

Документ подписан простой электронной подписью

Информация о владельце:

ФИО: Комарова Светлана Юриевна

Должность: Проректор по образовательной деятельности

Дата подписания: 18.01.2024 07:07:48

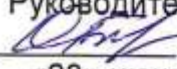
Уникальный программный идентификатор:

43ba42f5deae4116bbfcb9ac98e39108031227e81add207cbee4149f2098d7a

**Федеральное государственное бюджетное образовательное учреждение
высшего образования
«Омский государственный аграрный университет имени П.А. Столыпина»**

Экономический факультет

**ОПОП по направлению подготовки
38.03.01 «Экономика»**

СОГЛАСОВАНО
Руководитель ОПОП

О.А. Блинов
«23» июня 2021 г.

УТВЕРЖДАЮ
И.о.декана

В.В. Кузнецова
«23» июня 2021 г.

**РАБОЧАЯ ПРОГРАММА
дисциплины
Б1.В.ДВ.01.01 Основы финансовых вычислений**

Направленность (профиль) «Бухгалтерский учет, анализ и аудит»

Обеспечивающая преподавание дисциплины
кафедра -

экономики, бухгалтерского учета и
финансового контроля

Разработчик (и) РП:

канд. экон. наук



И.В. Баранова

Внутренние эксперты:

Председатель МК,
канд. экон. наук, доцент



А.А. Ремизова

Начальник управления информационных
технологий



П.И. Ревякин

Заведующий методическим отделом УМУ



Г.А. Горелкина

Директор НСХБ



И.М. Демчукова

Омск 2021

1. ОСНОВАНИЯ ДЛЯ ВВЕДЕНИЯ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ, ЕЕ СТАТУС

1.1 Основания для введения дисциплины в учебный план:

- Федеральный государственный образовательный стандарт высшего образования – бакалавриат по направлению подготовки 38.03.01 Экономика, утвержденный приказом Министерства образования и науки от 12 августа 2020 года № 954;
- основная профессиональная образовательная программа подготовки бакалавра, по направлению 38.03.01 Экономика направленность (профиль) Бухгалтерский учет, анализ и аудит

1.2 Статус дисциплины в учебном плане:

- относится к части, формируемой участниками образовательных отношений блока 1 «Дисциплины» ОПОП.
- относится к дисциплинам по выбору;
- является обязательной для изучения, если выбрана обучающимся¹.

1.3 В рабочую программу дисциплины в установленном порядке могут быть внесены изменения и дополнения, осуществляемые в рамках планового ежегодного и ситуативного совершенствования, которые отражаются в п. 9 рабочей программы.

2. ЦЕЛЕВАЯ НАПРАВЛЕННОСТЬ И ПЛАНИРУЕМЫЕ РЕЗУЛЬТАТЫ ОБУЧЕНИЯ ПО ДИСЦИПЛИНЕ. ЛОГИЧЕСКИЕ И СОДЕРЖАТЕЛЬНО-МЕТОДИЧЕСКИЕ ВЗАИМОСВЯЗИ ДИСЦИПЛИНЫ С ДРУГИМИ ДИСЦИПЛИНАМИ И ПРАКТИКАМИ В СОСТАВЕ ОПОП

2.1 Процесс изучения дисциплины в целом направлен на подготовку обучающегося к решению задач профессиональной деятельности следующих типов: аналитический, финансовый, расчетно-экономический, предусмотренных федеральным государственным образовательным стандартом высшего образования (ФГОС ВО) по направлению подготовки, а также ОПОП ВО университета, в рамках которой преподаётся данная дисциплина.

Цель дисциплины: формирование базовых теоретических знаний и практических профессиональных навыков в области финансовых вычислений.

