



МИНИСТЕРСТВО СЕЛЬСКОГО ХОЗЯЙСТВА РОССИЙСКОЙ ФЕДЕРАЦИИ
ФЕДЕРАЛЬНОЕ ГОСУДАРСТВЕННОЕ БЮДЖЕТНОЕ ОБРАЗОВАТЕЛЬНОЕ УЧРЕЖДЕНИЕ ВЫСШЕГО ОБРАЗОВАНИЯ
«РОССИЙСКИЙ ГОСУДАРСТВЕННЫЙ АГРАРНЫЙ УНИВЕРСИТЕТ –
МСХА имени К.А. ТИМИРЯЗЕВА»
(ФГБОУ ВО РГАУ – МСХА имени К.А. Тимирязева)

Институт Экономики и управления АПК
Кафедра финансов

УТВЕРЖДАЮ:

И.о.директора института экономики и
управления АПК

д.э.н., профессор Хоружий Л.И.

“ 18 ” 1 мая 2020 г.

РАБОЧАЯ ПРОГРАММА ДИСЦИПЛИНЫ

Б1.В.21 Финансовые вычисления

для подготовки бакалавров

ФГОС ВО

Направление **38.03.01 Экономика**
Направленность: Финансы и кредит

Курс 3

Семестр 5

Форма обучения: очно-заочная

Год начала подготовки 2019

Регистрационный номер _____

Москва, 2020

Разработчик: Костина Р.В., к.э.н., профессор

Костина
«16» 01 2020г.

Рецензент: Шадрина М.А., к.э.н., доцент

Шадрина
«25» 01 2020г.

Программа составлена в соответствии с требованиями ФГОС ВО по направлению подготовки **38.03.01 Экономика** и учебного плана 2019 года начала подготовки.

Программа обсуждена на заседании кафедры финансов протокол № 6 от «14» 01 2020г.

Зав. кафедрой финансов Костина Р.В., к.э.н., профессор

Костина
«14» 01 2020г.

Согласовано:

Председатель учебно-методической комиссии института экономики и управления АПК Корольков А.Ф., к.э.н., доц.
протокол № 7 от «16» 04 2020г. «16» 04 2020г.

Заведующий выпускающей кафедрой финансов Костина Р.В., к.э.н., профессор

Костина
«14» 2020г.

Зав. отделом комплектования ЦНБ

Иванова Иванова Л.Л.

Бумажный экземпляр РПД, копии электронных вариантов РПД и оценочных материалов получены:

Методический отдел УМУ _____ « » _____ 20 г

Содержание

1 ЦЕЛЬ ОСВОЕНИЯ ДИСЦИПЛИНЫ	5
2 МЕСТО ДИСЦИПЛИНЫ В УЧЕБНОМ ПРОЦЕССЕ	5
3 ПЕРЕЧЕНЬ ПЛАНИРУЕМЫХ РЕЗУЛЬТАТОВ ОБУЧЕНИЯ ПО ДИСЦИПЛИНЕ, СООТНЕСЕННЫХ С ПЛАНИРУЕМЫМИ РЕЗУЛЬТАТАМИ ОСВОЕНИЯ ОБРАЗОВАТЕЛЬНОЙ ПРОГРАММЫ	6
СЕМЕ СТРУКТУРА И СОДЕРЖАНИЕ ДИСЦИПЛИНЫ	8
4.1 РАСПРЕДЕЛЕНИЕ ТРУДОЁМКОСТИ ДИСЦИПЛИНЫ ПО ВИДАМ РАБОТ ПО СЕМЕСТРАМ	8
4.2 СОДЕРЖАНИЕ ДИСЦИПЛИНЫ	8
4.3 ЛЕКЦИИ, ПРАКТИЧЕСКИЕ ЗАНЯТИЯ	10
4.4 ПЕРЕЧЕНЬ ВОПРОСОВ ДЛЯ САМОСТОЯТЕЛЬНОГО ИЗУЧЕНИЯ ДИСЦИПЛИНЫ	12
5 ОБРАЗОВАТЕЛЬНЫЕ ТЕХНОЛОГИИ	12
6. ТЕКУЩИЙ КОНТРОЛЬ УСПЕВАЕМОСТИ И ПРОМЕЖУТОЧНАЯ АТТЕСТАЦИЯ ПО ИТОГАМ ОСВОЕНИЯ ДИСЦИПЛИНЫ	13
6.1 ТИПОВЫЕ КОНТРОЛЬНЫЕ ЗАДАНИЯ ИЛИ ИНЫЕ МАТЕРИАЛЫ, НЕОБХОДИМЫЕ ДЛЯ ОЦЕНКИ ЗНАНИЙ, УМЕНИЙ И НАВЫКОВ И (ИЛИ) ОПЫТА ДЕЯТЕЛЬНОСТИ	13
ПЕРЕЧЕНЬ ВОПРОСОВ И ЗАДАЧ, ВЫНОСИМЫХ НА ПРОМЕЖУТОЧНУЮ АТТЕСТАЦИЮ (ЭКЗАМЕН)	21
6.2 ОПИСАНИЕ ПОКАЗАТЕЛЕЙ И КРИТЕРИЕВ КОНТРОЛЯ УСПЕВАЕМОСТИ, ОПИСАНИЕ ШКАЛ ОЦЕНИВАНИЯ.....	27
7 УЧЕБНО-МЕТОДИЧЕСКОЕ И ИНФОРМАЦИОННОЕ ОБЕСПЕЧЕНИЕ ДИСЦИПЛИНЫ	29
7.1. ОСНОВНАЯ ЛИТЕРАТУРА	29
7.2. ДОПОЛНИТЕЛЬНАЯ ЛИТЕРАТУРА	29
7.3 МЕТОДИЧЕСКИЕ УКАЗАНИЯ, РЕКОМЕНДАЦИИ И ДРУГИЕ МАТЕРИАЛЫ К ЗАНЯТИЯМ.....	29
8 ПЕРЕЧЕНЬ РЕСУРСОВ ИНФОРМАЦИОННО-ТЕЛЕКОММУНИКАЦИОННОЙ СЕТИ «ИНТЕРНЕТ», НЕОБХОДИМЫХ ДЛЯ ОСВОЕНИЯ ДИСЦИПЛИНЫ (МОДУЛЯ)	30
9 ПЕРЕЧЕНЬ ПРОГРАММНОГО ОБЕСПЕЧЕНИЯ И ИНФОРМАЦИОННЫХ СПРАВОЧНЫХ СИСТЕМ.....	30
10 ОПИСАНИЕ МАТЕРИАЛЬНО-ТЕХНИЧЕСКОЙ БАЗЫ, НЕОБХОДИМОЙ ДЛЯ ОСУЩЕСТВЛЕНИЯ ОБРАЗОВАТЕЛЬНОГО ПРОЦЕССА ПО ДИСЦИПЛИНЕ	31
11 МЕТОДИЧЕСКИЕ РЕКОМЕНДАЦИИ СТУДЕНТАМ ПО ОСВОЕНИЮ ДИСЦИПЛИНЫ	32
Виды и формы отработки пропущенных занятий	34
12 МЕТОДИЧЕСКИЕ РЕКОМЕНДАЦИИ ПРЕПОДАВАТЕЛЯМ ПО ОРГАНИЗАЦИИ ОБУЧЕНИЯ ПО ДИСЦИПЛИНЕ	34

Аннотация
рабочей программы учебной дисциплины Б1.В.21
«Финансовые вычисления»
для подготовки бакалавра по направлению 38.03.01 Экономика
по направленности Финансы и кредит

Цель освоения дисциплины: освоение студентами теоретических и практических знаний и приобретение умений и навыков в области финансовой математики, построения и анализа математических моделей финансовых операций, анализа базовых элементов моделей.

Место учебной дисциплины в учебном плане: дисциплина включена в вариативную часть (Цикл Б1.В) учебного плана по направлению **38.03.01 Экономика**, дисциплина осваивается в 5 семестре.

Требования к результатам освоения дисциплины: в результате освоения

дисциплины формируются следующие компетенции: ОПК-3, ОПК-4, ПК-11.

Краткое содержание дисциплины: Разделы дисциплины в комплексе содержат изучение теоретических и практических основ финансовой математики. Рассматриваются базовые понятия и терминология финансовых вычислений, простые и сложные финансовые операции, начисления процентов по различным схемам. Уделяется внимание изучению потоков платежей, анализу кредитных операций. Рассматриваются практические аспекты анализа финансовых операций: расчет аренды оборудования (лизинговые операции), учет инфляционных процессов.

Общая трудоемкость дисциплины составляет 3 зачетные единицы или 108 часов.

Промежуточный контроль: защита курсовой работы, экзамен.

1 ЦЕЛЬ ОСВОЕНИЯ ДИСЦИПЛИНЫ

Целью освоения дисциплины **«Финансовые вычисления»** является освоение студентами теоретических и практических знаний и приобретение умений и навыков в области финансовой математики, построения и анализа математических моделей финансовых операций, анализа базовых элементов моделей.

2 МЕСТО ДИСЦИПЛИНЫ В УЧЕБНОМ ПРОЦЕССЕ

Дисциплина **«Финансовые вычисления»** включена в обязательный перечень дисциплин учебного плана вариативной части цикла. Дисциплина **«Финансовые вычисления»** реализуется в соответствии с требованиями ФГОС ВО, ОПОП ВО и Учебного плана по направлению **38.03.01 Экономика**.

Предшествующими курсами, на которых непосредственно базируется дисциплина **«Финансовые вычисления»**, являются дисциплины: **«Математический анализ»**, **«Математическая статистика»**, **«Теория вероятностей»**.

Дисциплина **«Финансовые вычисления»** является основополагающей для изучения дисциплин: **«Комплексный экономический анализ финансово-хозяйственной деятельности организаций АПК»**, **«Инвестиции»**, **«Финансы организаций АПК»**, **«Рынок ценных бумаг»**, **«Краткосрочная финансовая политика»**, **«Долгосрочная финансовая политика»**, **«Финансовый менеджмент»**, **«Финансы малого бизнеса и КФХ»**, **«Корпоративные финансы»**, **«Электронный практикум по финансам»**, **«Финансовая среда и предпринимательские риски»**, **«Организация финансов в условиях антикризисного управления»**, **«Основы оценки бизнеса»**, **«Оценка и финансирование инвестиционных проектов»** и др.

Знания и навыки, полученные в процессе изучения дисциплины **«Финансовые вычисления»** будут использованы студентами при написании выпускной квалификационной (бакалаврской) работы.

