теоретические вопросы темы могут рассматриваться на практическом занятии самостоятельно или в связи с решением конкретных задач.

Задачи, представленные по каждой теме, имеют практико-ориентированную направленность и призваны максимально приблизить студентов к реальным условиям применения норм гражданского законодательства. Поскольку основная цель решения задач за-

ключается в выработке у студентов способности понимать смысл закона и навыков его применения к конкретным правоотношениям, при решении задачи обучающемуся целесообразно придерживаться следующей схемы действий.

В первую очередь, студенту следует тщательно изучить условия задачи и выделить среди них экономически значимые фактические обстоятельства, затем определить нормы права, подлежащие применению в данной ситуации, после чего дать развернутые и теоретически обоснованные ответы на поставленные вопросы.

Решение задачи может быть представлено в письменной или устной форме. В случае решения задачи в ходе проведения практического занятия студент должен кратко изложить ее содержание, объяснить суть возникшего спора, кратко разобрать и оценить доводы участников соответствующего спора и обосновать со ссылками на нормативные акты собственное решение предложенной задачи. В случае вариативности решения задачи следует обосновать все возможные варианты решения.

В связи с этим работа с рекомендованной литературой обязательна. Особое внимание при этом необходимо обратить на содержание основных положений и выводов, объяснение явлений и фактов, уяснение практического приложения рассматриваемых теоретических вопросов. В процессе этой работы студент должен стремиться понять и запомнить основные положения рассматриваемого материала, примеры, поясняющие его, разобраться в иллюстративном материале, задачах.

Заканчивать подготовку следует составлением плана (перечня основных пунктов) по изучаемому материалу (вопросу). Такой план позволяет составить концентрированное, сжатое представление по изучаемым вопросам и структурировать изученный материал.

В структуре практического занятия традиционно выделяют следующие этапы: 1) организационный этап, контроль исходного уровня знаний (обсуждение вопросов, возникших у студентов при подготовке к занятию); 2) исходный контроль (тесты, опрос, проверка письменных домашних заданий и т.д.), коррекция знаний студентов; 3) обучающий этап (предъявление алгоритма решения заданий, инструкций по выполнению заданий, выполнения методик и др.); 4) самостоятельная работа студентов на занятии; 5) контроль конечного уровня усвоения знаний; 6) заключительный этап.

На практических и семинарских занятиях могут применяться следующие формы работы:

- фронтальная - все студенты выполняют одну и ту же работу;
- групповая - одна и та же работа выполняется группами из 2-5 человек;
- индивидуальная - каждый студент выполняет индивидуальное задание.

*Формы практического занятия:* 1) традиционная путем теоретического обсуждения спорных вопросов темы путем проведения устного опроса студентов; 2) интерактивная (техника «мозгового штурма», работа в малых группах).

#### Техника «мозгового штурма»

В целях погружения студентов в тему используется техника «мозгового штурма» по наиболее дискуссионному вопросу темы, не имеющему однозначного решения. Цель проведения мозгового штурма в начале занятия заключается в вовлечении в процесс обучения всех слушателей аудитории и активизации их мыслительной деятельности, диагностировании опыта и знаний студентов.

В результате участия в мозговом штурме студентами отрабатываются навыки получения и работы с информацией (в частности, студентами осуществляется анализ полученных ответов, выделение сведений, имеющих и не имеющих отношение к обсуждаемой проблеме, обнаружение существующих проблем и пробелов, проводится классификация сведений по различным основаниям), а также навыки взаимодействия с коллегами (студентам предоставается возможность оценить собственную точку зрения и услышать позиции других обучающихся). Продолжительность – 15-20 минут.

#### Работа в малых группах

Работа в малых группах используется для коллективного поиска правильного варианта или нескольких вариантов предложенных к данной теме блоков вопросов, заданий. С этой целью преподавателем студенты разбиваются на малые рабочие группы в составе не более 3 человек и им предлагается для обсуждения и решения проблемы. По окончании работы в малой группе студенты презентуют полученные результаты и обсуждают их с другими студентами в формате комментирования либо дискуссии. В результате участия в работе в малых группах магистрантами отрабатываются навыки получения, обмена и работы с информацией, а также профессионально значимые навыки взаимодействия с другими лицами в форме сотрудничества, активного слушания, выработки общего решения и др. Продолжительность – 1-1,5 часа.

В течение занятия студенту необходимо выполнить задания, выданные преподавателем, выполнение которых зачитывается, как текущая работа студента. Для усиления профессиональной направленности практических занятий возможно проведение бинарных занятий, построенных на основе межпредметных связей. На таких занятиях результаты практических заданий, полученных по одной дисциплине, являются основой для их выполнения по другой дисциплине.

### **Методические указания для выполнения самостоятельной работы**

Самостоятельная работа студентов заключается:

- 1) в самостоятельном изучении теоретического курса (изучение рекомендуемой и лично выбранной литературы в процессе подготовки к аудиторным занятиям, дополнении информации, полученной на лекциях и практических занятиях);
- 2) в систематизации и закреплении полученных теоретических знаний и практических материалов посредством решения задач и выполнения практико-ориентированных заданий;
- 3) в подготовке рефератов .

В целях наиболее эффективного изучения дисциплины подготовлены различные задания, различающиеся по преследуемым целям.

Задания представлены – 1) контрольными вопросами, предназначенными для самопроверки; 2) письменными заданиями, включающими задачи и задание.

Задачи самостоятельной внеаудиторной работы студентов заключаются в продолжении изучения теоретического материала дисциплины и в развитии навыков самостоятельного анализа литературы, нормативных правовых актов и материалов правоприменительной практики.

I. Самостоятельное теоретическое обучение предполагает освоение студентом во внеаудиторное время рекомендуемой преподавателем основной и дополнительной литературы. С этой целью студентам рекомендуется постоянно знакомиться с классическими теоретическими источниками по темам дисциплины, а также с новинками литературы, статьями в периодических изданиях, справочных правовых системах.

Для лучшего понимания материала целесообразно осуществлять его конспектирование с возможным последующим его обсуждением на практических занятиях, на научных семинарах и в индивидуальных консультациях с преподавателем. Формы конспектирования материала могут быть различными:

1) обобщение – при подготовке такого конспекта студентом осуществляется анализ и обобщение всех существующих в доктрине подходов по выбранному дискуссионному вопросу раздела, в том числе, дореволюционных ученых, ученых советского и современного периода развития, а также материалов судебной практики. Основная задача студента заключается не только в изложении точек зрения по исследуемому вопросу, но и в выражении собственной позиции с соответствующим развернутым теоретическим обоснованием.

2) рецензия – при подготовке такого конспекта студентом осуществляется рецензирование выбранного источника по изучаемому дискуссионному вопросу, чаще всего, статьи и периодическом издании, тезисов выступления на конференции либо главы из моно-

графии. Для этого студентом дается оценка содержанию соответствующего источника по следующим параметрам: актуальность выбранной темы, в том числе убедительность обоснования актуальности исследования автором; соответствие содержания работы ее названию; логичность, системность и аргументированность (убедительность) выводов автора; научная добросовестность (наличие ссылок на использованные источники, самостоятельность исследования, отсутствие фактов недобросовестных заимствований текстов, идей и т.п.); научная новизна и др.

Формами контроля за самостоятельным теоретическим обучением являются теоретические опросы, которые осуществляются преподавателем на практических занятиях в устной форме, преследующие цель проверки знаний студентов по основным понятиям и терминам по теме дисциплины. В случае представления студентом выполненного им в письменном виде конспекта по предложенным вопросам темы, возможна его защита на практическом занятии или в индивидуальном порядке.

II. Решение задач осуществляется студентами по каждой теме дисциплины в «домашних условиях», результаты решения задач представляются на практическом занятии в устной форме в формате работы в малых группах, участия в дискуссиях.

В связи с тем, что работа с задачами осуществляется во внеаудиторное время, студент может пользоваться любыми источниками и должен представить развернутое, аргументированное решение каждой задачи с мотивированными ссылками на нормативные правовые акты и материалы судебной практики.

Выполнение задания осуществляется в письменной форме по предложенным темам (в частности, путем составления обзора судебной практики). Задание должно быть исполнено и представлено преподавателю на проверку не позднее, чем за две недели до предполагаемой даты его презентации и защиты на практическом занятии или в индивидуальном порядке. Конкретные требования к содержанию и оформлению результатов выполненных заданий указаны в соответствующих разделах ФОС по дисциплине.

II. Ключевую роль в планировании индивидуальной траектории обучения по дисциплине играет *опережающая самостоятельная работа* (ОПС). Такой тип обучения предлагается в замену традиционной репродуктивной самостоятельной работе (самостоятельное повторение учебного материала и рассмотренных на занятиях алгоритмов действий, выполнение по ним аналогичных заданий). ОПС предполагает следующие виды самостоятельных работ:

познавательно-поисковая самостоятельная работа, предполагающая подготовку докладов, выступлений на практических занятиях, подбор литературы по конкретной проблеме, написание рефератов и др.;

творческая самостоятельная работа, к которой можно отнести выполнение специальных творческих и нестандартных заданий. Задача преподавателя на этапе планирования самостоятельной работы – организовать ее таким образом, чтобы максимально учесть индивидуальные способности каждого обучающегося, развить в нем познавательную потребность и готовность к выполнению самостоятельных работ все более высокого уровня. Студенты, приступая к изучению тем, должны применить свои навыки работы с библиографическими источниками и рекомендуемой литературой, умение четко формулировать свою собственную точку зрения и навыки ведения научных дискуссий. Все подготовленные и представленные тексты должны являться результатом самостоятельной информационно-аналитической работы студентов. На их основе студенты готовят материалы для выступлений в ходе практических занятий.

### **Методические указания к подготовке и проведению дискуссии (групповой дискуссии)**

Правильно организованная дискуссия проходит три стадии развития: ориентация, оценка и консолидация.