2.2 Перечень компетенций формируемых в результате освоения учебной дисциплины:

В результате освоения дисциплины обучающийся должен обладать следующими компетенциями:

Компетенции, в формировании которых задействована дисциплина		Код и наименование индикатора достижений компетенции	Компоненты компетенций, формируемые в рамках данной дисциплины (как ожидаемый результат ее освоения)		
код	наименование		знать и понимать	уметь делать (действовать)	владеть навыками (иметь навыки)
1			2	3	4
Профессиональные компетенции					
ПК-4	способность к подготовке исходных данных и проведению расчета экономических показателей, характеризующих деятельность хозяйствующих субъектов, с целью принятия соответствующих управленческих решений	ИД-ЗПК-4 рассчитывает финансово-экономические показатели на основании выбранных методов и методик, в том числе с применением современных информационных технологий	- основные методы и методики расчета финансово-экономических показателей; - современные возможности ПК, используемые при решении финансовых задач	- расчет финансово-экономических показателей на основании выбранных методов и методик; - применять пакет офисных программ в процессе решения финансовых задач.	- выбора методов и методик для расчета финансово-экономических показателей; - решения финансовых задач с применением пакета офисных программ.

¹ В случае если дисциплина является дисциплиной по выбору обучающегося, то пишется следующий текст:

- относится к дисциплинам по выбору;
- является обязательной для изучения, если выбрана обучающимся.

2.3 Описание показателей, критериев и шкал оценивания в рамках дисциплины

Индекс и название компетенции	Код индикатора достижений компетенции	Индикаторы компетенции	Показатель оценивания – знания, умения, навыки (владения)	Уровни сформированности компетенций				Формы и средства контроля формирования компетенций
				компетенция не сформирована	минимальный	средний	высокий	
				Оценки сформированности компетенций				
				2	3	4	5	
				Оценка «неудовлетворительно»	Оценка «удовлетворительно»	Оценка «хорошо»	Оценка «отлично»	
				Характеристика сформированности компетенции				
				Компетенция в полной мере не сформирована. Имеющихся знаний, умений и навыков недостаточно для решения практических (профессиональных) задач	Сформированность компетенции соответствует минимальным требованиям. Имеющихся знаний, умений, навыков в целом достаточно для решения практических (профессиональных) задач	Сформированность компетенции в целом соответствует требованиям. Имеющихся знаний, умений, навыков и мотивации в целом достаточно для решения стандартных практических (профессиональных) задач	Сформированность компетенции полностью соответствует требованиям. Имеющихся знаний, умений, навыков и мотивации в полной мере достаточно для решения сложных практических (профессиональных) задач	
Критерии оценивания								
ПК-4	ИД-3 _{ПК-4}	Полнота знаний	- основные методы и методики расчета финансово-экономических показателей; - современные возможности ПК, используемые при решении финансовых задач	- не знает основные методы и методики расчета финансово-экономических показателей; - не знает современные возможности ПК, используемые при решении финансовых задач	- поверхностно знает основные методы и методики расчета финансово-экономических показателей; - поверхностно знает современные возможности ПК, используемые при решении финансовых задач	- хорошо знает основные методы и методики расчета финансово-экономических показателей; - хорошо знает современные возможности ПК, используемые при решении финансовых задач	- в совершенстве знает основные методы и методики расчета финансово-экономических показателей; - в совершенстве знает современные возможности ПК, используемые при решении финансовых задач	Тестирование, опрос, реферат контрольная работа для ЗФО
		Наличие умений	- расчет финансово-экономических показателей на основании выбранных методов и методик; - применять пакет офисных программ в процессе решения финансовых задач.	- не умеет делать расчет финансово-экономических показателей на основании выбранных методов и методик; - не умеет применять пакет офисных программ в процессе решения финансовых задач.	- умеет делать расчет некоторых финансово-экономических показателей на основании выбранных методов и методик; - умеет применять пакет офисных программ в процессе решения некоторых финансовых задач.	- умеет делать расчет финансово-экономических показателей на основании выбранных методов и методик; - умеет применять пакет офисных программ в процессе решения финансовых задач.	- в совершенстве умеет делать расчет финансово-экономических показателей на основании выбранных методов и методик; - в совершенстве умеет применять пакет офисных программ в процессе решения финансовых задач.	