Особенностью дисциплины является прикладная направленность, что позволяет применять полученные знания при анализе и разработке управленческих решений в финансовой сфере, а также при решении повседневных практических задач, связанных с изменением процентных ставок, с инфляцией, с колебаниями курса валют в организациях различного типа – частных и государственных, российских и международных.

Рабочая программа дисциплины **«Финансовые вычисления»** для инвалидов и лиц с ограниченными возможностями здоровья разрабатывается индивидуально с учётом особенностей психофизического развития, индивидуальных возможностей и состояния здоровья таких обучающихся.

3 ПЕРЕЧЕНЬ ПЛАНИРУЕМЫХ РЕЗУЛЬТАТОВ ОБУЧЕНИЯ ПО ДИСЦИПЛИНЕ, СООТНЕСЕННЫХ С ПЛАНИРУЕМЫМИ РЕЗУЛЬТАТАМИ ОСВОЕНИЯ ОБРАЗОВАТЕЛЬНОЙ ПРОГРАММЫ

Изучение данной учебной дисциплины направлено на формирование у обучающихся общепрофессиональных (ОПК) и профессиональной (ПК) компетенций, представленных в таблице 1.

Таблица 1

Требования к результатам освоения учебной дисциплины

№ п/п	Индекс компетенции	Содержание компетенции (или её части)	В результате изучения учебной дисциплины обучающиеся должны:		
			Знать	Уметь	Владеть
1.	ОПК-3	способностью выбрать инструментальные средства для обработки экономических данных в соответствии с поставленной задачей, проанализировать результаты расчетов и обосновать полученные выводы	инструментальные средства финансовой математики для обработки экономических данных в соответствии с поставленной задачей;	выбирать инструментальные средства финансовой математики для обработки экономических данных в соответствии с поставленной задачей; анализировать результаты расчетов и обосновывать выводы	практическими навыками выбора инструментальных средств финансовой математики для обработки экономических данных в соответствии с поставленной задачей; навыками анализа результатов финансовых расчетов и обоснования полученных выводов
2.	ОПК-4	способностью находить организационно-управленческие решения в профессиональной деятельности и готовность нести за них ответственность	концептуальные основы финансовой математики теоретические и методические подходы к выполнению финансовых вычислений	делать собственные выводы о влиянии инфляции и курса валют на процентную ставку и выплаты кредитов	принципами построения и анализа математических моделей финансовых операций, методами анализа базовых элементов моделей (временная и денежная шкалы, финансовые события и потоки, финансовые активы, финансовые сделки)
3.	ПК-11	способностью критически оценить предлагаемые варианты управленческих решений и разработать и обосновать предложения по их совершенствованию с учетом критериев социально-экономической эффективности, рисков и возможных социально-экономических последствий	варианты управленческих решений при изменении процентных ставок, инфляции, курса валют	анализировать и оценивать информацию применить методы оценки валютных, процентных, кредитных рисков приемы управления решениями	умением оценивать варианты управленческих решений методами оценки валютных, процентных, кредитных рисков и путей их избегания

4 СТРУКТУРА И СОДЕРЖАНИЕ ДИСЦИПЛИНЫ

4.1 Распределение трудоёмкости дисциплины по видам работ по семестрам

Общая трудоёмкость дисциплины составляет 3 зачётные единицы (108 часов), их распределение по видам работ (семестрам) представлено в таблице 2.

Таблица 2

Распределение трудоёмкости дисциплины по видам работ по семестрам

Вид учебной работы	Трудоёмкость	
	час.	в т.ч. по семестрам
		№5
Общая трудоёмкость дисциплины по учебному плану	108	108
1. Контактная работа:	36,4	36,4
Аудиторная работа	36,4	36,4
в том числе:		
лекции (Л)	12	12
практические занятия (ПЗ)	20	20
курсовая работа (КР) (консультация, защита)	2	2
консультации перед экзаменом	2	2
контактная работа на промежуточном контроле (КРА)	0,4	0,4
2. Самостоятельная работа (СРС)	71,6	71,6
курсовая работа (КР) (подготовка)	20	20
самостоятельное изучение разделов, самоподготовка (проработка и повторение лекционного материала и материала учебников и учебных пособий, подготовка к практическим занятиям, научным дискуссиям и т.д.)	18	18
подготовка к экзамену (контроль)	33,6	33,6
Вид промежуточного контроля:	Экзамен/защита КР	

4.2 Содержание дисциплины

Таблица 3

Тематический план учебной дисциплины

Наименование разделов и тем дисциплин	Всего	Аудиторная работа			Внеаудиторная работа (СР)
		Л	ПЗ	ПКР	
Раздел 1. Основы финансовых вычислений	18	4	6	–	8
Раздел 2. Анализ финансовых процессов	22	4	6	–	12
Раздел 3. Практические аспекты	30	4	8	–	18

Наименование разделов и тем дисциплин	Всего	Аудиторная работа			Внеаудиторная работа (СР)
		Л	ПЗ	ПКР	
анализа финансовых операций					
Прочая контактная работа:					-
курсовая работа (КР) (консультация, защита)	2			2	
Консультации перед экзаменом	2			2	
контактная работа на промежуточном контроле (КРА)	0,4			0,4	
Подготовка к экзамену	33,6				33,6
Итого по дисциплине:	108	12	20	4,4	71,6

Содержание разделов дисциплины

РАЗДЕЛ 1. Основы финансовых вычислений

Тема 1. Базовые понятия и терминология.

Фактор времени в финансово-коммерческих расчетах. Сущность финансовых вычислений. Основные категории, используемые в финансово-экономических расчетах.

Тема 2. Простые и сложные финансовые операции и начисление процентов. Простые проценты. Расчет процентов с использованием процентных чисел. Переменные ставки. Определение срока ссуды и величины процентной ставки. Формула сложных процентов. Эффективная ставка процентов. Номинальная ставка. Переменная ставка процентов. Непрерывное начисление процентов. Определение срока ссуды и величины процентной ставки.

РАЗДЕЛ 2. Анализ финансовых процессов

Тема 3. Потоки платежей. Аннуитеты.

Сущность потока платежей и основные категории. Обобщающие характеристики финансовых потоков. Нарощенная величина аннуитета. Современная (текущая) величина аннуитета. Определение параметров аннуитета. Оценка некоторых видов аннуитета. Бессрочный аннуитет. Непрерывный аннуитет. Нерегулярные потоки платежей.

Тема 4. Анализ кредитных операций. Форфейтинговые кредитные операции.

Погашение долга единовременным платежом. Погашение долга в рассрочку. Погашение основной суммы долга равными частями. Погашение долга и процентов по нему равными суммами в течение срока ссуды. Потребительский кредит. Понятие «Форфейтинг». Механизм использования форфейтинга. Основной вид форфейтинговых ценных бумаг: вексель переводной и вексель простой. Другие виды форфейтинговых ценных бумаг: аккредитив отзывной и аккредитив безотзывной.

РАЗДЕЛ 3. Практические аспекты анализа финансовых операций.

Тема 5. Аренда оборудования (лизинг).

Понятие «Лизинг». Лизинговые отношения. Классический лизинг. Лизингодатель. Лизингополучатель. Продавец. Операционный лизинг. Финансовый лизинг. Возвратный лизинг.

Тема 6. Учет инфляционных процессов.

Сущность инфляции и необходимость ее учета в количественном анализе. Индекс потребительских цен. Методы учета инфляции в финансовых расчетах.

4.3 Лекции, практические занятия

Таблица 4

Содержание лекций, практических занятий и контрольные мероприятия

№ п/п	№ раздела	№ и название лекций и практических занятий с указанием контрольных мероприятий	Формируемые компетенции	Вид контрольного мероприятия	Кол-во Часов
1	Раздел 1. Основы финансовых вычислений				10
	Тема 1. Базовые понятия и терминология	Лекция №1. Базовые понятия и терминология	ОПК-4		2
		Практическое занятие № 1. Базовые понятия и терминология Научная дискуссия на тему: «Межбанковские ставки».	ОПК-3, ПК-11	Научная дискуссия Тестирование	2
	Тема 2. Простые и сложные финансовые операции и начисление процентов	Лекция №2. Простые и сложные финансовые операции и начисление процентов	ОПК-4, ПК-11		2
		Практическое занятие № 2. Простые финансовые операции и начисление процентов Решение ситуационных задач	ОПК-3, ПК-11 ОПК-4	Защита ситуационных задач	2
		Практическое занятие № 3. Сложные финансовые операции и начисление процентов Тестирование	ОПК-3, ПК-11 ОПК-4	Тестирование	2
Раздел 2. Анализ финансовых процессов				10	
3	Тема 3. Потоки платежей. Аннуитеты	Лекция №3. Потоки платежей. Аннуитеты	ОПК-4, ПК-11		2
		Практическое занятие № 4. Потоки платежей. Аннуитеты Решение ситуационных	ОПК-3, ПК-11 ОПК-4	Защита ситуационных задач. Тестирование	2

		задач. Тестирование			
4	Тема 4. Анализ кредитных операций. Форфейтинговые кредитные операции	Лекция №4. Анализ кредитных операций. Форфейтинговые кредитные операции	ОПК-4, ПК-11		2
		Практическое занятие № 5. Анализ кредитных операций Научная дискуссия на тему: Практическое применение финансовых операций.	ОПК-3, ПК-11 ОПК-4	Научная дискуссия	2
		Практическое занятие №6. Форфейтинговые кредитные операции Тестирование	ОПК-3, ПК-11 ОПК-4	Тестирование	2
Раздел 3. Практические аспекты анализа финансовых операций					12
5	Тема 5.Аренда оборудования (лизинг)	Лекция № 5.Аренда оборудования (лизинг)	ОПК-4, ПК-11		2
		Практическое занятие № 7. Аренда оборудования (лизинг) Решение ситуационных задач	ОПК-3, ПК-11 ОПК-4	Защита ситуационных задач	2
		Практическое занятие № 8. Аренда оборудования (лизинг) Структурированный кейс: Лизинговые сделки.	ОПК-3, ПК-11 ОПК-4	Защита кейсов	2
6	Тема 6. Учет инфляционных процессов	Лекция №6. Учет инфляционных процессов	ОПК-4, ПК-11		2
		Практическое занятие №9. Учет инфляционных процессов <i>Контрольная работа №1</i>	ОПК-3, ПК-11 ОПК-4	Выполнение контрольной работы	2
		Практическое занятие №10. Учет инфляционных процессов <i>Итоговое тестирование</i>	ОПК-3, ПК-11 ОПК-4	Итоговое тестирование	2