*На первой стадии* вырабатывается определенная установка на решение поставленной проблемы. При этом перед преподавателем (организатором дискуссии) ставятся следующие задачи:

1. Сформулировать проблему и цели дискуссии. Для этого надо объяснить, что обсуждается, что должно дать обсуждение.
2. Создать необходимую мотивацию, т.е. изложить проблему, показать ее значимость, выявить в ней нерешенные и противоречивые вопросы, определить ожидаемый результат (решение).
3. Установить регламент дискуссии, а точнее, регламент выступлений, так как общий регламент определяется продолжительностью практического занятия.
4. Сформулировать правила ведения дискуссии, основное из которых — выступить должен каждый.
5. Добиться однозначного семантического понимания терминов, понятий и т п.

*Вторая стадия* — стадия оценки — обычно предполагает ситуацию сопоставления, конфронтации и даже конфликта идей. На этой стадии перед преподавателем ставятся следующие задачи:

1. Начать обмен мнениями, что предполагает предоставление слова конкретным участникам.
2. Собрать максимум мнений, идей, предложений. Для этого необходимо активизировать каждого студента. Выступая со своим мнением, студент может сразу внести свои предложения, а может сначала просто выступить, а позже сформулировать свои предложения.
3. Не уходить от темы, что требует некоторой твердости организатора, а иногда даже авторитарности. Следует тактично останавливать отклоняющихся, направляя их в заданное «русло».
4. Поддерживать высокий уровень активности всех участников. Не допускать чрезмерной активности одних за счет других, соблюдать регламент, останавливать затянувшиеся монологи, подключать к разговору всех присутствующих студентов.
5. Оперативно проводить анализ высказанных идей, мнений, позиций, предложений перед тем, как переходить к следующему витку дискуссии. Такой анализ, предварительные выводы или резюме целесообразно делать через определенные интервалы (каждые 10—15 минут), подводя при этом промежуточные итоги.
6. В конце дискуссии предоставить право студентам самим оценить свою работу (рефлексия).

*Третья стадия* — стадия консолидации — предполагает выработку определенных единых или компромиссных мнений, позиций, решений. На этом этапе осуществляется контролирующая функция. Задачи, которые должен решить преподаватель, можно сформулировать следующим образом:

1. Проанализировать и оценить проведенную дискуссию, подвести итоги, результаты. Для этого надо сопоставить сформулированную в начале дискуссии цель с полученными результатами, сделать выводы, вынести решения, оценить результаты, выявить их положительные и отрицательные стороны.
2. Помочь участникам дискуссии прийти к согласованному мнению, чего можно достичь путем внимательного выслушивания различных толкований, поиска общих тенденций для принятия решений.
3. Принять групповое решение совместно с участниками. При этом следует подчеркнуть важность разнообразных позиций и подходов.
4. В заключительном слове подвести группу к конструктивным выводам, имеющим познавательное и практическое значение.

Составной частью любой дискуссии является процедура *вопросов и ответов*.

С функциональной точки зрения, все вопросы можно разделить на две группы:

- *Уточняющие (закрытые)* вопросы, направленные на выяснение истинности или ложности высказываний, грамматическим признаком которых обычно служит наличие в предложении частицы «ли», например: «Верно ли что?», «Правильно ли я понял, что?». Ответить на такой вопрос можно только «да» или «нет».

- *Восполняющие (открытые)* вопросы, направленные на выяснение новых свойств или качеств интересующих нас явлений, объектов. Их грамматический признак — наличие вопросительных слов: *что, где, когда, как, почему* и т.д.

### **Методические указания по подготовке к тестированию**

Выполнение тестовых заданий предоставляет студентам возможность самостоятельно контролировать уровень своих знаний, обнаруживать пробелы в знаниях и принимать меры по их ликвидации. Форма изложения тестовых заданий позволяет закрепить и восстановить в памяти пройденный материал. Для формирования заданий использована как закрытая, так и открытая форма. У студента есть возможность выбора правильного ответа или нескольких правильных ответов из числа предложенных вариантов. Для выполнения тестовых заданий студенты должны изучить лекционный материал по теме, соответствующие разделы учебников, учебных пособий и других источников.

Если какие-то вопросы вынесены преподавателем на самостоятельное изучение, следует обратиться к учебной литературе, рекомендованной преподавателем в качестве источника сведений. Также при подготовке к тестированию следует просмотреть конспект практических занятий и выделить в практические задания, относящиеся к данному разделу. Если задания на какие-то темы не были разобраны на занятиях (или решения которых оказались не понятными), следует обратиться к учебной литературе, рекомендованной преподавателем в качестве источника сведений. Полезно самостоятельно решить несколько типичных заданий по соответствующему разделу.

### **Методические рекомендации по подготовке и оформлению реферата по дисциплине.**

1. Реферативной работой является обзор литературы по исследуемой тематике. Реферат представляет собой один из этапов научно-исследовательской работы, основными задачами которой является:

1. Углубление теоретических знаний.
  2. Развитие у слушателей способностей обобщать и анализировать результаты, умения работать со специальной литературой.
  3. Закрепление и развитие умений и навыков, творческого переноса изученной теории для решения практических задач.
  4. Овладение фундаментальными основами будущей профессии.
2. В обязанности слушателя при подготовке реферата входит:
- посещение консультаций своего руководителя;
  - самостоятельное изучение рекомендованной литературы и закрепление навыков работы с литературными источниками;
  - овладение навыками анализа и обобщения собранного литературного материала;
  - овладение научной логикой реферата, понимания цели, задач, объекта и предмета исследования, используемых методов и приемов;
  - совершенствование умения грамотно, литературным языком излагать результаты и делать самостоятельные выводы;
  - оформление работы в соответствии с требованиями эстетики, нормами орфографии и общими правилами литературно-графического оформления;
  - регулярный отчет перед своим научным руководителем о выполнении запланированных этапов работы, информирование о полученных промежуточных результатах;

- строгое соблюдение намеченных сроков завершения этапов работы, своевременное представление ее руководителю.

3. Выбор темы студентами осуществляется по предлагаемой примерной тематике рефератов, которая соответствует рабочей программе и учитывает специфику учебного заведения. Вместе с тем слушателю предоставляется право взять иную тему, которая является начальным этапом или продолжением его практической научно-исследовательской работы, учитывает его личные интересы и склонности, способности, а также уровень теоретических знаний и профессиональной практической подготовки и дает возможность творчески подойти к ее разработке.

Самостоятельно выбирая тему, слушателю необходимо учесть следующие обстоятельства.

Во-первых, тема работы должна быть актуальной. Значимым признаком актуальности темы является ее отношение к проблемам, над которыми в настоящее время активно работают ученые.

Во-вторых, тема работы должна иметь выход на решение практических экономических задач.

В-третьих, тема работы должна иметь ясно очерченные границы - четко выделенные задачи и предмет исследования. Чрезмерно обширная тема не позволяет изучать проблему углубленно. Это часто приводит к обилию случайно привлекаемого теоретического материала и в конечном итоге к поверхностному освещению исследуемой проблемы.

Знание и понимание названных положений поможет правильно выбрать конкретную тему реферата, а также в известной мере предопределяет успешность ее выполнения.

Выбранная тема обязательно утверждается руководителем.

#### 4. Сбор и обработка учебного материала

Подготовка реферата начинается с анализа литературных источников. Для того чтобы иметь полное представление об избранной теме, целесообразно изучить соответствующую главу (главы) учебника. Затем следует приступить к глубокому изучению литературы и материала периодических изданий.

Подготовка реферата предполагает самостоятельный поиск студентом литературных источников по выбранной теме. Поэтому работа в библиотечных каталогах, поиск нужных статей в подшивках журналов и газет являются важнейшим составным элементом написания реферата. Результатом такого поиска должен стать список литературы по исследуемой теме, дополняющий и расширяющий основную литературу, рекомендованную научным руководителем.

При собеседовании или защите реферата слушатель должен показать знание не менее 5-10 литературных источников, корректно и обоснованно представленных в списке использованной литературы. Следует помнить, что чтение, специальное изучение литературы нельзя превращать в механическое накапливание знаний. Совершенно недопустимо, если чтение сопровождается простым переписыванием учебника, брошюра, монографий или статей из журналов.

Одновременно с изучением литературы следует подбирать примеры из практики для иллюстрации теоретических положений.

#### 5. Составление плана

После выбора темы и анализа рекомендованных литературных источников необходимо составить примерный план, то есть обозначить основные направления предстоящей деятельности.

План работы - это перечень разделов, параграфов или пунктов, составленный в той последовательности, в какой они даны в реферате.

Намеченный план работы целесообразно обсудить с научным руководителем. Это позволит избрать наиболее оптимальный путь выполнения работы, даст возможность сосредоточить усилия на основных наиболее важных ее элементах, избежать перегруженности второстепенным для избранной темы материалом.

## **6. Структура работы**

Реферат должен содержать несколько логических частей, расположенных в определенной последовательности и иметь определенное оформление. Титульный лист. Содержание. Введение. Основная часть. Заключение. Список используемых источников.

А) Содержание представляет собой структуру работы с указанием начала каждого раздела.

Б) Введение является вступительным разделом работы, в нем определяются: цель работы; объект или предмет исследования; методы достижения цели; задачи, которые ставит студент; степень изученности проблемы как у нас в России, так и за рубежом. Здесь также дается краткое обоснование, почему выбранная тема действительно значима и актуальна с точки зрения будущей профессиональной деятельности студента.

### **В) Основная часть.**

Содержание основной части должно раскрыть цели и соответствовать названию темы. Выполняется она на основании изучения литературы, проведения разнообразных исследований, обобщении своего личного опыта.

Основная часть разделяется на 2-4 раздела (главы), примерно равных по объему. Раздел - это законченная мысль с выводом, выводы могут быть выделены в конце раздела красной строкой или словом "выводы".

Конкретное содержание каждого из разделов обусловливается особенностями темы и представлениями студента о расположении наработанного материала.