		Наличие навыков (владение опытом)	- выбора методов и методик для расчета финансово-экономических показателей; - решения финансовых задач с применением пакета офисных программ.	- владеет навыками выбора методов и методик для расчета финансово-экономических показателей; - владеет навыками решения финансовых задач с применением пакета офисных программ.	- владеет навыками выбора методов и методик для расчета финансово-экономических показателей; - владеет навыками решения финансовых задач с применением пакета офисных программ.	- владеет навыками выбора методов и методик для расчета финансово-экономических показателей; - владеет навыками решения финансовых задач с применением пакета офисных программ.	
--	--	-----------------------------------	--	--	--	--	--

2.4 Логические и содержательные взаимосвязи дисциплины с другими дисциплинами и практиками в составе ОПОП

Дисциплины, практики*, на которые опирается содержание данной дисциплины		Индекс и наименование дисциплин, практик, для которых содержание данной дисциплины выступает основой	Индекс и наименование дисциплин, практик, с которыми данная дисциплина осваивается параллельно в ходе одного семестра
Индекс и наименование	Перечень требований, сформированных в ходе изучения предшествующих (в модальности «знать и понимать», «уметь делать», «владеть навыками»)		
Б1.О.23 Деньги, кредит, банки	Знать способы сбора, анализа и обработки данных о денежной, кредитной, банковской сферах; методы анализа данных отечественной и зарубежной статистики о развитии денежной, кредитной сферы. Уметь осуществлять сбор, анализ и обработку данных в области денег, кредита и банков; собрать и интерпретировать данные отечественной и зарубежной статистики о развитии денежной, кредитной сферы. Владеть навыками сбора, анализа и обработки информации о денежной, кредитной, банковской сферах; сбора, анализа и интерпретации данных отечественной и зарубежной статистики о развитии денежной, кредитной сферы, выявления тенденций.	Б1.О.20 Финансы Б1.В.11 Финансовый менеджмент Б1.В.13 Финансовый контроль	Б1.О.08 Эконометрика Б1.О.22 Теория экономического анализа Б1.О.31 Информационные системы в экономике
Б1.О.32 Основы инвестиций	Знать основы инвестиционной деятельности хозяйствующего субъекта, методику анализа инвестиционного проекта, формы его финансирования; Уметь использовать экономические знания для осуществления оценки инвестиционных качеств финансовых активов; Владеть методологией управления инвестиционным портфелем.		
* - для некоторых дисциплин первого года обучения целесообразно указать на взаимосвязь с предшествующей подготовкой обучающихся в старшей школе			

2.5 Формы методических взаимосвязей дисциплины с другими дисциплинами и практиками в составе ОПОП

В рамках методической работы применяются следующие формы методических взаимосвязей:

- учёт содержания предшествующих дисциплин при формировании рабочей программы последующей дисциплины;
- согласование рабочей программы предшествующей дисциплины ведущим преподавателем последующей дисциплины;
- совместное обсуждение ведущими преподавателями предшествующей и последующей дисциплин результатов входного тестирования по последующей дисциплине;
- участие ведущего преподавателя последующей дисциплины в процедуре приёма зачета/экзамена по предыдущей.

2.6 Социально-воспитательный компонент дисциплины

В условиях созданной вузом социокультурной среды в результате изучения дисциплины: формируются мировоззрение и ценностные ориентации обучающихся; интеллектуальные умения, научное мышление; способность использовать полученные ранее знания, умения, навыки, развитие творческих начал.

Воспитательные задачи реализуются в процессе общения преподавателя с обучающимися, в использовании активных методов обучения, побуждающих обучающихся проявить себя в совместной деятельности, принять оценочное решение. Коллективные виды деятельности способствуют приобретению навыков работы в коллективе, умения управления коллективом. Самостоятельная работа способствует выработке у обучающихся способности принимать решение и навыков самоконтроля.

Через связь с НИРС, осуществляемой во внеучебное время, социально-воспитательный компонент ориентирован на:

- 1) адаптацию и встраивание обучающихся в общественную жизнь ВУЗа, укрепление межличностных связей и уверенности в правильности выбранной профессии;
- 2) проведение систематической и целенаправленной профориентационной работы, формирование творческого, сознательного отношения к труду;
- 3) формирование общекультурных компетенций, укрепление личных и групповых ценностей, общественных ценностей, ценности непрерывного образования;
- 4) гражданско-правовое воспитание личности;
- 5) патриотическое воспитание обучающихся, формирование модели профессиональной этики, культуры экономического мышления, делового общения.