4.4. Перечень вопросов для самостоятельного изучения дисциплины

Таблица 5

Перечень вопросов для самостоятельного изучения дисциплины

№ раздела и темы	Перечень рассматриваемых вопросов для самостоятельного изучения	Формируемые компетенции
Раздел 1 «Основы финансовых вычислений»		
Тема 1. Базовые понятия и терминология	<ul style="list-style-type: none"> - Время как фактор в финансовой отчетности; - Принципы неравномерности денег - Принцип финансовой эквивалентности. 	ОПК-4
Тема 2. Простые и сложные финансовые операции и начисление процентов	<ul style="list-style-type: none"> - «Германская практика»; - «Французская практика»; - «Английская практика». - Дисконтирование по сложной процентной ставке - Дисконтирование по сложной учетной ставке - Действия с непрерывными процентами - Дисконтирование на основе непрерывных процентных ставок 	ПК-11 ОПК-3
Раздел 2 «Анализ финансовых процессов»		
Тема 3. Потоки платежей. Аннуитеты	<ul style="list-style-type: none"> Накопительные модели; Эквивалентность финансовых событий Расчеты в залоговых операциях Определение параметров финансовых рент 	ПК-11 ОПК-3
Тема 4. Анализ кредитных операций. Форфейтинговые кредитные операции	<ul style="list-style-type: none"> Среднесрочные и долгосрочные кредиты Погашение долга равными платежами Конверсия займов Консолидация займов Анализ позиций продавца Анализ позиций банка и покупателей 	ПК-11 ОПК-3
Раздел 3 «Практические аспекты анализа финансовых операций»		
Тема 5. Аренда оборудования (лизинг)	<ul style="list-style-type: none"> Разновидности кассовых и форвардных сделок. Сделки СВОП Арбитражные сделки 	ПК-11 ОПК-3 ОПК-4
Тема 6. Учет инфляционных процессов	<ul style="list-style-type: none"> Страховые аннуитеты Актuarные расчеты в страховании Страховые вероятности Личное страхование Страхование на дожитие Пенсионное страхование Расчет премий и пенсий 	ПК-11 ОПК-3 ОПК-4

5 ОБРАЗОВАТЕЛЬНЫЕ ТЕХНОЛОГИИ

Таблица 6

Применение активных и интерактивных образовательных технологий

№ п/п	Тема и форма занятия	Наименование используемых активных и интерактивных образовательных технологий	
Раздел 1 «Основы финансовых вычислений»			
1.	Тема 1. Базовые понятия и терминология. Практическое занятие № 1.	ПЗ	Технология проблемного обучения (Обсуждение дискуссионных вопросов в малых группах)
2.	Тема 2. Простые и сложные финансовые операции и начисление процентов. Практическое занятие № 2	ПЗ	Технология проблемного обучения (Обсуждение ситуационных заданий в малых группах)
Раздел 2 «Анализ финансовых процессов»			
3.	Тема 3. Потоки платежей. Аннуитеты. Практическое занятие № 4.	ПЗ	Технология активного обучения (Обсуждение ситуационных заданий в малых группах)
4.	Тема 4. Анализ кредитных операций. Форфейтинговые кредитные операции. Практическое занятие № 5.	ПЗ	Технология проблемного обучения (Обсуждение дискуссионных вопросов в малых группах)
Раздел 3. Практические аспекты анализа финансовых операций			
5.	Тема 5. Аренда оборудования (лизинг). Практическое занятие № 7.	ПЗ	Технология активного обучения (Обсуждение ситуационных заданий в малых группах)
6.	Тема 5. Аренда оборудования (лизинг). Практическое занятие № 8.	ПЗ	Кейс-технологии (Структурированный кейс «Лизинговые сделки»)

6. ТЕКУЩИЙ КОНТРОЛЬ УСПЕВАЕМОСТИ И ПРОМЕЖУТОЧНАЯ АТТЕСТАЦИЯ ПО ИТОГАМ ОСВОЕНИЯ ДИСЦИПЛИНЫ

6.1 Типовые контрольные задания или иные материалы, необходимые для оценки знаний, умений и навыков и (или) опыта деятельности

Примерная тематика курсовых работ

В целях более глубокого усвоения дисциплины «Финансовые вычисления» студенты получают задание в качестве самостоятельной работы – подготовить курсовую работу.

Темы курсовых работ

1. План погашения ипотечного кредита с государственной поддержкой при покупке квартиры в новостройке, в рублях.
2. План погашения ипотечного кредита при покупке квартиры на вторичном рынке жилья, в рублях.
3. План погашения ипотечного кредита при покупке таунхауса, в рублях.
4. План погашения ипотечного кредита при покупке коттеджа, в рублях.

5. План погашения ипотечного кредита на покупку квартиры в новостройке, в долларах США.
6. План погашения ипотечного кредита на покупку квартиры на вторичном рынке жилья, в долларах США.
7. План погашения ипотечного кредита на покупку таунхауса, в долларах США.
8. План погашения ипотечного кредита на покупку коттеджа или частного дома, в долларах США.
9. План погашения ипотечного кредита на покупку квартиры в новостройке, в Евро.
10. План погашения ипотечного кредита на покупку квартиры на вторичном рынке жилья, в Евро.
11. План погашения ипотечного кредита на покупку таунхауса, в Евро.
12. План погашения ипотечного кредита на покупку коттеджа или частного дома, в Евро.
13. План погашения автокредита на покупку нового личного автомобиля, в рублях.
14. План погашения автокредита на покупку нового коммерческого автомобиля, в рублях.
15. План погашения автокредита на покупку подержанного личного автомобиля, в рублях.
16. План погашения автокредита на покупку подержанного коммерческого автомобиля, в рублях.
17. План погашения автокредита на покупку нового личного автомобиля, в долларах США.
18. План погашения автокредита на покупку нового коммерческого автомобиля, в долларах США.
19. План погашения кредита на развитие бизнеса, в рублях.
20. План погашения кредита на развитие бизнеса, в долларах США.
21. План погашения кредита на развитие бизнеса, в Евро.

Помимо выше изложенных тем, студент вправе предложить свою оригинальную тему.

Для написания курсовой работы разработаны методические рекомендации.

Тесты для текущего контроля знаний обучающихся (примерные):

РАЗДЕЛ 1. Основы финансовых вычислений

Тема 1. Базовые понятия и терминология.

1. Принцип неравноценности денег заключается в том, что:
 - А – деньги обесцениваются со временем;
 - В – деньги приносят доход;
 - С – равные по абсолютной величине денежные суммы, относящиеся к различным моментам времени, оцениваются по-разному;
 - D – "сегодняшние деньги ценнее завтрашних денег".
2. Финансово-коммерческие расчеты используются для:

- А – определения выручки от реализации продукции.
 - В – расчета кредитных операций.
 - С – расчета рентабельности производства.
 - D – расчета доходности ценных бумаг.
3. Подход, при котором фактор времени играет решающую роль, называется:
- А – временной;
 - В – статический;
 - С – динамический;
 - D – статистический.

Тема 2. Простые и сложные финансовые операции и начисление процентов.

1. Нарращение – это:
- А – процесс увеличения капитала за счет присоединения процентов;
 - В – базисный темп роста;
 - С – отношение наращенной суммы к первоначальной сумме долга;
 - D – движение денежного потока от настоящего к будущему.
2. Формула простых процентов:
- А – $FV = PV \cdot i \cdot n$
 - В – $FV = PV(1 + i)^n$
 - С – $FV = PV(1 + ni)$
 - D – $FV = PV(1 + i)$
3. Простые проценты используются в случаях:
- А – реинвестирования процентов;
 - В – выплаты процентов по мере их начисления;
 - С – краткосрочных ссуд, с однократным начислением процентов;
 - D – ссуд, с длительностью более одного года.

РАЗДЕЛ 2. Анализ финансовых процессов

Тема 3. Потоки платежей. Аннуитеты.

1. Поток платежей - это:
- А – рост инвестированного капитала на величину процентов;
 - В – распределенные во времени выплаты и поступления;
 - С – перманентное обесценивание денег;
 - D – платеж в конце периода.
2. Вечная рента - это:
- А – рента, подлежащая безусловной выплате;
 - В – рента с выплатой в начале периода;
 - С – рента с бесконечным числом членов;
 - D – рента с неравными членами.
3. Аннуитет - это:
- А – частный случай потока платежей, когда члены потока только положительные величины;
 - В – частный случай потока платежей, когда число равных временных интервалов ограничено;

- С – частный случай потока платежей, когда члены равны и имеют одинаковую направленность, а периоды ренты одинаковы.

Тема 4. Анализ кредитных операций. Форфейтинговые кредитные операции.

1. Уровень инфляции показывает:
 - А – во сколько раз выросли цены;
 - В – во сколько раз цены снизились;
 - С – на сколько процентов цены возросли.
2. Расчет уровня инфляции за период осуществляется:
 - А – по простым процентам;
 - В – по сложным процентам;
 - С – по смешанному методу.
3. Если уровень инфляции ниже процентной ставки, то это:
 - А – уменьшение первоначальной денежной суммы;
 - В – рост реальной денежной суммы;
 - С – роста денежной суммы не будет.

РАЗДЕЛ 3. Практические аспекты анализа финансовых операций.

Тема 6. Учет инфляционных процессов.

Итоговое тестирование

1. Если уровень инфляции ниже процентной ставки, то это:
А – уменьшение первоначальной денежной суммы;
В – рост реальной денежной суммы;
С – роста денежной суммы не будет.
2. Реальная доходность финансовой операции определяется:
А – с использованием реальной ставки процентов;
В – с использованием номинальной ставки процентов;
С – с использованием эффективной ставки.
3. Отметьте правильное определение лизинга:
 - а) традиционная форма финансирования, в которой задействованы арендные отношения, элементы кредитного финансирования под залог, расчеты по долговым обязательствам и прочие финансовые механизмы;
 - б) нетрадиционная форма финансирования, в которой не задействованы арендные отношения, элементы кредитного финансирования под залог, расчеты по долговым обязательствам и прочие финансовые механизмы;
 - в) нетрадиционная форма финансирования, в которой задействованы арендные отношения, элементы кредитного финансирования под залог, расчеты по долговым обязательствам и прочие финансовые механизмы.

Ситуационные задания (примерные):

РАЗДЕЛ 1. Основы финансовых вычислений

Тема 2. Простые и сложные финансовые операции и начисление процентов.

Ситуационное задание 1.

Сумма в размере 2000 рублей дана в долг на 2 года по схеме простого процента под 10% годовых. Определить проценты и сумму, подлежащую возврату.