Для лучшего объяснения материала необходимо приводить практические примеры, использовать цифровые данные, таблицы, схемы, диаграммы и другой аналитический материал.

### **Г) Заключение**

В заключении подводятся итоги выполненной работы. Здесь необходимо описать, что было сделано и к каким выводам вы пришли, чтобы достигнуть, поставленную во "Введении" цель. Выводы могут подтверждать или опровергать справедливость той или иной теории, которую исследовал автор, устанавливать определенные связи и зависимости, констатировать факты, содержать обобщения или практические рекомендации. Постарайтесь также оценить, какие факторы Вы не учли на первых этапах подготовки работы, что и как можно в будущем сделать иначе и т.д.

### **Д) Список используемых источников**

Для выполнения работы необходимо изучить специальную литературу, каталоги, справочники, газетные и журнальные статьи, сборники и монографии. Оформляя список литературы, важно не просто перечислить названия книг и статей, взятых из каталогов библиотек или из имеющихся во многих книгах списках литературы. Здесь необходимо указать те источники, с которыми слушателю довелось поработать, из которых было что-то взято в свою работу или, напротив, что вызвало несогласие автора и получило опровержение на страницах реферата.

## **7. Порядок защиты**

Успешно выполненную работу преподаватель допускает к защите, которая проводится в определяемое преподавателем время по согласованию со слушателями.

На защите автор в своем кратком выступлении: сообщает о сущности выбранной темы и особенностях работы над ней; останавливается на наиболее характерных тенденциях и результатах, полученных в ходе выполнения работы; делает необходимые выводы и рекомендации; отвечает на вопросы и замечания, указанные преподавателем, а также на другие вопросы преподавателя в объеме темы работы.

Защита реферата может проходить как в форме собеседования с руководителем работы.

## **Методические указания по подготовке к устному опросу**

Самостоятельная работа студентов включает подготовку к устному опросу на

практических занятиях. Для этого студент изучает лекции, основную и дополнительную литературу, публикации, информацию из Интернет-ресурсов. Кроме того, изучению должны быть подвергнуты различные источники права, как регламентирующие правоотношения, возникающие в рамках реализации основ римского права, так и отношения, что предопределяют реализацию их, либо следуют за ними.

Тема и вопросы к практическим занятиям по дисциплине доводятся до студентов заранее. Эффективность подготовки студентов к устному опросу зависит от качества ознакомления с рекомендованной литературой. Для подготовки к устному опросу студенту необходимо ознакомиться с материалом, посвященным теме практического занятия, в рекомендованной литературе, записях с лекционного занятия, обратить внимание на усвоение основных понятий дисциплины, выявить неясные вопросы и подобрать дополнительную литературу для их освещения, составить тезисы выступления по отдельным проблемным аспектам. В среднем, подготовка к устному опросу по одному практическому занятию занимает от 2 до 4 часов в зависимости от сложности темы и особенностей организации студентом своей самостоятельной работы.

### **Методические указания по выполнению компьютерной презентации.**

Слово «презентация» обозначает представление, демонстрацию. Обычно для компьютерной презентации используется мультимедийный проектор, отражающий содержимое экрана компьютера на большом экране, вывешенном в аудитории. Презентация представляет собой совмещение видеоряда - последовательности кадров со звукорядом - последовательностью звукового сопровождения. Презентация тем эффективнее, чем в большей мере в ней используются возможности мультимедиа технологий.

**Презентация** представляет собой последовательность слайдов. Отдельный слайд может содержать текст, рисунки, фотографии, анимацию, видео и звук.

С точки зрения организации презентации можно разделить на три класса:

- интерактивные презентации;
- презентации со сценарием;
- непрерывно выполняющиеся презентации.

**Интерактивная презентация** - диалог между пользователем и компьютером. В этом случае презентацией управляет пользователь, т. е. он сам осуществляет поиск информации, определяет время ее восприятия, а также объем необходимого материала. В таком режиме работает ученик с обучающей программой, реализованной в форме мультимедийной презентации. При индивидуальной работе мультимедийный проектор не требуется. Все интерактивные презентации имеют общее свойство: они управляются событиями. Это означает, что когда происходит некоторое событие (нажатие кнопки мыши или позиционирование указателя мыши на экранном объекте), в ответ выполняется соответствующее действие. Например, после щелчка мышью на фотографии картины начинается звуковой рассказ об истории ее создания. **Презентация со сценарием** - показ слайдов под управлением ведущего (докладчика). Такие презентации могут содержать «плывущие» по экрану титры, анимированный текст, диаграммы, графики и другие иллюстрации. Порядок смены слайдов, а также время демонстрации каждого слайда определяет докладчик. Он же произносит текст, комментирующий видеоряд презентации. В **непрерывно выполняющихся презентациях** не предусмотрен диалог с пользователем и нет ведущего. Такие самовыполняющиеся презентации обычно демонстрируют на различных выставках.

Создание презентации на заданную тему проходит через следующие этапы: 1) создание сценария; 2) разработка презентации с использованием программных средств.

Затем нужно выбрать **программу разработки презентации**. Каждая из существующих программ такого класса обладает своими собственными индивидуальными возможностями. Тем не менее между ними есть много общего. Каждая такая программа включает в себя встроенные средства создания анимации, добавления и редактирования

звучка, импортирования изображений, видео, а также создания рисунков. Программа PowerPoint, входящая в программный пакет MicrosoftOffice, предназначена для создания презентаций. С ее помощью пользователь может быстро оформить доклад в едином стиле, таким образом, значительно повысив степень восприятия предоставляемой информации аудиторией. Презентация или «слайд-фильм», подготовленная в PowerPoint, представляет собой последовательность слайдов, которые могут содержать план и основные положения выступления, все необходимые таблицы, диаграммы, схемы, рисунки, входящие в демонстрационный материал. При необходимости в презентацию можно вставить видеоэффекты и звук.

### **Основные приемы создания и оформления презентации**

Поставленная задача	Требуемые действия
Создать новую презентацию без помощи мастера и применения шаблона	Запустите PowerPoint. В окне диалога PowerPoint в группе полей выбора <b>Создание презентации</b> выберите <b>Новая презентация</b> .
Выбрать разметку слайда	В окне диалога <b>Создать слайд</b> выберите мышью требуемый вариант разметки. После выбора <b>Новая презентация</b> окно диалога <b>Разметка слайда</b> появляется автоматически. Если Вы хотите сменить разметку имеющегося слайда, то выполните команду <b>Формат/Разметка слайда</b> или воспользуйтесь пиктограммой, размещенной в панели <b>Форматирование</b> <b>Разметка</b> .
Применить шаблон дизайна	В меню <b>Формат</b> выберите команду <b>Оформление слайда</b> или воспользуйтесь пиктограммой, размещенной в панели <b>Форматирование</b> <b>Конструктор</b> .
Вставить новый слайд	Откройте тот слайд, после которого Вы хотите вставить новый, и выполните команду <b>Вставка/Создать слайд (Ctrl + M)</b> или воспользуйтесь пиктограммой, размещенной в панели <b>Форматирование</b> <b>Создать слайд</b> .
Переместиться между слайдами	Воспользуйтесь бегунком или кнопками вертикальной полосы прокрутки или клавишами PageDown, PageUp. Перемещая бегунок можно по всплывающей подсказке определить, на каком слайде остановиться.
Активизировать панель <b>Рисование</b>	Выполните команду <b>Вид /Панели инструментов/Рисование</b>
Ввести текст в произвольное место слайда	Выберите на панели <b>Рисование</b> инструмент <b>Надпись</b> и установите текстовый курсор в нужное место или меню <b>Вставка/Надпись</b> .
Отредактировать имеющийся текст	Щелкните по тексту, установите текстовый курсор в нужное место и внесите исправления или добавления.
Удалить текст вместе с рамкой	Щелкните по тексту, затем щелкните непосредственно по рамке и нажмите клавишу <b>Delete</b> .
Изменить шрифт или размер шрифта	Воспользуйтесь командой <b>Формат/Шрифт</b> или раскрывающимся списком шрифтов/размеров панели инструментов  Times New Roman <b>18</b>
Изменить цвет шрифта	Выполните команду <b>Формат/Шрифт</b> или выберите кнопку <b>Цвет текста</b> панели <b>Форматирование (Рисование)</b> .

Выбрать стиль оформления шрифта	Воспользуйтесь командой <b>Формат/Шрифт</b> или кнопками панели инструментов : полужирный, курсив, подчеркнутый, тень.
Выровнять набранный текст относительно рамки	Воспользуйтесь командой <b>Формат/Выравнивание/По левому краю (Ctrl + L); По центру (Ctrl + E); По правому краю (Ctrl + R); По ширине</b> или кнопками панели инструментов <b>Форматирование</b> .
Выбрать цвет и тип линии для рамки, подобрать заливку	Выделите рамку (или установите курсор в текст, введенный в рамку) и выполните команду <b>Формат/...</b> В появившемся диалоговом окне установите цвет заливки, тип линии и ее цвет. Также можно воспользоваться кнопками панели <b>Рисование</b> : – заливка;  – цвет линии;  – тип линии.
Активизировать панель <b>Автофигуры</b>	Выберите команду <b>Вставка/Рисунок/Автофигуры</b> или воспользуйтесь кнопкой панели <b>Рисование</b> <b>Автофигуры</b> .
Нарисовать объект	Активизируйте панель <b>Рисование</b> , выберите соответствующий инструмент (линия, овал, прямоугольник и т.д.) и «растяните» фигуру на слайде, протаскивая курсор.
Изменить цвет объекта	Выделите объект и выполните команду <b>Формат/...</b> или воспользуйтесь кнопкой панели <b>Рисование</b> : – цвет линии.
Настроить тень объекта	Выделите объект и воспользуйтесь кнопкой панели <b>Рисование</b> : – <b>Стиль тени</b> .
Настроить объем объекта	Выделите объект и воспользуйтесь кнопкой панели <b>Рисование</b> : – <b>Объем</b> .
Повернуть объект на какой-либо угол	Выделите объект и воспользуйтесь кнопкой панели <b>Рисование Действия/Повернуть/отразить/Свободное вращение</b> , а затем переместите мышью угол объекта в направлении вращения.
Сгруппировать объекты	Выделите все объекты, подлежащие группировке и выполните команду <b>Группировка/Группировать</b> контекстного меню выделенных объектов.
Художественная надпись	Воспользуйтесь кнопкой панели <b>Рисование</b> : – <b>Добавить объект WordArt</b> .
Вставить звук	Выберите команду меню <b>Вставка/Фильмы и звук/Звук из коллекции картинок; Звук из файла</b> .
Настроить анимацию	В режиме слайдов щелкните объект, который хотите анимировать. В меню <b>Показ слайдов</b> выберите команду <b>Настройка анимации...</b> или соответствующую команду контекстного меню выбранного объекта. Выберите нужные элементы панели <b>Настройка анимации</b> .
Установить масштаб рабочего слайда в среде PowerPoint	На панели <b>Стандартная</b> среди PowerPoint установить необходимый масштаб просмотра из раскрывающегося списка  46%.
Способ представления документа (т.е. презентации .ppt) в окне приложения	Документ PowerPoint может отображаться в окне приложения тремя способами: в виде слайдов, в режиме структуры, в режиме сортировщика слайдов. Для изменения способа представления достаточно выбрать соот-