Объединение элементов образовательной и воспитательной составляющей дисциплины способствует формированию общекультурных компетенций выпускников, компетенций социального взаимодействия, самоорганизации и самоуправления, системно-деятельностного характера, создает условия, необходимые для всестороннего развития личности.

3. СТРУКТУРА И ТРУДОЕМКОСТЬ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ

Дисциплина изучается в 4 семестре 2 курса у студентов очной формы обучения, в 4 семестре 2 курса у студентов очно-заочной формы обучения, в на 2 курсе у студентов заочной формы обучения.

Продолжительность семестра 19 1/6 недель.

Общая трудоемкость дисциплины составляет 4 зачетных единицы, 144 часа.

Вид учебной работы	Трудоемкость, час			
	семестр, курс*			
	очная/очно-заочная форма		заочная форма	
	4 сем.	№ сем.	2 курс	2 курс
1. Аудиторные занятия, всего	70/30		2	14
- лекции	24/10		2	4
- практические занятия (включая семинары)	-		-	-
- лабораторные работы	46/20		-	8
2. Внеаудиторная академическая работа	74/114		34	92
2.1 Фиксированные виды внеаудиторных самостоятельных работ:	14/14		-	14
Выполнение и сдача/защита индивидуального/группового задания в виде**				
- выполнение и сдача реферата студентами очной и очно-заочной форм обучения	14/14		-	-
- выполнение и сдача контрольной работы студентами заочной формы обучения	-		-	14
2.2 Самостоятельное изучение тем/вопросов программы	10/34		32	-
2.3 Самоподготовка к аудиторным занятиям	30/32		-	32
2.4 Самоподготовка к участию и участие в контрольно-оценочных мероприятиях , проводимых в рамках текущего контроля освоения дисциплины (за исключением учтённых в пп. 2.1 – 2.2):	20/34		2	42
3. Получение зачета по итогам освоения дисциплины	-		-	4
ОБЩАЯ трудоемкость дисциплины:	Часы	144/144	36	108
	Зачетные единицы	4/4	1	3
Примечание: * – семестр – для очной и очно-заочной формы обучения, курс – для заочной формы обучения; ** – КР/КП, реферата/эссе/презентации, контрольной работы (для обучающихся заочной формы обучения), расчетно-графической (расчетно-аналитической) работы и др.;				

4. СОДЕРЖАНИЕ И СТРУКТУРА ДИСЦИПЛИНЫ

4.1 Укрупненная содержательная структура дисциплины и общая схема ее реализации в учебном процессе

Номер и наименование раздела учебной дисциплины. Укрупнённые темы раздела		Трудоемкость раздела и её распределение по видам учебной работы, час.						Форма текущего контроля успеваемости и промежуточной аттестации	№№ компетенций, на формирование которых ориентирован раздел	
		Общая	Аудиторная работа				ВАРС			
			всего	лекции	занятия		всего			В т.ч. фиксированные виды
					практические (всех форм)	лабораторные				
1		2	3	4	5	6	7	8	9	10
Очная/очно-заочная форма обучения										
1	1. Общая методика финансовых вычислений	62/63	30/13	10/5	-	2/10	32/48	14	Рубежное тестирование	ПК-4
	1.1 Начисление процентов. Расчет наращенной стоимости	22/22	12/6	4/2	-	8/4	10/16			
	1.2 Дисконтирование. Расчет первоначальной стоимости	20/22	8/6	2/2	-	6/4	12/16			
	1.3 Инфляция и операции с ценными бумагами	20/19	10/3	4/1	-	6/2	10/16			
2	2. Практическое применение финансовых расчетов	82/81	40/15	14/5		26/10	42/66		Рубежное тестирование	ПК-4
	2.1 Валютные расчеты	20/19	10/3	4/1	-	6/2	10/16			
	2.2 Кредитные отношения	20/19	10/3	4/1	-	6/2	10/16			
	2.3 Дисконтирование денежных потоков	20/19	8/3	2/1	-	6/2	12/16			
	2.4 Потоки платежей. Финансовые ренты	22/24	12/6	4/2	-	8/4	10/18			
	Помежуточная аттестация	x	x	x	x	x	x	x	Дифференцированный зачет	
Итого по дисциплине		144/144	70/28	24/10		46/20	74/114	14/14		
Заочная форма обучения										
1	1. Общая методика финансовых вычислений	62	8	4	-	4	54	14	Рубежное тестирование	ПК-4
	1.1 Начисление процентов. Расчет наращенной стоимости	22	4	2	-	2	18			
	1.2 Дисконтирование. Расчет первоначальной стоимости	20	2	1	-	1	18			
	1.3 Инфляция и операции с ценными бумагами	20	2	1	-	1	18			
2	2. Практическое применение финансовых расчетов	82	6	2	-	4	72		Рубежное тестирование	ПК-4
	2.1 Валютные расчеты	19	1	-	-	1	18			
	2.2 Кредитные отношения	20	2	1	-	1	18			
	2.3 Дисконтирование денежных потоков	20	2	1	-	1	18			
	2.4 Потоки платежей. Финансовые ренты	19	1	-	-	1	18			
	Помежуточная аттестация	4	x	x	x	x	x	x	Дифференцированный зачет	
Итого по дисциплине		144	14	6		8	126	14		