Решение:

Наращенная сумма:

$$FV = PV (1 + n \cdot i) = 2000 (1 + 2 \cdot 0,1) = 2400 \text{ руб.}$$

или

$$FV = PV \cdot k_n = 2000 \cdot 1,2 = 2400 \text{ руб.}$$

Сумма начисленных процентов:

$$I = PV \cdot n \cdot i = 2000 \cdot 2 \cdot 0,1 = 400 \text{ руб.}$$

или

$$I = FV - PV = 2400 - 2000 = 400 \text{ руб.}$$

Вывод. Таким образом, через два года необходимо вернуть общую сумму в размере 2400 рублей, из которой 2000 рублей составляет долг, а 400 рублей – "цена долга".

Ситуационное задание 2. Изменим условия предыдущего примера, снизив срок долга до 6 месяцев.

Решение:

Наращенная сумма:

$$FV = PV (1 + t / 12 \cdot i) = 2000 (1 + 6/12 \cdot 0,1) = 2100 \text{ руб.}$$

или

$$FV = PV \cdot k_n = 2000 \cdot 1,05 = 2100 \text{ руб.}$$

Сумма начисленных процентов:

$$I = PV \cdot t / 12 \cdot i = 2000 \cdot 6/12 \cdot 0,1 = 100 \text{ руб.}$$

или

$$I = FV - PV = 2100 - 2000 = 100 \text{ руб.}$$

Вывод. Таким образом, через полгода необходимо вернуть общую сумму в размере 2100 рублей, из которой 2000 рублей составляет долг, а проценты – 100 рублей.

Ситуационное задание 3. Сумма 2 млн.руб. положена в банк 18 февраля не високосного года и востребована 25 декабря того же года. Ставка банка составляет 35% годовых. Определить сумму начисленных процентов при различной практике их начисления.

Решение:

1. *Германская практика* начисления простых процентов:

Временная база принимается за 360 дней, $T = 360$.

Количество дней ссуды:

$$t = 11 \text{ (февраль)} + 30 \text{ (март)} + 30 \text{ (апрель)} + 30 \text{ (май)} + 30 \text{ (июнь)} + \\ + 30 \text{ (июль)} + 30 \text{ (август)} + 30 \text{ (сентябрь)} + 30 \text{ (октябрь)} + \\ + 30 \text{ (ноябрь)} + 25 \text{ (декабрь)} - 1 = 305 \text{ дней}$$

Вывод. Сумма начисленных процентов:

$$I = P \cdot t / T \cdot i = 2000000 \cdot 305/360 \cdot 0,35 = 593055,55 \text{ руб.}$$

2. *Французская практика* начисления процентов:

Временная база принимается за 360 дней, $T = 360$.

Количество дней ссуды:

$$t = 11 \text{ (февраль)} + 31 \text{ (март)} + 30 \text{ (апрель)} + 31 \text{ (май)} + 30 \text{ (июнь)} +$$

+ 31 (июль) + 31 (август) + 30 (сентябрь) + 31 (октябрь) +
+ 30 (ноябрь) + 25 (декабрь) - 1 = 310 дней

По таблицам порядковых номеров дней в году можно определить точное число дней финансовой операции следующим образом:

$$t = 359 - 49 = 310 \text{ дней.}$$

Вывод. Сумма начисленных процентов:

$$I = P \cdot t / T \cdot i = 2000000 \cdot 310 / 360 \cdot 0,35 = 602777,78 \text{ руб}$$

3. *Английская практика* начисления процентов:

Временная база принимается за 365 дней, $T = 365$.

Количество дней ссуды берется точным, $t = 310$ дней.

Вывод. Сумма начисленных процентов:

$$I = P \cdot t / T \cdot i = 2000000 \cdot 310 / 365 \cdot 0,35 = 594520,55 \text{ руб.}$$

РАЗДЕЛ 2. Анализ финансовых процессов

Тема 3. Поток платежей. Аннуитеты.

Ситуационное задание 1. На счет в банке в течении пяти лет в конце каждого года будут вноситься суммы в размере 500 руб., на которые будут начисляться проценты по ставке 30%. Определить сумму процентов, которую банк выплатит владельцу счета.

Решение:

Поскольку период ренты равен одному году, то это **годовая** рента; проценты начисляются один раз в год; взносы будут в конце периода ренты, постнумерандо, значит это **обычная** рента; сумма платежа постоянна на протяжении всего срока ренты, что характерно для **постоянной** ренты; число членов ренты пять, т.е. конечно, следовательно, **ограниченная** рента; а выплаты носят безусловный характер, таким образом, это **верная** рента.

Вывод. Сумма всех взносов с начисленными процентами будет равна:

$$FVA = R \frac{(1+i)^n - 1}{i} = \frac{500 \cdot (1+0,3)^5 - 1}{0,3} = 4521,55 \text{ руб.}$$

Ситуационное задание 2. Рассмотрим предыдущую задачу, изменив условия: проценты начисляются поквартально.

Решение:

В этом случае рента с начислением процентов 4 раза в год, а общее количество начислений составит 20 раз. Отсюда сумма всех взносов с начисленными на них процентами будет равна:

$$FVA = 500 \cdot \frac{(1+0,3/4)^{20} - 1}{(1+0,3/4)^4 - 1} = 4840,76 \text{ руб.}$$

Отсюда сумма начисленных процентов будет равна:

$$I = FVA - P = 4840,76 - 2500,00 = 2340,76 \text{ руб.}$$

Вывод. Как видим, переход от годового начисления процентов к ежеквартальному начислению заметно увеличил как наращенную сумму, так и сумму процентов.

Ситуационное задание 3. Определить по данным предыдущего примера современную величину ренты.

Решение:

Современная величина ренты составит:

$$FVA = 500 \cdot \frac{1 - (1 + 0,3)^{-5}}{0,3} = 1217,78 \text{ руб.}$$

Вывод. Таким образом, все производимые в будущем платежи оцениваются в настоящий момент в размере 1217,78 руб.

Тема 5. Аренда оборудования. Лизинг

Ситуационное задание 1. Долг 100 тыс. рублей выдан под 10% годовых на 3 года, с ежегодной выплатой процентов по долгу. Для погашения суммы долга единовременным платежом создается фонд, куда ежегодно вносятся равные суммы, на которые начисляются проценты по ставке 11%. Найти ежегодные расходы должника.

Решение:

Ежегодные расходы должника составляют величину срочной уплаты:

$$Y = I + R,$$

$$I = D \cdot q = 100000 \cdot 0,1 = 10000 \text{ руб.}$$

$$R = 100000 / ((1 + 0,11)^3 - 1) / 0,11 = 29921,31 \text{ руб.}$$

Отсюда

$$Y = 10000 + 29921,31 = 39921,31 \text{ руб.}$$

Вывод. Таким образом, ежегодные расходы должника по обслуживанию долга составят 39921,31 руб.

Ситуационное задание 2. Рассмотрим предыдущий пример, изменив условия: погашение единовременным платежом, как суммы основного долга, так и выплаты процентов.

Решение:

Величина срочной уплаты равна:

$$Y = [D \cdot (1 + q)^n] / s_{n, i} = 100000 \cdot (1 + 0,11) \cdot 33,3421 = 39825,26 \text{ руб.}$$

Вывод. Таким образом, величина ежегодных расходов по обслуживанию долга составит 39825,26 рублей, что несколько меньше аналогичного показателя в предыдущем примере, следовательно, меньше и общая сумма расходов по обслуживанию долга, составляющая величину 119475,78 рублей.

Ситуационное задание 3. Потребительский кредит на сумму 5 тыс. руб. открыт на 2 года по ставке 25% годовых. Погашение кредита равными взносами ежеквартально. Определить стоимость кредита и размер ежеквартальных взносов.

Решение:

Стоимость кредита – это проценты, которые равны:

$$I = D \cdot n \cdot i = 5000 \cdot 2 \cdot 0,25 = 2500 \text{ руб.}$$

Общая сумма расходов по обслуживанию кредита равна:

$$\Sigma Y_t = D + I = 5000 + 2500 = 7500 \text{ руб.}$$

Ежеквартальные взносы составят величину:

$$\Sigma Y_t = (D + I) / (n \cdot m) = 7500 / 2 \cdot 4 = 937,50 \text{ руб.}$$

Вывод. Таким образом, ежеквартальные взносы в размере 937,50 рублей позволяет выплатить сумму долга и выплатить проценты.

Научные дискуссии (примерные)

РАЗДЕЛ 1. Основы финансовых вычислений

Тема 1. Базовые понятия и терминология.

Научная дискуссия: Межбанковские ставки

Вопросы к дискуссии:

1. Лондонская межбанковская ставка ЛИБОР (LIBOR – London Interbank Offered Rate)
2. Ставка ЛИБИД (LIBID – LondonInterbankBidRate),
3. Ставка МИБОР (MIBOR – MoscowInterbankOfferedRate)
4. Ставка МИБИД (MIBID – Moscow Interbank Bid Rate),
5. Ставка МИАКР (MIACR – Moscow Interbank Actual Credit Rate)

РАЗДЕЛ 2. Анализ финансовых процессов

Тема 4. Анализ кредитных операций. Форфейтинговые кредитные операции

Научная дискуссия: Практическое применение финансовых операций

Вопросы дискуссии:

Обсуждение следующих понятий, разбор их отличий и сфер применений:

1. Сферы применения финансовых вычислений.
2. Применение финансовых вычислений в банковской (коммерческой) практике.
3. Финансовая рента: применение в реальной жизни.

Контрольная работа №1

ВАРИАНТ 1

Вопрос 1. Идентичны ли понятия разовая сумма обслуживания долга и срочная уплата? Что в них входит?

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

Задача 2. Найти величину дохода кредитора, если за предоставление в долг на полгода некоторой суммы денег он получил от заемщика в совокупности 6,3 тыс. руб. При этом применялась простая процентная ставка в 10% годовых.

ВАРИАНТ 2.

Вопрос 1. Приведите исходные параметры для кредитной схемы.

Задача 1. При обращении 6 июля в банк с целью получения кредита предприниматель получил 10 тыс. руб. Найти, какую сумму должен будет вернуть предприниматель, если долг необходимо вернуть 14 сентября того же года и начисленные простые проценты по ставке 12% годовых, которые были удержаны банком в момент предоставления кредита. Использовать способ 365/360.

Задача 2. Товар ценой в 3 тыс. руб. продается в кредит на 2 года под 12% годовых с равными ежеквартальными погасительными платежами, причем начисляются простые проценты. Определить долг с процентами, проценты и величину разового погасительного платежа.