PowerPoint	ветствующую команду в меню <b>Вид</b> или щелкнуть по одной из трех кнопок в левой части горизонтальной полосы прокрутки: – показ слайдов (с текущего слайда); – обычный режим; – режим сортировщика слайдов.
Провести демонстрацию	Выполните команду <b>Вид/Показ слайдов (F5)</b> или воспользуйтесь кнопкой .
Перейти к следующему слайду в процессе демонстрации	Воспользуйтесь <b>щелчком</b> мыши, клавишами <b>Enter, Пробел;</b> <b>PageDown, PageUp</b> или клавиши навигации курсора ( <b>← → ↑ ↓</b> ): переход вперед/назад по галерее слайдов; <b>Home</b> – переход к самому первому слайду; <b>End</b> – переход к самому последнему слайду.
Провести демонстрацию, не запуская PowerPoint	Найдите свой файл, выделите и вызовите контекстное меню нажатием правой кнопки мыши. В контекстном меню выберите команду <b>Показать</b> .

Сохраняется презентация в файле с расширением .ppt.

### **Методические указания по подготовке к промежуточной аттестации**

Промежуточная аттестация по дисциплине проводится в форме дифференциированного зачета.

Для допуска к дифференциированному зачету студенту необходимо выполнить и успешно сдать задания по каждой теме. Зачет проводится за счет часов, отведённых на изучение соответствующей дисциплины (модуля, курса). Зачёты проводятся преподавателями, ведущими практические занятия (семинары, лабораторные работы, методические занятия) в группе. Результаты зачета обучающихся ОФО определяются на основании результатов текущего контроля успеваемости студента в течение периода обучения.

При подготовке к дифференциированному зачету необходимо повторить конспекты лекций по всем разделам дисциплины. Повторить нормы законодательства, отработать терминологию, повторить ранее изученное в основной и дополнительной литературе. По каждому вопросу, вынесенному на промежуточную аттестацию, повторить актуальные аспекты судебной практики.

## **9. МАТЕРИАЛЬНО-ТЕХНИЧЕСКОЕ ОБЕСПЕЧЕНИЕ ДИСЦИПЛИНЫ**

Отдельно по типам занятий:

- для проведения занятий лекционного типа - специальное помещение, укомплектованное специализированной мебелью и техническими средствами обучения, с набором демонстрационного оборудования и учебно-наглядных пособий, обеспечивающих тематические иллюстрации.
- для проведения занятий семинарского типа - специальное помещение, укомплектованное специализированной мебелью и техническими средствами обучения.
- для проведения промежуточной аттестации - специальное помещение, укомплектованное специализированной мебелью и техническими средствами обучения.
- для самостоятельной работы обучающихся – аудитория, оснащенная компьютерной техникой с возможностью подключения к сети «Интернет» и обеспечением доступа в электронную информационно-образовательную среду организации.

## **10. ОСОБЕННОСТИ ОСВОЕНИЯ ДИСЦИПЛИНЫ ЛИЦАМИ С ОГРАНИЧЕННЫМИ ВОЗМОЖНОСТЯМИ ЗДОРОВЬЯ**

Обучающимся с ограниченными возможностями здоровья предоставляются специальные учебники, учебные пособия и дидактические материалы, специальные технические средства обучения коллективного и индивидуального пользования, услуги ассистента

(тьютора), оказывающего обучающимся необходимую техническую помощь, а также услуги сурдопереводчиков и тифлосурдопереводчиков.

Освоение дисциплины обучающимися с ограниченными возможностями здоровья может быть организовано совместно с другими обучающимися, а также в отдельных группах.

Освоение дисциплины обучающимися с ограниченными возможностями здоровья осуществляется с учетом особенностей психофизического развития, индивидуальных возможностей и состояния здоровья.

В целях доступности получения высшего образования по образовательной программе лицами с ограниченными возможностями здоровья при освоении дисциплины обеспечивается:

1) для лиц с ограниченными возможностями здоровья по зрению:

– присутствие тьютора, оказывающий студенту необходимую техническую помощь с учетом индивидуальных особенностей (помогает занять рабочее место, передвигаться, прочитать и оформить задание, в том числе, записывая под диктовку),

– письменные задания, а также инструкции о порядке их выполнения оформляются увеличенным шрифтом,

– специальные учебники, учебные пособия и дидактические материалы (имеющие крупный шрифт или аудиофайлы),

– индивидуальное равномерное освещение не менее 300 люкс,

– при необходимости студенту для выполнения задания предоставляется увеличивающее устройство;

2) для лиц с ограниченными возможностями здоровья по слуху:

– присутствие ассистента, оказывающий студенту необходимую техническую помощь с учетом индивидуальных особенностей (помогает занять рабочее место, передвигаться, прочитать и оформить задание, в том числе, записывая под диктовку),

– обеспечивается наличие звукоусиливающей аппаратуры коллективного пользования, при необходимости обучающемуся предоставляется звукоусиливающая аппаратура индивидуального пользования;

– обеспечивается надлежащими звуковыми средствами воспроизведения информации;

3) для лиц с ограниченными возможностями здоровья, имеющих нарушения опорно-двигательного аппарата:

– письменные задания выполняются на компьютере со специализированным программным обеспечением или надиктовываются тьютору;

– по желанию студента задания могут выполняться в устной форме.

**ФОНД ОЦЕНОЧНЫХ СРЕДСТВ ДЛЯ ПРОВЕДЕНИЯ ТЕКУЩЕГО КОНТРОЛЯ  
УСПЕВАЕМОСТИ И ПРОМЕЖУТОЧНОЙ АТТЕСТАЦИИ**

**1. Показатели и критерии оценки результатов освоения дисциплины**

Результаты обучения	Показатели оценивания	Критерии оценивания	Процедуры оценивания
Знать основные понятия, категории, принципы и инструменты финансовой математики	раскрытие основные понятия, категории, принципы и инструменты финансовой математики	перечислены все основные понятия, категории, принципы и инструменты финансовой математики	устный опрос, тестирование, презентация,
Знать приемы проведения финансовых расчетов на базе формул простых и сложных процентов	использование в практической деятельности приемов проведения финансовых расчетов на базе формул простых и сложных процентов	верное и точное использование в практической деятельности приемов проведения финансовых расчетов на базе формул простых и сложных процентов	устный опрос, тестирование, решение задач
Знать приемы дисконтирования будущих денежных поступлений для расчета их текущей стоимости	использование в практической деятельности приемов дисконтирования будущих денежных поступлений для расчета их текущей стоимости	верное и точное использование в практической деятельности приемов дисконтирования будущих денежных поступлений для расчета их текущей стоимости	устный опрос, тестирование, решение задач
Знать правила учета инфляции в экономических расчетах	раскрытие особенностей основных правил учета инфляции в экономических расчетах	полное и точное раскрытие особенностей основных правил учета инфляции в экономических расчетах	устный опрос, тестирование
Знать основные методы и приемы количественного анализа финансовых операций	раскрытие особенностей основных методов и приемов количественного анализа финансовых операций	полное и точное раскрытие особенностей основных методов и приемов количественного анализа финансовых операций	устный опрос, реферат
Уметь применять методы финансовых вычислений для принятия обоснованных экономических решений	применение методов финансовых вычислений для принятия обоснованных экономических решений	правильное и соответственное применение методов финансовых вычислений для принятия обоснованных экономических решений	устный опрос, решение задач
Уметь использовать финансовый калькулятор и персональный компьютер для решения сложных задач	использование в практической деятельности финансового калькулятора и персонального компьютера для решения сложных	правильное использование в практической деятельности финансового калькулятора и персонального компьютера для решения	устный опрос, решение задач