4.2 Лекционный курс.

Примерный тематический план чтения лекций по разделам дисциплины

Номер		Тема лекции. Основные вопросы темы	Трудоемкость по разделу, час.		Применяемые интерактивные формы
раздела	лекции		очная/ очно-заочная форма	заочная форма	
1	2	3	4	5	6
1	1	1. Начисление процентов. Расчет наращенной стоимости	4/2	2	Лекция-визуализац

		1.1 Нарощенная стоимость			ия
		1.2 Простые проценты			
		1.3 Сложные проценты			
		1.4 Изменение процентной ставки во времени			
1	2	2. Дисконтирование. Расчет первоначальной стоимости	2/2	1	Лекция-визуализация
		2.1 Понятия «дисконт» и «дисконтирование»			
		2.2 Метод математического дисконтирования			
		2.3 Метод банковского (коммерческого) дисконтирования			
1	3	3. Инфляция и операции с ценными бумагами	4/1	1	Лекция–визуализация
		3.1 Учет инфляции			
		3.2 Операции с векселями			
		3.3 Операции с ценными бумагами			
2	4	4. Валютные расчеты	4/1	-	Лекция–визуализация
		4.1 Валютный курс			
		4.2 Валютные операции			
2	5	5. Кредитные отношения	4/1	1	Лекция–визуализация
		5.1 Основные понятия кредитных отношений			
		5.2 Расчет суммы возврата кредитов			
		5.3 Виды кредитов			
2	6	6. Дисконтирование денежных потоков	2/1	1	Лекция–визуализация
		6.1 Дисконтирование денежных потоков			
		6.2 Расчет нормы дохода для дисконтирования денежных потоков			
		6.3 Дисконтированный денежный поток (ДДП). Расчет в Excel			
		6.4 Методы инвестиционного анализа, использующие ДДП			
		6.5 Модель собственного потока для денежного капитала			
2	7	7. Потоки платежей. Финансовые ренты.	4/2	-	Лекция–визуализация
		7.1 Классификация потоков			
		7.2 Понятие, параметры и классификация финансовой ренты			
		7.3 Рента постнумерандо			
		7.4.Рента пренумерандо			
		Общая трудоёмкость лекционного курса	24/10	6	
Всего лекций по дисциплине:		час	Из них в интерактивной форме:		час
- очная/очно-заочная форма обучения		24/10	- очная/очно-заочная форма обучения		7/4
- заочная форма обучения		6	- заочная / форма обучения		2
Примечания:					
- материально-техническое обеспечение лекционного курса – см. Приложение 6.					
- обеспечение лекционного курса учебной, учебно-методической литературой и иными библиотечно-информационными ресурсами и средствами обеспечения образовательного процесса – см. Приложения 1 и 2					

4.3 Лабораторный практикум.