ВАРИАНТ 3.

Вопрос 1. Объясните погашение кредита единовременным платежом.

Задача 1. Через полгода после заключения финансового соглашения о получении кредита должник обязан заплатить 2,14 тыс. руб. Какова первоначальная величина кредита, если он выдан под 14% годовых и начисляются обыкновенные простые проценты с приближенным числом дней?

Задача 2. Векселедержатель предъявил для учета вексель на сумму 50 тыс. руб. со сроком погашения 28.09.97г. Вексель предъявлен 13.09.1997г. Банк согласился учесть вексель по простой учетной ставке 30% годовых. Определить сумму, которую векселедержатель получит от банка.

Перечень вопросов и задач, выносимых на промежуточную аттестацию (экзамен)

Вопросы к экзамену

1. Финансовые вычисления как основа количественного анализа.(ОПК-3, ОПК-4)
2. Основные задачи финансовых вычислений. (ОПК-3, ОПК-4)
3. Место финансовых вычислений в принятии финансовых решений. (ОПК-3, ОПК-4)
4. Время как фактор стоимости в финансовых расчетах. (ОПК-3, ОПК-4, ПК-11)
5. Принцип неравноценности денег, относящихся к разным моментам времени. (ОПК-3, ОПК-4)
6. Основные понятия финансовых вычислений. (ОПК-3, ОПК-4, ПК-11)
7. Нарращение и дисконтирование как основные операции финансовых вычислений. (ОПК-3, ОПК-4)
8. Способы начисления процентов: декурсивный и антисипативный. (ОПК-3, ОПК-4, ПК-11)
9. Нарращение по простой постоянной и переменной ставкам ссудных процентов. (ОПК-3, ОПК-4, ПК-11)
10. Нарращение по простой учетной ставке. (ОПК-3, ОПК-4)
11. Соотношение роста по простой ставке ссудных процентов и простой учетной ставке. (ОПК-3, ОПК-4, ПК-11)
12. Дисконтирование по простой процентной ставке. (ОПК-3, ОПК-4)
13. Математическое дисконтирование. Банковское дисконтирование. (ОПК-3, ОПК-4)
14. Сравнительный анализ финансовых последствий математического дисконтирования и банковского учета. (ОПК-3, ОПК-4)
15. Нарращение по постоянной и переменной ставкам сложных процентов. (ОПК-3, ОПК-4)
16. Смешанный метод начисления сложных процентов. (ОПК-3, ОПК-4, ПК-11)
17. Соотношение роста по простой и сложной ставкам процентов. (ОПК-3, ОПК-4)

18. Начисление по сложной ставке ссудного процента. (ОПК-3, ОПК-4)
19. Нарращение капитала по сложной учетной ставке. (ОПК-3, ОПК-4, ПК-11)
20. Математическое дисконтирование по сложной ставке процентов. (ОПК-3, ОПК-4)
21. Банковский учет по сложной учетной ставке. (ОПК-3, ОПК-4)
22. Сравнительный анализ финансовых результатов при декурсивном и антисипативном способах начисления сложных процентов. (ОПК-3, ОПК-4, ПК-11)
23. Понятие финансовой эквивалентности процентных ставок. (ОПК-3, ОПК-4, ПК-11)
24. Уравнение эквивалентности. (ОПК-3, ОПК-4, ПК-11)
25. Система эквивалентных ставок. (ОПК-3, ОПК-4, ПК-11)
26. Эквивалентность простой ставки ссудных процентов и простой учетной ставки. (ОПК-3, ОПК-4, ПК-11)
27. Эквивалентность сложных ставок ссудного процента и учетных ставок. (ОПК-3, ОПК-4, ПК-11)
28. Эквивалентность дискретных и непрерывных процентных ставок. (ОПК-3, ОПК-4, ПК-11)
29. Зависимость между эквивалентными сложными учетными ставками и ставками ссудных процентов. (ОПК-3, ОПК-4, ПК-11)
30. Понятие инфляции и способы ее измерения. (ОПК-3, ОПК-4)
31. Начисление простых и сложных процентов с учетом инфляции при антисипативном и декурсивном способах. (ОПК-3, ОПК-4, ПК-11)
32. Расчет наращенных сумм в условиях инфляции. (ОПК-3, ОПК-4, ПК-11)
33. Методы защиты от инфляционного риска. (ОПК-3, ОПК-4, ПК-11)
34. Определение финансовой ренты и ее параметров. (ОПК-3, ОПК-4)
35. Виды ренты, различные принципы классификации. (ОПК-3, ОПК-4)
36. Обоснование наращенной (будущей) и современной (текущей) стоимости обычной ренты постнумерандо. (ОПК-3, ОПК-4)
37. Определение других параметров ренты (размера платежа, срока, процентной ставки). (ОПК-3, ОПК-4)
38. Определение наращенной, приведенной стоимости и других параметров ренты пренумерандо. (ОПК-3, ОПК-4)
39. Конверсия финансовых рент: сущность, виды, процедуры конверсии. (ОПК-3, ОПК-4)
40. Применение аннуитетных платежей в практике финансово-экономических расчетов. (ОПК-3, ОПК-4)
41. Среднесрочные и долгосрочные кредиты. (ОПК-3, ОПК-4)
42. Погашение долга равными срочными частями, равными выплатами основного долга и переменными выплатами основного долга. (ОПК-3, ОПК-4, ПК-11)
43. Конверсия займов. Консолидация займов. (ОПК-3, ОПК-4, ПК-11)
44. Формирование фонда погашения займов. (ОПК-3, ОПК-4, ПК-11)
45. Потребительские кредиты и практика их применения. (ОПК-3, ОПК-4, ПК-11)
46. Льготные кредиты и займы. (ОПК-3, ОПК-4, ПК-11)

47. Погашение ипотечной ссуды. (ОПК-3, ОПК-4, ПК-11)
48. Форфейтная кредитная операция: сущность, процедуры, условия применения. (ОПК-3, ОПК-4, ПК-11)
49. Сравнительный анализ различных кредитных операций. (ОПК-3, ОПК-4, ПК-11)
50. Доходность как показатель эффективности финансовой операции. (ОПК-3, ОПК-4, ПК-11)
51. Обоснование ставки полной доходности при ссудных и учетных операциях с удержанием комиссионных. (ОПК-3, ОПК-4, ПК-11)
52. Выбор оптимальных условий в коммерческих контрактах. (ПК-11)
53. Принципы оценки инвестиций в ценные бумаги. (ПК-11)
54. Доходность операций с облигациями. (ОПК-3, ОПК-4, ПК-11)
55. Анализ портфеля облигаций. (ОПК-3, ОПК-4, ПК-11)
56. Погашение и измерение стоимости облигационного займа. (ОПК-3, ОПК-4, ПК-11)
57. Акции и их оценка. (ОПК-3, ОПК-4, ПК-11)
58. Дивидендная доходность и доходность на вложенный капитал. (ОПК-3, ОПК-4, ПК-11)
59. Обоснование доходности портфеля акций. (ОПК-3, ОПК-4, ПК-11)
60. Индексы цен акций. (ОПК-3, ОПК-4)
61. Методы расчета фондовых индексов. (ОПК-3, ОПК-4)
62. Международные индексы, индексы российского фондового рынка. (ОПК-3, ОПК-4, ПК-11)
63. Доходность торговых операций с векселями. (ОПК-3, ОПК-4, ПК-11)
64. Операции с депозитными сертификатами. (ОПК-3, ОПК-4, ПК-11)

Примерные задачи к экзамену

Задача №1

Предоставлена ссуда в размере 7 тыс. руб. 10 февраля с погашением 10 июня под простую ставку 20% годовых (год не високосный). Рассчитать всеми известными способами сумму к погашению.

Задача №2

Найти величину дохода кредитора, если за предоставление в долг на полгода некоторой суммы денег он получил от заемщика в совокупности 6,3 тыс. руб. При этом применялась простая процентная ставка в 10% годовых.

Задача №3

При обращении 6 июля в банк с целью получения кредита предприниматель получил 10 тыс. руб. Найти, какую сумму должен будет возвратить предприниматель, если долг необходимо вернуть 14 сентября того же года и начисленные простые проценты по ставке 12% годовых, которые были удержаны банком в момент предоставления кредита. Использовать способ 365/360.

Задача №4

Товар ценой в 3 тыс. руб. продается в кредит на 2 года под 12% годовых с равными ежеквартальными погасительными платежами, причем начисляются

простые проценты. Определить долг с процентами, проценты и величину разового погасительного платежа.

Задача №5

Через полгода после заключения финансового соглашения о получении кредита должник обязан заплатить 2,14 тыс. руб. Какова первоначальная величина кредита, если он выдан под 14% годовых и начисляются обыкновенные простые проценты с приближенным числом дней?

Задача №6

Векселедержатель предъявил для учета вексель на сумму 50 тыс. руб. со сроком погашения 28.09.17г. Вексель предъявлен 13.09.2017г. Банк согласился учесть вексель по простой учетной ставке 30% годовых. Определить сумму, которую векселедержатель получит от банка.

Задача №7

Вексель на сумму 15 тыс. руб. предъявлен в банк за 90 дней до срока погашения. Банк учитывает вексель по простой процентной ставке 22% годовых. Определить сумму, полученную предъявителем векселя, и величину дисконта банка, если при учете использовался способ 365/365.

Задача №8

Банк учитывает вексель за 210 дней до срока по простой учетной ставке 12%, используя временную базу в 360 дней. Определить доходность такой операции по простой процентной ставке наращенная при временной базе, равной 365.

Задача №9

На капитал в 3 млн. руб. в течение 3 лет осуществляется наращение простыми процентами по учетной ставке 33%. Найти приращение первоначального капитала за каждый год и общую наращенную сумму.

Задача №10

Предприятие продало товар на условиях потребительского кредита с оформлением простого векселя: номинальная стоимость 150 тыс. руб., срок векселя – 60 дней, ставка простых процентов за предоставленный кредит – 15% годовых. Через 45 дней с момента оформления векселя предприятие решило учесть вексель в банке; предложенная банком дисконтная ставка простых процентов составляет 25%. Рассчитать суммы, получаемые предприятием и банком, если используется способ 365/360.

Задача №11

Депозит в 200 тыс. руб. положен в банк на 4 года под 15% годовых. Найти наращенную сумму, если ежегодно начисляются сложные проценты.