	задач	сложных задач	
Уметь решать конкретные задачи и анализировать полученные решения	решение конкретных задач и анализ полученных решений	правильное решение конкретных задач и точный анализ полученных решений	устный опрос, решение задач
Уметь работать с финансовыми таблицами при проведении расчетов	использование практической деятельности финансовых таблиц при проведении расчетов	правильное использование в практической деятельности финансовых таблиц при проведении расчетов	устный опрос, решение задач
Владеть навыками работы с компьютером, как средством управления информацией	демонстрация навыка работы с компьютером, как средством управления информацией	уверенная демонстрация навыка работы с компьютером, как средством управления информацией	устный опрос, решение задач
Владеть методологией финансово-экономических вычислений	раскрытие особенностей финансово-экономических вычислений	полное и точное раскрытие особенностей финансово-экономических вычислений	устный опрос, решение задач
Владеть приемами проведения финансовых расчетов с использованием формул простых и сложных процентов, приемами дисконтирования будущих денежных поступлений для расчета их текущей стоимости, а также правилами учета инфляции в экономических расчетах	использование приемов проведения финансовых расчетов с использованием формул простых и сложных процентов, приемов дисконтирования будущих денежных поступлений для расчета их текущей стоимости, а также правил учета инфляции в экономических расчетах	правильное применение финансовых расчетов с использованием формул простых и сложных процентов, приемов дисконтирования будущих денежных поступлений для расчета их текущей стоимости, а также правил учета инфляции в экономических расчетах	устный опрос, решение задач
Владеть современными методиками и навыками финансовых расчетов для разработки финансовых планов, для решения экономических задач и применять полученные знания на практике	использование в практической деятельности современных методики навыков финансовых расчетов для разработки финансовых планов, для решения экономических задач и применять полученные знания на практике	правильное и своевременное применение в практической деятельности современных методики навыков финансовых расчетов для разработки финансовых планов, для решения экономических задач и применять полученные знания на практике	устный опрос, решение задач
Владеть методикой построения, анализа и применения математических моделей для оценки состояния и прогноза развития	использование в практической деятельности методик построения, анализа и применения математических моделей для оценки	правильное и своевременное применение в практической деятельности методик построения, анализа и применения математи-	устный опрос, решение задач

экономических явлений и процессов (в части компетенций, соответствующих методам финансовых вычислений)	состояния и прогноза развития экономических явлений и процессов (в части компетенций, соответствующих методам финансовых вычислений)	ческих моделей для оценки состояния и прогноза развития экономических явлений и процессов (в части компетенций, соответствующих методам финансовых вычислений)	
--	--	--	--

## **2. Методические материалы, определяющие процедуры оценивания**

С целью определения уровня овладения компетенциями, закрепленными за дисциплиной, в заданные преподавателем сроки проводится текущий и промежуточный контроль знаний, умений и навыков каждого обучающегося.

Постоянный текущий контроль (после изучения каждой темы) позволяет обучающемуся систематизировать знания в разрезе отдельных тем дисциплины.

Все виды текущего контроля осуществляются на практических занятиях. Исключение составляет устный опрос, который может проводиться в начале или конце лекции в течение 15-20 мин. с целью закрепления знаний терминологии по дисциплине. При оценке компетенций принимается во внимание формирование профессионального мировоззрения, определенного уровня культуры, этические навыки, навыки владения нормативными правовыми актами для решения практических задач, а также личные качества обучающегося.

Процедура оценивания компетенций обучающихся основана на следующих стандартах:

1. Периодичность проведения оценки (1 раз в неделю).

2. Многоступенчатость: оценка (как преподавателем, так и студентами группы) и самооценка обучающегося, обсуждение результатов и комплекс мер по устранению недостатков.

3. Единство используемой технологии для всех обучающихся, выполнение условий сопоставимости результатов оценивания.

4. Соблюдение последовательности проведения оценки.

Краткая характеристика процедуры реализации текущего и промежуточного контроля для оценки компетенций обучающихся представлена в таблице.

Процедура оценивания	Организация деятельности студента
Тестирование	Проводится на заключительном практическом занятии. Осуществляется на бумажных носителях по вариантам. Количество вопросов в каждом варианте - 20 Отведенное время на подготовку – 60 мин. Уровень знаний обучающегося определяется оценками «отлично», «хорошо», «удовлетворительно», «неудовлетворительно». Критерии и шкала оценки приведены в п. 3. Фонда оценочных средств.
Участие в дискуссии /групповой дискуссии	Оценочные средства, позволяющие включить обучающихся в процесс обсуждения спорного вопроса, проблемы и оценить их умение аргументировать собственную точку зрения. Уровень умений обучающегося определяется оценками «отлично», «хорошо», «удовлетворительно», «неудовлетворительно». Критерии и шкала оценки приведены в п. 3. Фонда оценочных средств.
Выполнение практик	Различают задания:

ческих заданий	<p>а) <b>репродуктивного уровня</b>, позволяющие оценивать и диагностировать знание фактического материала (базовые понятия, алгоритмы, факты) и умение правильно использовать специальные термины и понятия, узнавание объектов изучения в рамках определенного раздела дисциплины;</p> <p>б) <b>реконструктивного уровня</b>, позволяющие оценивать и диагностировать умения синтезировать, анализировать, обобщать фактический и теоретический материал с формулированием конкретных выводов, установлением причинно-следственных связей;</p> <p><i>Методика решения кейс-задач:</i></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- определение формулировки проблемы, как неудовлетворенной общественной потребности;</li> <li>- пространственно-временная констатация проблемы, которая предполагает определение пространственных и временных границ проблемы;</li> <li>- выяснение типа, характера проблемы, ее основных системных характеристик (структуры, функций и т.д.);</li> <li>- выявление закономерностей развития проблемы, ее последствий;</li> <li>- диагностика принципиальной разрешимости проблемы;</li> <li>- определение ресурсов, которые необходимы для разрешения проблемы;</li> <li>- выработка организационно-управленческих технологий разрешения проблемы;</li> <li>- разрешение проблемы.</li> </ul> <p>в) <b>творческого уровня</b>, позволяющие оценивать и диагностировать умения, интегрировать знания различных областей, аргументировать собственную точку зрения.</p> <p>Уровень умений и навыков обучающегося определяется оценками «отлично», «хорошо», «удовлетворительно», «неудовлетворительно».</p> <p>Критерии и шкала оценки приведены в п. 3. Фонда оценочных средств.</p> <p>Уровень умений и навыков обучающегося определяется оценками «отлично», «хорошо», «удовлетворительно», «неудовлетворительно».</p> <p>Критерии и шкала оценки приведены в п. 3. Фонда оценочных средств.</p>
Защита реферата (эссе) на заданную тему	<p>Защита реферата (эссе) – это знание материала темы, отстаивание собственного взгляда на проблему, демонстрация умения свободно владеть материалом, грамотно формулировать мысли.</p> <p>Защита реферата проводится на практическом занятии и продолжается 10-15 минут.</p> <p>Студент делает сообщение, в котором освещаются основные проблемы, дается анализ использованных источников, обосновываются сделанные выводы. После этого он отвечает на вопросы преподавателя и аудитории. Все оппоненты могут обсуждать и дополнять реферат, давать ему оценку, оспаривать некоторые положения и выводы.</p> <p>Если защита реферата (эссе) признана неудачной, то, с учетом замечаний, он должен быть переработан. Студент устраняет не-</p>

	<p>достатки и либо повторно защищает реферат (эссе) на практическом занятии, либо отчитывается перед преподавателем.</p> <p>Студенты, не представившие реферат (эссе) к защите или не защитившие его, не допускаются к сдаче итоговой отчетности по дисциплине.</p> <p>Уровень знаний и умений обучающегося определяется оценками «отлично», «хорошо», «удовлетворительно», «неудовлетворительно».</p> <p>Критерии и шкала оценки приведены в п. 3. Фонда оценочных средств.</p>
Устный опрос	<p>Средство контроля, организованное как специальная беседа преподавателя с обучающимся на темы, связанные с изучаемой дисциплиной, и рассчитанное на выяснение объема знаний обучающегося по определенному разделу, теме, проблеме и т.п.</p> <p>Развернутый ответ студента должен представлять собой связное, логически последовательное сообщение на заданную тему, показывать его умение применять определения, правила в конкретных случаях.</p> <p>Показатели для оценки устного ответа: 1) знание материала; 2) последовательность изложения; 3) владение речью и профессиональной терминологией; 4) применение конкретных примеров; 5) знание ранее изученного материала; 6) уровень теоретического анализа; 7) степень самостоятельности; 8) степень активности в процессе; 9) выполнение регламента.</p> <p>Уровень знаний обучающегося определяется оценками «отлично», «хорошо», «удовлетворительно», «неудовлетворительно».</p> <p>Критерии и шкала оценки приведены в п. 3. Фонда оценочных средств.</p>
Диф. зачет	<p>Промежуточная аттестация по дисциплине проводится в форме дифференцированного зачета, результаты которого определяются на основании результатов текущего контроля успеваемости студента в течение периода обучения</p>

### 3. Типовые контрольные задания

#### Типовые вопросы для устного опроса

Студент при подготовке к занятию готовится к 2-3 вопросам, выносимым на практическое занятие. При ответе он может пользоваться составленным им компендиумом (compendium) – краткое руководство, конспект. Компендиум по дисциплине представляет собой самостоятельно подобранный студентом из периодической литературы, диссертационных исследований, интернет-ресурсов материал, кратко законспектированный, иллюстрирующий научный/практический взгляд на исследуемую проблему.

Для составления компендиума и развернутого ответа на проблемный вопрос занятия необходимо:

- осуществить анализ периодической литературы и интернет-ресурсов;
- отобрать наиболее соответствующие проблеме материалы, характеризующие различные подходы и авторские позиции;
- проанализировать авторефераты диссертаций - законспектировать (сделать «выжимки») из источника, раскрывающие замысел автора, его позицию;
- интегрировать собранные материалы в единый содержательный блок.

1. Место финансовых вычислений в принятии финансовых решений.
2. Время как фактор в финансовых расчетах.