Примерный тематический план лабораторных занятий по разделам дисциплины

№	раздела *	ЛЗ *	ЛР *	Тема лабораторной работы	Трудовоемкость ЛР, час.	Связь с ВАРС		Применяемые интерактивные формы обучения *
						предусмотрена самоподготовка к занятию +/-	Защита отчёта о ЛР во внеаудиторное время +/-	
				очная / очно-заочная форма	заочная форма			
1	2	3	4	5	6	7	8	9
1	1-4	1-4	1. Начисление процентов. Расчет наращенной стоимости	8/4	2	+	-	Решение практических

			1.1 Нарощенная стоимость	2/-	-	+	-	проблемных задач с использованием ЭВМ
			1.2 Простые проценты	2/2	1	+	-	
			1.3 Сложные проценты	2/2	1	+	-	
			1.4 Изменение процентной ставки во времени	2/-	-	+	-	
1	5-7	5-7	2. Дисконтирование. Расчет первоначальной стоимости	6/4	1	+	-	Решение практических проблемных задач с использованием ЭВМ
			2.1 Понятия «дисконт» и «дисконтирование»	2/1	-	+	-	
			2.2 Метод математического дисконтирования	2/1	-	+	-	
			2.3 Метод банковского (коммерческого) дисконтирования	2/2	1	+	-	
1	8-10	8-10	3. Инфляция и операции с ценными бумагами	6/2	1	+	-	Решение практических проблемных задач с использованием ЭВМ
			3.1 Учет инфляции	2/1	-	+	-	
			3.2 Операции с векселями	2/1	1	+	-	
			3.3 Операции с ценными бумагами	2/-	-			
2	11-13	11-13	4. Валютные расчеты	6/2	1	+	-	Решение практических проблемных задач с использованием ЭВМ
			4.1 Валютный курс	2/-	-	+	-	
			4.2 Валютные операции	4/2	1	+	-	
2	14-16	14-16	5. Кредитные отношения	6/2	1	+	-	Решение практических проблемных задач с использованием ЭВМ
			5.1 Основные понятия кредитных отношений	2/1	-	+	-	
			5.2 Расчет суммы возврата кредитов	2/1	1	+	-	
			5.3 Виды кредитов	2/-	-	+	-	
2	17-19	17-19	6. Дисконтирование денежных потоков	6/2	1	+	-	Решение практических проблемных задач с использованием ЭВМ
			6.1 Дисконтирование денежных потоков	-/-	-	+	-	
			6.2 Расчет нормы дохода для дисконтирования денежных потоков	2/-	-	+	-	
			6.3 Дисконтированный денежный поток (ДДП). Расчет в Excel	2/2	1	+	-	
			6.4 Методы инвестиционного анализа, использующие ДДП	2/-	-	+	-	
			6.5 Модель собственного потока для денежного капитала	-/-	-		-	
2	20-23	20-23	7. Потоки платежей. Финансовые ренты.	8/4	1	+	-	Решение практических проблемных задач с использованием ЭВМ
			7.1 Классификация потоков	2/-	-	+	-	
			7.2 Понятие, параметры и классификация финансовой ренты	2/-	-	+	-	
			7.3 Рента постнумерандо	2/2	0,5	+	-	
			7.4.Рента пренумерандо	2/2	0,5	+	-	
Итого ЛР			Общая трудоёмкость ЛР	46/20	8			
* в т.ч. при использовании материалов МООК «Название», название ВУЗа-разработчика, название платформы и ссылка на курс (с указанием даты последнего обращения) (заполняется в случае осуществления образовательного процесса с использованием массовых открытых онлайн-курсов (МООК) по подмодели 3 «МООК как элемент активации обучения в аудитории на основе предварительного самостоятельного изучения»)								
Примечания: - материально-техническое обеспечение лабораторного практикума – см. Приложение 6; - обеспечение лабораторного практикума учебной, учебно-методической литературой и иными библиотечно-информационными ресурсами и средствами обеспечения образовательного процесса – см. Приложения 1 и 2.								