Задача №12

Предприниматель получил в банке ссуду в размере 25 тыс. руб. сроком на 6 лет на следующих условиях: для первого года процентная ставка сложных процентов равна 10% годовых; на следующие два года устанавливается маржа в размере 0,4% и на последующие годы маржа равна 0,7%. Найти сумму, которую предприниматель должен вернуть в банк по окончании срока ссуды.

Задача №13

Банк предоставил ссуду в размере 10 тыс. руб. на 30 месяцев под 30% годовых на условиях ежегодного начисления процентов по смешанной схеме. Какую сумму предстоит вернуть банку по истечении срока?

Задача №14

Вкладчик хотел бы за 5 лет удвоить сумму, помещаемую в банк на депозит. Какую годовую номинальную процентную ставку должен предложить банк при начислении сложных процентов каждые полгода?

Задача №15

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

Задача №16

Из какого капитала можно получить 4 тыс. руб. через 5 лет наращением сложными процентами по ставке 12%, если наращение осуществлять ежеквартально? Какова получится при этом величина дисконта?

Задача №17

Определить современное значение суммы в 4 тыс. руб. смешанным способом, если она будет выплачена через 2 года и 3 месяца, и дисконтирование производилось по полугодиям по номинальной годовой учетной ставке 10%.

Задача №18

Рассчитать эффективную годовую учетную ставку при различной частоте начисления дисконта (ежегодно, ежемесячно, ежедневно) и номинальной учетной ставке сложных процентов равной 10%. Количество дней в году принять равным 365.

Задача №19

На вклад ежемесячно начисляются сложные проценты по номинальной годовой процентной ставке 16%. За какой срок первоначальный капитал увеличится в 3 раза? Чему будет равна эффективная ставка эквивалентная номинальной?

Задача №20

За долговое обязательство в 300 тыс. руб. банком было выплачено 200 тыс. руб. За какое время до срока погашения было учтено это обязательство, если банком использовалась эффективная учетная ставка 8 % годовых? Чему будет равна при таких условиях номинальная учетная ставка при ежемесячном дисконтировании?

Задача №21

На какой срок клиент банка может взять кредит в размере 4 тыс. руб. под простые проценты с условием, чтобы величина возвращаемой суммы не превышала 4,2 тыс. руб., если процентная ставка равна 12% и в расчет принимаются точные проценты с точным числом дней?

Задача №22

Каковы будут эквивалентные номинальные годовые процентные ставки с начислениями по полугодиям и ежеквартально, если соответствующая им эффективная ставка равна 20%?

Задача №23

Срок оплаты векселя составляет 3 месяца по сложной учетной ставке 27%. Оценить доходность операции по эквивалентным номинальной ставке дисконтирования и силе роста, если номинальная ставка начисляется раз в полгода.

Задача №24

На вклад в 2 тыс. руб. начисляются непрерывные проценты. Найти наращенную сумму за 7 лет, если сила роста изменяется следующим образом: в первые два года равна 8%; в следующие три года – 10%; и в каждый оставшийся год увеличивается на 0,5%.

Задача №25

На вклад начисляются сложные проценты: а) ежегодно; б) ежеквартально; в) ежемесячно. Какова должна быть годовая номинальная процентная ставка, при которой происходит реальное наращение капитала, если ежемесячный темп инфляции составляет 3%.

Задача №26

При выдаче кредита на несколько лет на условиях начисления сложных процентов банк желает обеспечить реальную доходность такой финансовой операции в 16% годовых по сложной ставке процентов. Какую процентную ставку по кредиту должен установить банк, если инфляция прогнозируется в среднем 10% в год.

Задача №27

Вексель на сумму 45 тыс. руб. был учтен за 3 года до срока погашения, и предъявитель векселя получил 18 тыс. руб. Найдите реальную доходность этой финансовой операции в виде эффективной учетной ставки, если среднегодовой темп инфляции ожидается равным 14%.

Задача №28

На вклад в течение 15 месяцев начисляются проценты: а) по схеме сложных процентов; б) по смешанной схеме. Какова должна быть процентная ставка, при которой происходит реальное наращение капитала, если каждый квартал цены увеличиваются на 8%.

Задача №29

Клиент положил в банк 60 тыс. руб. под простую процентную ставку 40% годовых и через полгода с учетом уплаты налога на проценты получил 70,2 тыс. руб. Определите ставку налога на проценты.

Задача №30

На вклад в 2 млн. руб. в течение четырех лет начислялись каждые полгода сложные проценты по годовой номинальной ставке наращения 12%. Определить наращенную сумму после уплаты налога на проценты, если ставка налога равна 8%.

Задача №31

В течение 6 лет на счет в банке ежедневно будут поступать одинаковые платежи, каждый год, составляя в сумме 40 тыс. руб. Определить сумму, накопленную к концу шестого года при использовании процентной ставки 12% годовых. Количество дней в году принять равным 360.

Задача №32

Страховая компания, заключив на 4 года договор с некоторой фирмой, получает от нее страховые взносы по 20 тыс. руб. в конце каждого полугодия. Эти взносы компания помещает в банк под 12% годовых. Найти современную стоимость суммы, которую получит страховая компания по данному контракту, если проценты начисляются ежемесячно.

6.2 Описание показателей и критериев контроля успеваемости, описание шкал оценивания

Для оценки знаний, умений, навыков и формирования компетенции по дисциплине применяется **балльно-рейтинговая** система контроля и оценки успеваемости студентов.

В основу балльно-рейтинговой системы (БРС) положены принципы, в соответствии с которыми формирование рейтинга студента осуществляется в ходе текущего, промежуточного контроля и промежуточной аттестации знаний.

Процесс оценки знаний студента состоит из *двух* этапов.

На первом этапе учитывается посещение студентом лекций и практических занятий, уровень его активности на этих занятиях, результаты проводимых тестирований, дискуссий, решения ситуационных заданий, а также подготовка курсовой работы. Для допуска к экзамену ему необходимо набрать не менее 60% потенциально возможных баллов. Балльная оценка первого этапа представлена ниже.

Посещение лекций (от 0 до 1): $\max — 1 \text{ балл} \times 6 = 6 \text{ баллов};$

Посещение практических занятий (от 0 до 0,5) — $0,5 \text{ балла} \times 10 = 5 \text{ баллов};$

Участие в научной дискуссии (от 0 до 5) — $5 \times 2 = 10 \text{ баллов}$

Защита кейсов («3» – 1-5б; «4» – 6-10б; «5» – 11-15б)– $15б \times 1 = 15 \text{ баллов};$

Защита ситуационных заданий на занятиях («3» – 1; «4» – 3; «5» – 5) — $5 \text{ баллов} \times 3 = 15 \text{ баллов};$

Результаты тестирования на практических занятиях («2» – 0; «3» – 1; «4» – 3; «5» – 5) — $5 \text{ баллов} \times 4 = 20 \text{ баллов}.$

Результаты итогового тестирования на практических занятиях («2» – 0; «3» – 3; «4» – 5; «5» – 10) - $10 \text{ баллов} \times 1 = 10 \text{ баллов}.$

Результаты выполнения контрольной работы («2» – 0; «3» – 1; «4» – 3; «5» – 5) — $5 \text{ баллов} \times 1 = 5 \text{ баллов}.$

Защита курсовой работы— от 0 до 35 баллов.

ВСЕГО — 121 балл (минимальное число баллов для допуска к экзамену – **73**)

Критерии оценки выставления оценки за контрольную работу:

Наименование этапа	Технология оценивания	Шкала (уровень) оценивания			
		Ниже порогового	Пороговый (оценка)	Продвинутый (оценка)	Высокий (оценка «отлично»)

		(оценка «неудовлетворительно»)	«удовлетворительно»)	«хорошо»)	
Работа на практических занятиях	Контрольная работа	Отсутствие теоретического вопроса или полностью неправильный ответ. Нерешенные задачи: 0 баллов	Ответ на теоретический вопрос отражает лекционный материал; 2) наличие существенных ошибок в формулах, неверное решение одной задачи: 1б.	Недостаточно полное раскрытие теоретического вопроса; Формулы для решения задач определены верно, но решения содержат ошибки в вычислениях, при этом ход решения обеих задач верен: 3 б.	Полное раскрытие теоретического вопроса; Обе задачи решены верно и без погрешностей% 5 б.

На втором этапе производится оценка непосредственно ответа студента на экзамене. Для оценивания полученных студентом знаний на экзамене ему предлагается два теоретических вопроса из произвольного раздела и задача (по выбору преподавателя).

Решение задачи оценивается в приоритетном порядке. Нерешённая задача автоматически снижает оценку до уровня «Удовлетворительно». При дальнейших неправильных ответах на оба теоретических вопроса студенту выставляется оценка «Неудовлетворительно» и назначается пересдача. При правильно решённой задаче ставится на экзамене оценка «Отлично» в случае полного ответа на оба теоретических вопроса. При правильно решённой задаче, но неполном ответе на один теоретический вопрос может быть задан дополнительный вопрос. В случае правильного ответа выставляется оценка «Хорошо».

При спорной ситуации с выставлением окончательной оценки учитывается полученный студентом итоговый балл на **первом этапе**.

Максимальная сумма баллов	Допуск к экзамену	Оценка удовлетворительно	Оценка хорошо	Оценка отлично
121	73	73-93	94-106	107-121

В случае не сданной курсовой работы бакалавр к экзамену не допускается.

Ликвидация бакалаврами текущих задолженностей производится в виде дополнительного тестирования и решения ситуационных задач.

Виды текущего контроля: собеседование, защита кейсов и ситуационных заданий, тестирование, контрольная работа.

Вид промежуточного контроля: защита курсовой работы, экзамен.

7 УЧЕБНО-МЕТОДИЧЕСКОЕ И ИНФОРМАЦИОННОЕ ОБЕСПЕЧЕНИЕ ДИСЦИПЛИНЫ

7.1. Основная литература

1. Афоничкин, А. И. Финансовый менеджмент в 2 ч. Часть 1. Методология: учебник и практикум для академического бакалавриата / А. И. Афоничкин, Л. И. Журова, Д. Г. Михаленко ; под ред. А. И. Афоничкина. — 2-е изд., пер. и доп. — М. : Издательство Юрайт, 2018. — 217 с. — (Серия : Бакалавр. Академический курс). ЭБС Юрайт, 2019.
2. Гусева, И. А. Финансовые рынки и институты : учебник и практикум для академического бакалавриата / И. А. Гусева. — М. : Издательство Юрайт, 2018. — 347 с. — (Серия : Бакалавр. Академический курс). ЭБС Юрайт, 2018.
3. Зарук, Н.Ф. Финансовый менеджмент [Электронный ресурс] : учебное пособие / Н. Ф. Зарук [и др.]; Российский государственный аграрный университет - МСХА им. К. А. Тимирязева (Москва). - Электрон. текстовые дан. - Москва : Росинформагротех, 2017. - 140 с.
4. Мардас, А. Н. Основы финансовых вычислений : учебное пособие для академического бакалавриата / А. Н. Мардас. — 2-е изд., пер. и доп. — М. : Издательство Юрайт, 2018. — 127 с. — (Серия : Университеты России). ЭБС Юрайт, 2018.