3. Принцип неравноценности денег, относящихся к разным моментам времени.
4. Основные понятия финансовой математики.
5. Процентные деньги.
6. Процентная ставка.
7. Основные виды процентных ставок.
8. Период начисления.
9. Наращение и дисконтирование как операции финансовых вычислений.
10. Правила учета инфляции в экономических расчетах.
11. Применение методов финансовых вычислений для принятия обоснованных экономических решений.
12. Решение конкретных задач и анализировать полученные решения.
13. Использование финансового калькулятора и персонального компьютера для решения сложных задач.
14. Методология финансово-экономических вычислений.
15. Методика и навыки финансовых расчетов для разработки финансовых планов, для решения экономических задач и применять полученные знания на практике.
16. Построение анализ и применение математических моделей для оценки состояния и прогноза развития экономических явлений и процессов (в части компетенций, соответствующих методам финансовых вычислений).
17. Приемы проведения финансовых расчетов на базе формул простых процентов.
18. Наращение по простой постоянной и простой переменной ставкам процентов.
19. Варианты начисления простых процентов.
20. Наращение по простой учетной ставке.
21. Соотношение роста по простой ставке процентов и простой учетной ставке. Дисконтирование по простой процентной ставке.
22. Математическое дисконтирование.
23. Банковский учет.
24. Сравнительный анализ финансовых последствий математического дисконтирования и банковского учета.
25. Приемы проведения финансовых расчетов на базе формул сложных процентов.
26. Наращение по постоянной и переменной ставкам сложных процентов.
27. Смешанный метод начисления сложных процентов.
28. Соотношение роста по простой и сложной ставкам процентов.
29. Основные понятия, категории, принципы и инструменты финансовой математики.
30. Начисление сложных процентов по несколько раз в году.
31. Номинальная и эффективная ставки процентов.
32. Математическое дисконтирование по сложной ставке процентов.
33. Свойства современной величины платежа при начислении сложных процентов. Соотношение дисконтных множителей (простая и сложная ставки процентов).
34. Банковский учет по сложной учетной ставке.
35. Соотношение дисконтных множителей (простая и сложная учетные ставки).
36. Дисконтирование, осуществляющееся несколько раз в году.
37. Номинальная и эффективная учетные ставки.
38. Наращение по сложной учетной ставке.
39. Понятие непрерывных процентов.
40. Непрерывное наращение по постоянной силе роста.
41. Непрерывное наращение по переменной силе роста (сила роста дискретно изменяется во времени и описывается некоторой непрерывной функцией времени).
42. Приемы дисконтирования будущих денежных поступлений для расчета их текущей стоимости.
43. Математическое дисконтирование по постоянной силе роста.
44. Дисконтирование по непрерывной учетной ставке (постоянная сила диконта).

45. Связь между силой роста и силой дисконта.
46. Финансовая эквивалентность платежей как основополагающий принцип изменения условий контрактов.
47. Варианты изменения условий контрактов.
48. Понятие эквивалентных платежей.
49. Сравнение разновременных платежей.
50. Влияние размера ставки процентов на результаты сравнения.
51. Критический размер процентной ставки.
52. Уравнение эквивалентности.
53. Методика разработки уравнения эквивалентности.
54. Влияние выбора базовой даты на результаты расчетов.
55. Понятие и виды финансовой ренты.
56. Основные параметры и обобщающие характеристики финансовой ренты.
57. Работа с финансовыми таблицами при проведении расчетов.
58. Наращенная сумма годовой финансовой ренты (проценты начисляются один и несколько раз в году).
59. Коэффициент наращения годовой финансовой ренты.
60. Наращенная сумма р-срочной финансовой ренты (проценты начисляются один и несколько раз в году).
61. Коэффициент наращения р-срочной финансовой ренты.
62. Современная величина годовой финансовой ренты (проценты начисляются один и несколько раз в году).
63. Коэффициент приведения годовой финансовой ренты.
64. Современная величина р-срочной финансовой ренты (проценты начисляются один и несколько раз в году).
65. Коэффициент приведения р-срочной финансовой ренты.
66. Зависимость между нарашенной суммой и современной величиной финансовой ренты.
67. Основные методы и приемы количественного анализа финансовых операций.
68. Наращенная сумма и современная величина вечной ренты; ренты пренумерандо; ренты с периодом, превышающим год; отложенной ренты.
69. Наращенная сумма и современная величина нерегулярного потока платежей.
70. Финансовая эквивалентность как основополагающий принцип конверсии финансовых рент.
71. Виды конверсии финансовых рент.
72. Выкуп ренты.
73. Рассрочка платежа.
74. Консолидация рент.
75. Замена ренты с одними условиями на ренту с другими условиями.

#### Критерии и шкала оценки

<p>Обучающийся показывает при ответе глубокие знания и понимание, как основного, так и дополнительного материала по излагаемому вопросу, квалифицированно иллюстрирует ответ базой с указанием конкретных нормативных правовых документов. При ответе достаточно обоснованно сочетает теоретический и практический материал, приводит аргументированные доказательства в развитии той или иной научной концепции (доктрины), безупречно и квалифицированно отвечает на дополнительные и уточняющие вопросы.</p>	<span style="font-size: 1.2em;">отлично</span>
<p>Обучающийся твердо знает программный материал, грамотно излагает ответ на поставленный вопрос, не допускает неточных</p>	<span style="font-size: 1.2em;">хорошо</span>

<p>ностей при ответе, аргументировано обосновывает его с указанием конкретных нормативных актов. Увязывает свой ответ с практикой на основе конкретных аргументированных примеров.</p> <p>Уверенно и достаточно полно отвечает на дополнительные и уточняющие вопросы.</p>	
<p>Обучающийся имеет знание основного программного материала по поставленному вопросу, знает и понимает основные базовые положения, но не усвоил его детали, в отдельных случаях обучающемуся требуются наводящие вопросы для дачи правильного ответа или правильного решения по вопросу, имеет затруднение в четких формулировках по основным экономическим дефинициям и категориям по вопросам.</p>	удовлетворительно
<p>Обучающийся допускает грубые ошибки в ответе на поставленный вопрос, не понимает смысл поставленного вопроса, не дает точного ответа со ссылкой на нормативные акты, не приводит аргументированных примеров практики, допускает грубые ошибки в ответах на дополнительные и уточняющие вопросы преподавателя.</p>	неудовлетворительно

### Типовые тестовые задания

**1.** Если номинальная процентная ставка составляет 10%, а темп инфляции определен в 4% в год, то реальная процентная ставка составит:

- 1) 14%;
- 2) 6%;
- 3) 2,5%;
- 4) - 6%;
- 5) 4%.

**2.** В год «1» уровень цен не изменяется, номинальная ставка процента составляет 6%. В год «2» темп инфляции составил 3%. Если реальная ставка процента в году «2» на том же уровне, что и в году «1», то номинальная ставка процента в году «2» должна:

- 1) вырасти на 9%;
- 2) вырасти на 3%;
- 3) снизиться на 3%;
- 4) вырасти на 6%;
- 5) остаться неизменной на уровне 6%.

**3.** Положительное решение о строительстве моста, который должен служить 200 лет и приносить прибыль в размере 10%, будет принято при условии, что процентная ставка составит:

- 1) не более 2%;
- 2) не более 20%;
- 3) 10% или менее;
- 4) 10% или более;
- 5) для принятия решения отсутствует информация.

**4.** Фирма желает взять заем на покупку нового оборудования, которое будет стоить 20000 ден. ед. и служить 1 год. Ожидается, что благодаря этому дополнительный годовой доход составит 1500 ден. ед. Фирма осуществит инвестиции в оборудование при условии, что процентная ставка составит:

- 1) 6%;
- 2) 8%;
- 3) 10%;
- 4) 15%;

5) 4%.

**5.** При ставке дисконтирования в 10% коэффициент дисконтирования первого года будет равен:

- 1) 0,80;
- 2) 0,83;
- 3) 0,89;
- 4) 0,91;

5) все ответы неверны.

**6.** Индивидуальный предприниматель купил оборудование на сумму 250 тыс. руб., рассчитывая продать его в конце 1-го года за 300 тыс. руб. за вычетом налогов. Предполагаемая доходность инвестиций составит:

- 1) 10%;
- 2) 15%;
- 3) 20%;
- 4) 25%.

**7.** Депозитная ставка равна 7% с начислением по сложному годовому проценту. Определить период времени, по истечении которого процентные деньги сравняются с величиной вклада:

- 1) 5 лет;
- 2) Шлет;
- 3) 12 лет;
- 4) всегда будут меньше;
- 5) все ответы неверны.

**8.** Если темп инфляции увеличивается, то при прочих равных условиях в соответствии с эффектом Фишера (правилом компенсации  $j = / + \Gamma + \Gamma/\Gamma$ ):

- 1) номинальная и реальная ставки процента понизятся;
- 2) номинальная и реальная ставки процента повысятся;
- 3) номинальная и реальная ставки процента не изменятся;
- 4) номинальная ставка процента повысится, реальная — неизменится;
- 5) номинальная ставка процента не изменится, реальная — снизится.

**9.** По условиям одного из двух обязательств должно быть выплачено 500 тыс. руб. через 4 месяца; второго — 540 тыс. руб. через 8 месяцев. Применяется простая процентная ставка 18%. Какое из этих условий выгоднее для должника:

- 1) первое;
- 2) второе;
- 3) равноценны;
- 4) имеющейся информации недостаточно.

**10.** Проценты на проценты начисляются в схеме:

- 1) сложных процентов;
- 2) простых процентов;
- 3) как сложных, так и простых процентов;
- 4) независимо от схемы проценты начисляются только на основной капитал, но не на проценты.

**11.** Если реальная ставка инвестирования в некотором году была равна 6,0%, а номинальная — 11,3%, то каков был уровень инфляции в этом году?

- 1) 5,3%;
- 2) 5%;
- 3) 105%
- 4) все ответы неверны.

**12.** На вклад  $P$  начисляются сложные проценты по годовой ставке  $i$ . Величина процентов, начисленных за второй год хранения вклада, составит сумму  $E$ , равную:

$$1) 2Pi + Pi^2;$$

$$2) Pi + Pi2'$$

$$3) P(1 + / \Gamma - P)$$

**13.** Капитал в 1 млн руб. может быть помещен в Сбербанк на 3 месяца с ежемесячным начислением 3% (по ставке сложных процентов) или на срочный вклад на 3 месяца, по которому в конце 3-го месяца начисляется 9%. Определить наиболее предпочтительный способ помещения капитала:

- 1) второй;
- 2) первый;
- 3) никакой разницы, доход одинаковый.