5 ПРОГРАММА ВНЕАУДИТОРНОЙ АКАДЕМИЧЕСКОЙ РАБОТЫ ОБУЧАЮЩИХСЯ ПО ДИСЦИПЛИНЕ

5.1 Фиксированные виды внеаудиторных самостоятельных работ

5.1.1 Выполнение и защита (сдача) курсового проекта (работы) по дисциплине

Не предусмотрены учебным планом

5.1.2 Выполнение и сдача рефератов

5.1.2.1 Место реферата в структуре дисциплины

Разделы учебной дисциплины, усвоение которых студентами сопровождается или завершается подготовкой реферата:

Разделы дисциплины, освоение которых обучающимися сопровождается или завершается выполнением		Компетенции, формирование/развитие которых обеспечивается в ходе выполнения
№	Наименование	
1	Общая методика финансовых вычислений	ПК-4 - Способность к подготовке исходных данных и проведению расчета экономических показателей, характеризующих деятельность хозяйствующих субъектов, с целью принятия соответствующих управленческих решений
2	Практическое применение финансовых расчетов	

5.1.2.2 Перечень примерных тем рефератов

1. Сущность категорий проценты и процентные ставки.
2. Алгоритм наращение по простым процентам.
3. Методы расчета краткосрочных процентов.
4. Банковская практика начисления процентов.
5. Наращение при дискретно изменяющейся во времени простой процентной ставке. Реинвестирование.
6. Математическое дисконтирование (простые проценты).
7. Банковский учет (простая учетная ставка).
8. Наращение по простой учетной ставке.
9. Определение продолжительности ссуды и процентной ставки (простая процентная ставка).
10. Определение продолжительности ссуды и процентной ставки (простая учетная ставка).
11. Алгоритм наращения по сложной процентной ставке. Вывод формулы двумя методами.
12. Сравнение скорости роста по простой и сложной процентной ставке.
13. Начисление процентов при дробном числе лет. Смешанный метод.
14. Номинальная и эффективная ставки сложных процентов.
15. Математическое дисконтирование по сложной ставке процентов.
16. Наращение при дискретно изменяющейся во времени сложной процентной ставке.
17. Учет по сложной учетной ставке.
18. Наращение по сложной учетной ставке.
19. Номинальная и эффективная учетные ставки.
20. Сравнение интенсивности наращения по разным процентным ставкам.
21. Сравнение интенсивности дисконтирования по разным процентным ставкам.
22. Определение продолжительности ссуды и процентной ставки (сложная процентная ставка).
23. Определение продолжительности ссуды и процентной ставки (сложная учетная ставка).
24. Наращение и дисконтирование по непрерывной процентной ставке. Постоянная сила роста.
25. Переменная сила роста.
26. Наращение процентов и инфляция. Брутто-ставка, эффективная ставка в условиях инфляции.
27. Эквивалентность простой ставки процентов и простой учетной ставки.
28. Эквивалентность сложной ставки процентов и сложной учетной ставки.
29. Эквивалентность простой ставки процентов и сложной учетной ставки.
30. Эквивалентность сложной ставки процентов и простой учетной ставки.
31. Эквивалентность номинальной и эффективной ставок сложных процентов.
32. Эквивалентность номинальной и эффективной сложных учетных ставок.
33. Эквивалентность дискретных и непрерывных ставок.
34. Финансовая эквивалентность обязательств.
35. Определение величины консолидированного платежа с применением ставки простых процентов.
36. Определение величины консолидированного платежа с применением ставки сложных процентов.