7.2. Дополнительная литература

1. Костина, Р.В. Финансовые вычисления [Текст] : учебное пособие / Р. В. Костина, О. В. Синельникова, Н. Г. Гаврилова ; Российский гос. аграрный ун-т - МСХА им. К. А. Тимирязева (Москва). - Москва : РГАУ-МСХА им. К. А. Тимирязева, 2014. - 99 с.
2. Шиловская, Н. А. Финансовая математика : учебник и практикум для бакалавриата и магистратуры / Н. А. Шиловская. — 2-е изд., испр. и доп. — М. : Издательство Юрайт, 2018. — 176 с. — (Серия : Университеты России). ЭБС Юрайт, 2018.
3. Шиловская, Н. А. Финансовая математика : учебник и практикум для СПО / Н. А. Шиловская. — 2-е изд., испр. и доп. — М. : Издательство Юрайт, 2018. — 176 с. — (Серия : Профессиональное образование).

7.3 Методические указания, рекомендации и другие материалы к занятиям

1. Методические указания по изучению дисциплины по выбору "Финансовые вычисления" [Текст] : для студ. спец. 080105 "Финансы и кредит" / МСХА каф. финансов ; Сост. проф. Костина Р. В. и др. - Москва : РГАУ-МСХА им. К. А. Тимирязева, 2008.
2. Финансовые вычисления [Текст] : методические указания / Российский государственный аграрный университет - МСХА им. К. А. Тимирязева

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

1. ЭБС «Национальный цифровой ресурс РУКОНТ», Электронная библиотека полнотекстовых документов ФГБОУ ВО «РГАУ – МСХА им. К.А. Тимирязева» //http:// rucont.ru. (открытый доступ)

2. Официальный сайт Центрального банка Российской Федерации [Электрон. ресурс]. – Режим доступа: <http://www.cbr.ru>.(открытый доступ)

3. Федеральная служба государственной статистики [Электронный ресурс]. – Электронные данные – М.: Федеральная служба государственной статистики, 2018. – Режим доступа:http://www.gks.ru/wps/wcm/connect/rosstat_main/rosstat/ru (открытый доступ)

9 ПЕРЕЧЕНЬ ПРОГРАММНОГО ОБЕСПЕЧЕНИЯ И ИНФОРМАЦИОННЫХ СПРАВОЧНЫХ СИСТЕМ

1. Справочная правовая система «Консультант Плюс» [Электрон. ресурс]. – Режим доступа:<http://www.consultant.ru>

2. Справочная правовая система «Гарант» [Электрон. ресурс].–Режим доступа: <http://www.garant.ru>

Таблица 9

Перечень программного обеспечения

№ п/п	Наименование раздела учебной дисциплины	Наименование программы	Тип программы	Автор	Год разработки
1	РАЗДЕЛ 1. Основы финансовых вычислений. Тема 2. Простые и сложные финансовые операции и начисление процентов	MS Office EXCEL	расчётная	Microsoft	текущая версия
		MS Office WORD	текстовая	Microsoft	текущая версия
2	РАЗДЕЛ 2. Анализ финансовых процессов Тема 3. Потоки платежей. Аннуитеты.	MS Office EXCEL	расчётная	Microsoft	текущая версия
		MS Office WORD	текстовая	Microsoft	текущая версия
3	РАЗДЕЛ 2. Анализ финансовых процессов. Тема 4. Анализ кредитных операций. Форфейтиговые кредитные операции	MS Office EXCEL	расчётная	Microsoft	текущая версия
		MS Office WORD	текстовая	Microsoft	текущая версия

10 ОПИСАНИЕ МАТЕРИАЛЬНО-ТЕХНИЧЕСКОЙ БАЗЫ, НЕОБХОДИМОЙ ДЛЯ ОСУЩЕСТВЛЕНИЯ ОБРАЗОВАТЕЛЬНОГО ПРОЦЕССА ПО ДИСЦИПЛИНЕ

Для проведения лекций и практических занятий необходима аудитория, оснащённая оборудованием для демонстрации компьютерных презентаций. Компьютер должен быть оснащён пакетом прикладных программ Microsoft Office, иметь доступ в Internet.

Таблица 10

Сведения об обеспеченности специализированными аудиториями, кабинетами, лабораториями

Наименование специальных помещений и помещений для самостоятельной работы (№ учебного корпуса, № аудитории)	Оснащённость специальных помещений и помещений для самостоятельной работы
1	2
учебная аудитория для проведения занятий лекционного типа, учебная аудитория для проведения практических занятий, групповых и индивидуальных консультаций, текущего контроля и промежуточной аттестации (Учебный корпус № 2, аудитория № 210)	Мультимедиа: экран настенный с электроприводом, системный блок – 1 шт. (Инв. номер 596704) Парты - 14 шт. Доска меловая – 1 шт.
учебная аудитория для проведения занятий лекционного типа, учебная аудитория для проведения занятий, групповых и индивидуальных консультаций, текущего контроля и промежуточной аттестации (Учебный корпус № 2, аудитория № 101)	Мультимедиа: монитор инв.№ 34799/3, экран настенный с электроприводом инв.№ 35641/7, системный блок инв.№ 558788/135, доска меловая, стулья-87, столы-50
учебная аудитория для проведения занятий лекционного типа, учебная аудитория для проведения практических занятий, групповых и индивидуальных консультаций, текущего контроля и промежуточной аттестации (Учебный корпус № 2, аудитория № 102)	Мультимедиа: Проектор ACERX118 черный [mr.jpz 11.001], компьютер конфигурации: CelD-1800/512/80/DVD-R
учебная аудитория для проведения занятий лекционного типа, учебная аудитория для проведения занятий, групповых и индивидуальных консультаций, текущего контроля и промежуточной аттестации (Учебный корпус № 2, аудитория № 204)	Мультимедийная установка (экран настенный с электроприводом инв.№ 558761/2, компьютер Pentium IV инв.№ 557899, видеопроектор инв.№ 558760/2 Доска маркерная; Лавки - 20 Стол - 20
учебная аудитория для проведения занятий лекционного типа, учебная аудитория для проведения занятий, групповых и индивидуальных консультаций, текущего контроля и промежуточной аттестации (Учебный корпус № 2, аудитория № 107)	Электронная доска TRACE BOARD (Инв. номер 210138000003285) Проектор Panasonic (Инв. номер 210138000003286) Парты 15 шт. Стулья 21 шт.
учебная аудитория для проведения занятий лекционного типа, учебная аудитория для проведения занятий, групповых и	Стол - 68 Стулья - 133 Доска маркерная - 2

индивидуальных консультаций, текущего контроля и промежуточной аттестации (Учебный корпус № 21, аудитория № 31)	Комплект мультимедийного учебного оборуд. для учеб. аудитории тип 3, в составе: система отображения информации, интерактивн. дисплей, интерак. панель управлен. устройство управл. презентацион. залом, кабель, матричный коммутатор, устройство для подключения кабелей, передатчик сигнала, приемник сигнала–1 Инв.№410124000602971
Центральная научная библиотека имени Н.И. Железнова, читальный зал	
Общежитие, комнаты для самоподготовки	

11 МЕТОДИЧЕСКИЕ РЕКОМЕНДАЦИИ СТУДЕНТАМ ПО ОСВОЕНИЮ ДИСЦИПЛИНЫ

Согласно учебному плану, изучение дисциплины **«Финансовые вычисления»** включает посещение лекций по курсу, самостоятельную работу студентов над учебным материалом, активность на всех практических занятиях, написание курсовой работы. Успешное изучение дисциплины возможно лишь при условии самостоятельной систематической работы студента над учебным материалом, предусмотренным программой. При подготовке к практическим занятиям следует проработать вопросы темы, указанные в плане занятий, привлекая необходимые учебники, методические рекомендации и интернет-ресурсы по профилю изучаемого вопроса.

Комплексное изучение предлагаемой учебной дисциплины **«Финансовые вычисления»** представляет собой общий курс лекций и практические занятия, также предусматриваются групповые и индивидуальные консультации, различные формы индивидуальной учебной и научно-исследовательской работы.

Методические рекомендации к лекционным занятиям. Основу дисциплины составляют лекции. Основной целью лекционных занятий является формирование у студентов системы знаний по основным теоретическим аспектам финансовых вычислений и их практическому применению.

В ходе лекционных занятий обучающимся рекомендуется выполнять следующие действия: вести конспектирование учебного материала; обращать внимание на категории, формулировки, раскрывающие содержание тех или иных явлений и процессов, научные выводы и практические рекомендации по их применению; задавать преподавателю уточняющие вопросы с целью уяснения теоретических положений, разрешения спорных ситуаций. Желательно оставить в рабочих конспектах поля, на которых во внеаудиторное время можно сделать пометки из рекомендованной литературы, дополняющие материал прослушанной лекции, а также подчеркивающие особую важность тех или иных теоретических положений.

Методические рекомендации к практическим занятиям. Изучение дисциплины **«Финансовые вычисления»** требует наличия у обучающегося, наряду с учебной литературой, доступа к интернет-ресурсам. При подготовке к

практическим занятиям обучающимся необходимо изучить материалы лекции, соответствующий раздел основной литературы, ознакомиться с дополнительной литературой. В ходе подготовки к практическим занятиям необходимо освоить основные понятия, методики расчета показателей. Для выполнения расчетов по теме занятия необходимы исходные данные, указанные в ситуационных заданиях и задачах. В течение практического занятия студенту необходимо выполнить задания, указанные преподавателем.

Методические рекомендации к научным дискуссиям. Научные дискуссии представляют собой активный метод обучения, в применении которого преобладает продуктивно-преобразовательная деятельность будущих бакалавров. Он призван развивать и закреплять у обучающихся навыки самостоятельной работы, умения составлять планы теоретических докладов, их тезисы, готовить развернутые сообщения и выступать с ними перед аудиторией, участвовать в дискуссии и обсуждении.