**14.** Господин Сидоров рассматривает три доступных ему способовложения денег на ближайшее полугодие: а) в Сбербанк на 6 месяцев с ежемесячным начислением процентов исходя из годовой ставки 12%; б) с трехмесячным начислением под 12,4% годовых; в) срочный валютный депозит (в долл. США) на 6 месяцев при 8,5% в год. Текущий курс составляет 28 руб. и согласно прогнозам поднимется до 28,5 руб. за 1 долл. к концу полугодия. Расположить эти способы в порядке убывания выгодности:

- 1) а, б, в;
- 2) в, б, а;
- 3) б, в, а;
- 4) б, а, в.

**15.** Цену изделия дважды снижали на 50%, а затем на 300% увеличили. В результате этого цена:

- 1) увеличилась на 200%;
- 2) возросла в три раза;
- 3) вернулась к первоначальному уровню;
- 4) ответ, не предусмотренный п. 1 (— 3).

**16.** Найти квартальные ставки начисления ( $i$ ) и удержания ( $j$ ) сложных процентов, которые эквивалентны годовой ставке, равной 20%:

- 1)  $i = 4,7\%, j = 4,2\%$ ;
- 2)  $i = 5\%, j = 4,5\%$ ;
- 3)  $i = 4,7\%, j = 4,5\%$ ;
- 4)  $i = 5\%, j = 4,2\%$ ;
- 5) все ответы неверны.

**17.** Срок оплаты по долговому обязательству на сумму 5 млн руб. наступает через 5 лет. Годовая учетная ставка равна 15%. Имеются три способа продажи этого обязательства:

- a) с годовым удержанием сложных процентов;
- b) то же при простой учетной ставке;
- c) с дисконтом при полугодовом учете по сложной ставке.

Определить способ, наиболее предпочтительный для продавца, и указать разницу в доходах по сравнению с наихудшим вариантом:

- 1) способ «б» лучше, разница 1042912 руб.;
- 2) никакой разницы, доход одинаковый;
- 3) способ «а» лучше, разница 968527 руб.;
- 4) способ «в» лучше, разница 1042912 руб.;
- 5) способ «в» лучше, разница 74385 руб.

**18.** Допустим, что годовые ставки начисления простого и сложного процента одинаковы. Сравнить результаты начисления в зависимости от срочности вклада:

- 1) сложный процент всегда выгоднее для вкладчика независимо от периода начисления;
- 2) для долгосрочных депозитов (больше года) сложный процент выгоднее простого;
- 3) для краткосрочных депозитов (меньше года) простой процент отстает от начисления сложного процента;
- 4) в пределах года простой процент выгоднее сложного.

**19.** Сравнить динамику удержания сложных и простых процентов при одной и той же годовой учетной ставке:

- 1) внутри года дисконт по простой учетной ставке больше, чем для удержания сложного процента;
- 2) при сроках больше года сложные проценты удерживают меньшую сумму, чем простые;
- 3) дисконтирование по сложной учетной ставке перекрывает простую ставку при любых сроках;
- 4) для краткосрочного учета (меньше года) дисконт по сложной ставке больше, а за пределами года наоборот.

**20.** Студент, который держит деньги на банковском счете при 8%-ной ставке, решил подписаться на журналы. Годовая подписка стоит 12 долл., а двухгодичная — 22 долл. Определить:

- a) в какую сумму обошлась ему подписка на второй год;
- b) какая подписка выгоднее: двухгодичная или две на год при депозитной ставке 30%?
  - 1) 10;
  - 2) 11;
  - 3) 10,8;
  - 4) выгоднее двухгодичная подписка.

### **Критерии и шкала оценки**

80 – 100% - отлично;

60-80% - хорошо;

40-60% - удовлетворительно;

Менее 40% - неудовлетворительно.

### **Типовые задания для практических занятий (задачи, ситуационные задачи)**

**1.** На острове Омега в результате инфляционных процессов цены выросли на 300%. Оппозиция потребовала от правительства возвращения цен на прежний уровень, для чего предложила двухлетнюю программу снижения цен на одно и то же число процентов каждый год. В ходе переговоров правительству удалось смягчить это требование до 40% и достичь соглашения об увеличении срока антиинфляционной программы. Определить:

- a) предусмотренный двухлетней программой темп дефляции;
- b) срок корректированной программы.

**2.** Две подруги, Маша и Катя, победили в конкурсе красоты. Маша заняла первое место с призовой выплатой 150 тыс. руб. Катя была второй, и ее выигрыш составил 10 тыс. руб. По легкомыслию, не обращая внимания на 20%-ю банковскую ставку и все время откладывая на потом, Маша получила свой выигрыш на два года позже Кати. Кто больше заработал, Маша или Катя?

**3.** Студент имеет 100 долл. и решает: сберечь их или потратить. Если он положит деньги в банк, то через год получит 112 долл. Инфляция составит 14% в год. Определить:

- a) номинальную процентную ставку;
- b) реальную процентную ставку;
- c) что бы вы посоветовали студенту;
- d) как повлияло бы на ваш совет снижение темпа инфляции до 10% при неизменной номинальной ставке процента.

**4.** Экономика некоторого государства находится на спаде: ежегодный темп относительного снижения валового национального продукта составляет 14%. Опираясь на правило числа 70, оценить период полураспада экономики при сохранении отмеченной тенденции.

**5.** В 21-й стране, принадлежащей к Организации экономического сотрудничества и развития, среднегодовой темп прироста валового национального продукта в 1960 — 1968 гг. составлял примерно 5,0%. Исходя из условия сохранения этого темпа:

а) оценить период удвоения валового производства товаров и услуг в развитых странах;

б) во сколько раз больше будет производить общество через 70 лет, когда человек достигнет преклонного возраста, по сравнению с годом его рождения?

**6.** Студент, который держит деньги на банковском счете при 8%-й ставке, решил подписаться на журналы. Годовая подписка стоит 12 долл., двухгодичная — 22 долл. Определить:

а) в какую сумму обошлась ему подписка на второй год;

б) какая подписка выгоднее: двухгодичная или две на год при депозитной ставке 30%?

**7.** Мистер Икс, желая удвоить наличную сумму, открыл депозит с начислением по простой ставке в 10% годовых. Определить:

а) через сколько лет будет получена желаемая сумма?

б) на сколько сократится срок ожидания при замене простого процента на сложный?

**8.** После кризиса банковской системы господин Иванов ужене доверял банкам и хранил свои деньги в валюте. Время шло, банковская система укрепилась, и господин Иванов стал подумывать, а не положить ли ему деньги на депозит. У него была на-коплена 1 тыс. долл., но надежная когда-то валюта стала слабеть отставать от евро, а рубль окреп и стабилизировался. Иванов задумался, в какой валюте выгоднее хранить деньги. Банк предложил ему следующие варианты вкладов: в рублях — 15%, в долларах - 6% и в евро — 5% годовых. Помогите господину Иванову выбрать валюту вклада, если известны следующие условия:

а) рост доллара - 0,5% в месяц; рост евро — 0,6% в месяц; текущий курс доллара — 29 руб., евро - 36 руб.;

б) в конце года Иванов собирается:

- сделать крупную покупку в рублях;
- взять отпуск и отдохнуть в Турции;
- поехать в Европу.

Изменится ли ваш совет, когда вы узнаете о его планах?

#### Критерии и шкала оценки решения задачи

Оценка	Критерии оценивания решения задачи
отлично	оформление решения задачи с выделением описательной (значимые действия и события), мотивировочной (конкретные статьи нормативно-правовых актов) и резолютивной (принятое решение) частей, полные аргументированные ответы на все поставленные в задаче вопросы
хорошо	незначительные погрешности в оформлении решения задачи, неполные (не полностью аргументированные) ответы на поставленные в задаче вопросы
удовлетворительно	существенные погрешности в оформлении решения задачи, ответы не на все из поставленных в задаче вопросов
неудовлетворительно	оформление решения без выделения описательной, мотивировочной и резолютивной частей, неумение аргументировано объяснить предложенное решение отсутствие решения задачи (отсутствие ответов на все из поставленных в задаче вопросов)

#### Типовые темы для выполнения презентации

1. Применение методов финансовых вычислений для принятия обоснованных экономических решений.
2. Наращение и дисконтирование как операции финансовых вычислений.
3. Основные понятия финансовой математики.
4. Приемы проведения финансовых расчетов на базе формул простых процентов.
5. Финансовая эквивалентность платежей как основополагающий принцип изменения условий контрактов.
6. Влияние размера ставки процентов на результаты сравнения.
7. Правила учета инфляции в экономических расчетах.
8. Понятие непрерывных процентов.
9. Начисление сложных процентов по несколько раз в году.
10. Номинальная и эффективная учетные ставки.

### **Критерии оценивания презентации**

**отлично** – презентация включает не менее 7 кадров основной части. В презентации полностью и глубоко раскрыто наполнение (содержание) представляемой темы, четко определена структура ресурса, отсутствуют фактические (содержательные), орфографические и стилистические ошибки. Представлен перечень источников, оформленный согласно общепринятым требованиям. Цветовые, шрифтовые решения, расположение текстов и схем в кадрах соответствуют требованиям реализации принципа наглядности в обучении.

**хорошо-** презентация включает не менее 7 кадров основной части. В презентации полностью и глубоко раскрыто наполнение (содержание) представляемой темы, четко определена структура ресурса, отсутствуют фактические (содержательные) ошибки, однако присутствуют незначительные орфографические и стилистические ошибки (не более трех). Представлен перечень источников, оформленный согласно общепринятым требованиям. Цветовые, шрифтовые решения, расположение текстов и схем в кадрах соответствуют требованиям реализации принципа наглядности в обучении.

**удовлетворительно** – презентация включает не менее 7 кадров основной части. В презентации полностью раскрыто наполнение (содержание) представляемой темы; четко определена структура ресурса; имеются незначительные фактические (содержательные) ошибки и орфографические и стилистические ошибки (не более трех). Представлен перечень источников, оформленный согласно общепринятым требованиям. Цветовые, шрифтовые решения, расположение текстов и схем в кадрах не в полной мере соответствуют требованиям реализации принципа наглядности в обучении.

**неудовлетворительно** – презентация включает менее 7 кадров основной части. В презентации не полностью раскрыто наполнение (содержание) представляемой темы; четко определена структура ресурса; имеются незначительные фактические (содержательные) ошибки и орфографические и стилистические ошибки (не более трех). Представлен перечень источников, однако оформление не соответствует общепринятым требованиям. Цветовые, шрифтовые решения, расположение текстов и схем в кадрах не соответствуют требованиям реализации принципа наглядности в обучении.

### **Типовые темы для написания реферата**

Перечень тем приведен в п.5. 4 РП.

Критерии и шкала оценки реферата.

Новизна текста:

- а) актуальность темы исследования;
- б) новизна и самостоятельность в постановке проблемы, формулирование нового аспекта известной проблемы в установлении новых связей (межпредметных, внутрипредметных, интеграционных);
- в) умение работать с исследованиями, литературой, систематизировать и структурировать материал;

- г) авторская позиция, самостоятельность оценок и суждений;  
д) стилевое единство текста.

Степень раскрытия сущности вопроса:

- а) соответствие плана теме реферата;  
б) соответствие содержания теме и плану реферата;  
в) полнота и глубина знаний по теме;  
г) обоснованность способов и методов работы с материалом;  
е) умение обобщать, делать выводы, сопоставлять различные точки зрения по одному вопросу (проблеме).

*Обоснованность выбора источников:*

- а) оценка использованной литературы: привлечены ли наиболее известные работы по теме исследования (в т.ч. журнальные публикации последних лет, последние статистические данные, сводки, справки и т.д.).

*Соблюдение требований к оформлению:*

- а) насколько верно оформлены ссылки на используемую литературу, список литературы;  
б) оценка грамотности и культуры изложения (в т.ч. орфографической, пунктуационной, стилистической культуры), владение терминологией;  
в) соблюдение требований к объёму реферата.

Оценка	Характеристики ответа и реферата студента
<b>5 (отлично)</b>	ставится, если выполнены все требования к написанию и защите реферата: обозначена проблема и обоснована её актуальность, сделан краткий анализ различных точек зрения на рассматриваемую проблему и логично изложена собственная позиция, сформулированы выводы, тема раскрыта полностью, выдержан объём, соблюдены требования к внешнему оформлению, даны правильные ответы на дополнительные вопросы.
<b>4 (хорошо)</b>	основные требования к реферату и его защите выполнены, но при этом допущены недочёты. В частности, имеются неточности в изложении материала; отсутствует логическая последовательность в суждениях; не выдержан объём реферата; имеются упущения в оформлении; на дополнительные вопросы при защите даны неполные ответы.
<b>3 (удовлетворительно)</b>	имеются существенные отступления от требований к реферированию. В частности: тема освещена частично; допущены фактические ошибки в содержании реферата или при ответе на дополнительные вопросы; во время защиты отсутствует вывод.

#### **Типовые контрольные вопросы**

1. Смысл гипотезы временной ценности денег.

2. Основные следствия гипотезы временной ценности денег.
3. Понятие процентных денег, периода начисления, процентной ставки.
4. Ставка процентов и учетная ставка.
5. Простая и сложная ставки процентов, постоянная и переменная ставки процентов.
6. Понятие наращения и дисконтирования.
7. Наращение по простой постоянной ставке процентов.
8. Наращение по простой переменной ставке процентов.
9. Математическое дисконтирование по простой постоянной и переменной ставкам процентов.
10. Банковский учет по простой постоянной учетной ставке.
11. Финансовые последствия математического дисконтирования и банковского учета по простым постоянным процентным ставкам.
12. Наращение по сложной постоянной ставке процентов.
13. Наращение по сложной переменной ставке процентов.
14. Соотношение роста по простой и сложной постоянным ставкам процентов.
15. Начисление сложных процентов по несколько раз в год. Номинальная и эффективная ставки процентов.
16. Математическое дисконтирование по сложной ставке процентов (постоянной и переменной).
17. Свойства современной величины платежа при начислении сложных процентов.
18. Банковский учет по сложной постоянной учетной ставке.
19. Номинальная и эффективная учетные ставки.
20. Непрерывное наращение и дисконтирование (постоянная и переменная сила роста).
21. Понятие финансовой эквивалентности процентных ставок.
22. Система эквивалентных ставок. Эквивалентность простых процентных ставок.
23. Эквивалентность простых и сложных процентных ставок.
24. Эквивалентность сложных процентных ставок. Эквивалентные значения эффективной и номинальной ставок процентов.
25. Эквивалентность непрерывных процентных ставок.
26. Средние процентные ставки.
27. Финансовая эквивалентность платежей как основополагающий принцип изменения условий контрактов.
28. Понятие эквивалентных платежей.
29. Уравнение эквивалентности и методика его построения.
30. Понятие и виды финансовой ренты.
31. Основные параметры финансовой ренты.
32. Обобщающие характеристики финансовой ренты.
33. Наращенная сумма годовой финансовой ренты (проценты начисляются один и несколько раз в году). Коэффициент наращения годовой финансовой ренты.
34. Наращенная сумма р-срочной финансовой ренты (проценты начисляются один и несколько раз в году).
35. Современная величина годовой финансовой ренты (проценты начисляются один и несколько раз в году). Коэффициент приведения годовой финансовой ренты.
36. Современная величина р-срочной финансовой ренты (проценты начисляются один и несколько раз в году).
37. Зависимость между нарашенной суммой и современной величиной финансовой ренты.
38. Наращенная сумма и современная величина вечной ренты.

39. Наращенная сумма и современная величина ренты прену-мерандо.
40. Наращенная сумма и современная величина ренты с периодом, превышающим год.
41. Наращенная сумма и современная величина отложенной ренты.
42. Наращенная сумма и современная величина нерегулярного потока платежей.
43. Финансовая эквивалентность как основополагающий принцип конверсии финансовых рент.
44. Виды конверсии финансовых рент: выкуп ренты, рассрочка платежа, консолидация рент, замена ренты с одними условиями на ренту с другими условиями.

**Критерии и шкала оценки дифференцированного зачета по дисциплине.**

<b>Оценка</b>	<b>Характеристики ответа студента</b>
<b>Отлично</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>- студент глубоко и всесторонне усвоил программный материал;</li> <li>- уверенно, логично, последовательно и грамотно его излагает;</li> <li>- опираясь на знания основной и дополнительной литературы, тесно привязывает усвоенные научные положения с практической деятельностью экономиста;</li> <li>- умело обосновывает и аргументирует выдвигаемые им идеи;</li> <li>- делает выводы и обобщения;</li> <li>- свободно владеет системой экономических понятий.</li> </ul>
<b>Хорошо</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>- студент твердо усвоил программный материал, грамотно и по существу излагает его, опираясь на знания основной литературы;</li> <li>- не допускает существенных неточностей;</li> <li>- увязывает усвоенные знания с практической деятельностью экономиста;</li> <li>- аргументирует научные положения;</li> <li>- делает выводы и обобщения;</li> <li>- владеет системой экономических понятий.</li> </ul>
<b>Удовлетворительно</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>- студент усвоил только основной программный материал, по существу излагает его, опираясь на знания только основной литературы;</li> <li>- допускает несущественные ошибки и неточности;</li> <li>- испытывает затруднения в практическом применении финансовых знаний;</li> <li>- слабо аргументирует научные положения;</li> <li>- затрудняется в формулировании выводов и обобщений;</li> <li>- частично владеет системой экономических понятий.</li> </ul>
<b>Неудовлетворительно</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>- студент не усвоил значительной части программного материала;</li> <li>- допускает существенные ошибки и неточности при рассмотрении финансовых проблем;</li> <li>- испытывает трудности в практическом применении знаний;</li> <li>- не может аргументировать научные положения;</li> <li>- не формулирует выводов и обобщений;</li> </ul>

**Дополнения и изменения к рабочей программе дисциплины  
«Кредитные вычисления»  
направление подготовки 38.03.01 Экономика  
направленность (профиль) программы: Финансы и кредит  
на 2021/2022 уч. год**

Внесенные изменения на 2021/2022 учебный год



В рабочую программу вносятся следующие изменения:

**1) 8. УЧЕБНО-МЕТОДИЧЕСКОЕ И ИНФОРМАЦИОННОЕ ОБЕСПЕЧЕНИЕ ДИСЦИПЛИНЫ**

**8.3. Программное обеспечение**

2. Microsoft Windows
3. Microsoft Office,
4. 7-ZIP

**8.4. Профессиональные базы данных**

1. База данных «Инвестиционный проект», <http://kudfinvestiruem.ru/>
2. База данных банковских, страховых, телекоммуникационных и инвестиционных рынков <http://www.banki.ru/>
3. База данных информационного агентства «Финмаркет» <http://www.finmarket.ru/>
4. База данных [финансового состояния предприятия](http://afdanalyse.ru/) <http://afdanalyse.ru/>
5. База данных «Финансовый анализ и менеджмент. Финансы предприятий» <http://finance-place.ru/>

Рабочая программа пересмотрена и рекомендована на заседании кафедры финансов, налогов и бухгалтерского учета от «20» мая 2021г. протокол № 9  
зав. кафедрой Н.В. Снегирева

Рабочая программа пересмотрена и одобрена на заседании учебно-методической комиссии ЭФ от «20» мая 2021г. протокол № 9

Председатель УМК Н. В. Снегирева  
СОГЛАСОВАНО:

Зав. выпускающей кафедрой кафедры финансов, налогов и бухгалтерского учета  
Н.В. Снегирева «20» мая 2021г.