Цель научных дискуссий:

-углубить и закрепить знания, полученные на лекциях и в ходе самостоятельной работы;

-проверить эффективность и результативность самостоятельной работы обучающихся над учебным материалом;

-привить обучающимся навыки поиска, обобщения и изложения учебного материала в аудитории, развить навыки самостоятельной исследовательской деятельности;

-выработать умение формулировать, обосновывать и излагать собственное суждение по обсуждаемому вопросу, умение аргументировано отстаивать свои взгляды.

Планы научных дискуссий подготовлены в соответствии с программой лекционного курса. При подготовке к научным дискуссиям студенты должны освоить теоретический материал по блокам тем, выносимых на дискуссии.

Методические рекомендации по подготовке курсовой работы. Курсовая работа - один из основных видов самостоятельной работы студента. Он является завершающим этапом изучения дисциплины «Финансовые вычисления». Целью курсовой работы является формирование и закрепление возложенных на дисциплину компетенций.

При подготовке курсовой работы рекомендуется ориентироваться на методические указания по выполнению курсовой работы. При выборе темы и составлении плана необходимо их согласование с руководителем ВКР и с ведущим преподавателем. Следует продумать и составить список базовых источников для выполнения курсовой работы с целью обеспечения более полного раскрытия выбранной темы, также согласовать его с преподавателем. Следует строго соблюдать график выполнения курсовой работы, задавать текущие вопросы и получать консультации от преподавателя. Предоставление курсовой работы на проверку по частям способствует оперативному устранению недостатков и недопущению их в дальнейшей работе.

Методические рекомендации по подготовке к экзамену. Готовясь к экзамену, студенту полезно повторять материал по вопросам. Прочитав вопрос, студент должен сначала вспомнить и обязательно кратко записать все, что он

знает по этому вопросу, и лишь затем проверить себя по лекциям и учебнику. Важно уяснить базовые понятия финансовых вычислений, правильность расчета показателей.

Обязательно следует чередовать работу и отдых, например, 40 минут занятий, затем 10 минут – перерыв. В конце каждого дня подготовки следует проверить, как вы усвоили материал: вновь кратко запишите планы всех вопросов, которые были проработаны в этот день.

Одной из эффективных форм текущего контроля знаний студентов является тестирование. Последовательное изучение тестового материала даст возможность снизить затраты времени на овладение дисциплиной «Финансовые вычисления».

Виды и формы отработки пропущенных занятий

Студент, пропустивший занятия, обязан самостоятельно восполнить этот пробел и пройти на следующем практическом занятии дополнительное тестирование или решение ситуационной задачи по теме пропущенного занятия.

12 МЕТОДИЧЕСКИЕ РЕКОМЕНДАЦИИ ПРЕПОДАВАТЕЛЯМ ПО ОРГАНИЗАЦИИ ОБУЧЕНИЯ ПО ДИСЦИПЛИНЕ

Лекции являются для обучающегося основной формой последовательного изучения учебного материала. Лекции освещают узловые вопросы курса. Основное их назначение — обеспечить изучение основного материала дисциплины, связать его в единое целое.

В начале лекции преподаватель называет тему лекции, основные вопросы, выносимые на лекцию, указывает литературу, главы и параграфы в ней, где изложен материал лекции. После каждого раздела делаются обобщающие выводы и даются указания по самостоятельной работе над материалом лекции. При чтении лекций по всем темам программы теоретический материал рекомендуется сопровождать примерами из практики, вовлекать студентов в дискуссии по обсуждаемым проблемам, что позволит существенно улучшить усвоение материала курса. При преподавании дисциплины целесообразно в каждом разделе дисциплины выделить наиболее важные моменты и акцентировать на них внимание обучающихся.

Контроль усвоения материала проводится в форме текущего контроля в виде научных дискуссий, защиты кейсовых заданий на практических занятиях, тестирования, контрольная работа, а также написания студентом курсовой работы и оценки его знаний на экзамене в качестве промежуточной аттестации. Перед сдачей экзамена по курсу проводится итоговая предэкзаменационная консультация. При этом преподавателю следует заблаговременно раздать студентам список вопросов, выносимых на экзамен по изучаемой дисциплине.

Практические занятия имеют важнейшее значение для усвоения программного материала. На практических занятиях обучающиеся решают практические ситуационные задачи, участвуют в научных дискуссиях, проходят тестирование по темам, а также в конце изучения курса проходят

итоговое тестирование. Своевременное разъяснение преподавателем неясного для студента вопроса означает обеспечение качественного усвоения нового материала.

Начиная подготовку к занятию, необходимо, прежде всего, указать студентам темы лекций, разделы в учебниках и учебных пособиях, чтобы они получили общее представление о месте и значении темы в изучаемом курсе. Затем следует рекомендовать им поработать с дополнительной литературой, сделать записи по рекомендованным источникам.

На каждом занятии преподаватель проводит учет посещаемости и успеваемости студентов. Результаты такого учета позволяют преподавателю поощрять лучших студентов.

При изучении дисциплины «Финансовые вычисления» рекомендуется применять технологии активного и проблемного обучения.

Программу разработала:

Костина Р.В., к.э.н., профессор _____

« ____ » _____ 20 __ г.

РЕЦЕНЗИЯ

на рабочую программу по учебной дисциплине

Б1.В.21 Финансовые вычисления

для подготовки бакалавров ОПОП ВО по направлению **38.03.01 Экономика**
направленность **Финансы и кредит**

Шадриной Маргаритой Александровной, кандидатом экономических наук, доцентом, заведующим кафедрой налогообложения и финансового права ФГБОУ ВО «Российский государственный аграрный университет – МСХА имени К.А. Тимирязева», (далее по тексту рецензент) дана рецензия на рабочую программу по дисциплине **«Финансовые вычисления»** для подготовки бакалавров по направленности (профилю) **«Финансы и кредит»** ФГОС ВО по направлению 38.03.01 Экономика (уровень бакалавриат), разработанную Костиной Раисой Васильевной, кандидатом экономических наук, профессором кафедры финансов ФГБОУ ВО «Российский государственный аграрный университет – МСХА имени К.А. Тимирязева».

Рассмотрев представленные на рецензирование материалы, рецензент пришел к следующим выводам:

1. Предъявленная рабочая программа дисциплины **«Финансовые вычисления»** (далее по тексту Программа) соответствует требованиям ФГОС ВО по направлению 38.03.01 Экономика, утвержденному приказом Министерства образования и науки Российской Федерации от «12» ноября 2015 г. № 1327 и зарегистрированного в Минюсте РФ «30» ноября 2015 г. № 39906.

2. Программа содержит все основные разделы, соответствует требованиям к нормативно-методическим документам.

3. Представленная в Программе **актуальность** учебной дисциплины в рамках реализации ОПОП ВО не подлежит сомнению – дисциплина относится к вариативной части блока дисциплин – Б1.В.

4. Представленные в Программе **цели** дисциплины соответствуют требованиям ФГОС ВО направления 38.03.01 Экономика (уровень бакалавриат) направленности (профиля) **Финансы и кредит**.

5. В соответствии с Программой за дисциплиной **«Финансовые вычисления»** закреплены 2 компетенции общепрофессионального уровня и 1 компетенция профессионального уровня. Дисциплина **«Финансовые вычисления»** и представленная Программа способна реализовать их в объявленных требованиях.

6. **Результаты обучения**, представленные в Программе в категориях знать, уметь, владеть, соответствуют специфике и содержанию дисциплины и демонстрируют возможность получения заявленных результатов.

7. Общая трудоёмкость дисциплины **«Финансовые вычисления»** составляет 3 зачётных единицы (108 часов), что соответствует учебному плану.

8. Информация о взаимосвязи изучаемых дисциплин и вопросам исключения дублирования в содержании дисциплин соответствует действительности. Дисциплина **«Финансовые вычисления»** взаимосвязана с другими дисциплинами ФГОС ВО, ОПОП ВО и Учебного плана по направленности **Финансы и кредит** направления 38.03.01 «Экономика», и возможность дублирования в содержании отсутствует. Представленная Программа предполагает использование современных образовательных технологий при реализации различных видов учебной работы. Формы образовательных технологий соответствуют специфике дисциплины.

9. Виды, содержание и трудоёмкость самостоятельной работы студентов, представленные в Программе, соответствуют требованиям к подготовке выпускников, содержащимся во ФГОС ВО направления 38.03.01 Экономика.

10. Представленные и описанные в Программе формы *текущей* оценки знаний (дискуссии по проблемам, разбор конкретных ситуаций, разбор кейсов, тестирования по темам дисциплины, итоговое тестирование, написание контрольной работы, написание курсовой работы) соответствуют специфике дисциплины и требованиям к выпускникам.

Форма промежуточного контроля знаний студентов, предусмотренная Программой, осуществляется в форме защиты курсовой работы, экзамена, что соответствует Учебному плану направленности (профиля) «**Финансы и кредит**», а также статусу дисциплины, как дисциплины вариативной части блока (Б1.В) учебного цикла (Б1) в соответствии с ФГОС ВО по направлению 38.03.01 Экономика (уровень бакалавриат).

11. Формы оценки знаний, представленные в Программе, соответствуют специфике дисциплины и требованиям к выпускникам.

12. Учебно-методическое обеспечение дисциплины «**Финансовые вычисления**» представлено: основной литературой – 4 источника (базовые учебники), дополнительной литературой – 3 наименования, методическими указаниями и рекомендациями – 2 наименования и соответствует требованиям ФГОС ВО направления 38.03.01 Экономика.

13. Материально-техническое обеспечение дисциплины соответствует специфике дисциплины «**Финансовые вычисления**» и обеспечивает использование современных образовательных, в том числе интерактивных методов обучения.

14. Методические рекомендации студентам и методические рекомендации преподавателям по организации обучения дают представление о специфике обучения по дисциплине «**Финансовые вычисления**».

ОБЩИЕ ВЫВОДЫ

На основании проведенного рецензирования можно сделать заключение, что характер, структура и содержание рабочей программы дисциплины «Финансовые вычисления» направленности «Финансы и кредит» по направлению 38.03.01 Экономика (квалификация выпускника – бакалавр), разработанная кандидатом экономических наук, профессором кафедры финансов Костиной Р.В. соответствует требованиям ФГОС ВО, современным требованиям экономики, рынка труда и позволяет при её реализации успешно обеспечивать формирование заявленных компетенций.

Рецензент: Шадрина М.А., доцент, заведующий кафедрой налогообложения и финансового права ФГБОУ ВО «Российский государственный аграрный университет – МСХА имени К. А. Тимирязева», кандидат экономических наук

_____ « _____ » _____ 20__ г.