37. Определение величины консолидированного платежа с применением простой учетной ставки.
38. Определение величины консолидированного платежа с применением сложной учетной ставки.
39. Определение срока консолидированного платежа с применением ставки простых процентов.
40. Общий случай изменения условий контракта.
41. Потоки платежей и финансовые ренты. Общие понятия.
42. Определение срока ренты.
43. Определение процентной ставки методом линейной интерполяции.
44. Рента пренумерандо.
45. Рента с простыми процентами.
46. Вечная рента.
47. Отложенная рента.
48. Изменение продолжительности и срока ренты.
49. Объединение рент.
50. Расходы по обслуживанию долга. Создание погасительного фонда.
51. Погашение долга в рассрочку.
52. Полная доходность. Баланс финансово-кредитной операции.
53. Доходность потребительского кредита.
54. Стандартные ипотеки. Нестандартные ипотеки

5.1.2.3 Информационно-методические и материально-техническое обеспечение процесса выполнения реферата

1. Материально-техническое обеспечение процесса выполнения реферата – см. Приложение 6.
2. Обеспечение процесса выполнения реферата учебной, учебно-методической литературой и иными библиотечно-информационными ресурсами и средствами обеспечения образовательного процесса – см. Приложение 1, 2, 3.

ШКАЛА И КРИТЕРИИ ОЦЕНИВАНИЯ

- оценка «*зачтено*» выставляется, если студент оформил отчетный материал в виде реферата на основе самостоятельного изученного материала, смог всесторонне раскрыть теоретическое содержание темы.
- оценка «*не зачтено*» выставляется, если студент неаккуратно оформил отчетный материал в виде реферата на основе самостоятельного изученного материала, не смог всесторонне раскрыть теоретическое содержание темы.

5.1.2.4 Типовые контрольные задания

Типовые контрольные задания или иные материалы, необходимые для оценки знаний, умений и навыков и (или) опыта деятельности, характеризующих этапы формирования компетенций в процессе освоения образовательной программы; методические материалы, определяющие процедуры оценивания знаний, умений, навыков и (или) опыта деятельности, характеризующие этапы формирования компетенций представлены в Приложении 9 «Фонд оценочных средств по дисциплине (полная версия)».

5.1.3 Перечень заданий для контрольных работ обучающихся заочной формы обучения

1. Сущность категорий проценты и процентные ставки.
2. Алгоритм наращение по простым процентам.
3. Методы расчета краткосрочных процентов.
4. Банковская практика начисления процентов.
5. Наращение при дискретно изменяющейся во времени простой процентной ставке. Реинвестирование.
6. Математическое дисконтирование (простые проценты).
7. Банковский учет (простая учетная ставка).
8. Наращение по простой учетной ставке.
9. Определение продолжительности ссуды и процентной ставки (простая процентная ставка).
10. Определение продолжительности ссуды и процентной ставки (простая учетная ставка).
11. Алгоритм наращения по сложной процентной ставке. Вывод формулы двумя методами.
12. Сравнение скорости роста по простой и сложной процентной ставке.
13. Начисление процентов при дробном числе лет. Смешанный метод.
14. Номинальная и эффективная ставки сложных процентов.

15. Математическое дисконтирование по сложной ставке процентов.
16. Нарращение при дискретно изменяющейся во времени сложной процентной ставке.
17. Учет по сложной учетной ставке.
18. Нарращение по сложной учетной ставке.
19. Номинальная и эффективная учетные ставки.
20. Сравнение интенсивности наращивания по разным процентным ставкам.
21. Сравнение интенсивности дисконтирования по разным процентным ставкам.
22. Определение продолжительности ссуды и процентной ставки (сложная процентная ставка).
23. Определение продолжительности ссуды и процентной ставки (сложная учетная ставка).
24. Нарращение и дисконтирование по непрерывной процентной ставке. Постоянная сила роста.
25. Переменная сила роста.
26. Нарращение процентов и инфляция. Брутто-ставка, эффективная ставка в условиях инфляции.
27. Эквивалентность простой ставки процентов и простой учетной ставки.
28. Эквивалентность сложной ставки процентов и сложной учетной ставки.
29. Эквивалентность простой ставки процентов и сложной учетной ставки.
30. Эквивалентность сложной ставки процентов и простой учетной ставки.
31. Эквивалентность номинальной и эффективной ставок сложных процентов.
32. Эквивалентность номинальной и эффективной сложных учетных ставок.
33. Эквивалентность дискретных и непрерывных ставок.
34. Финансовая эквивалентность обязательств.
35. Определение величины консолидированного платежа с применением ставки простых процентов.
36. Определение величины консолидированного платежа с применением ставки сложных процентов.
37. Определение величины консолидированного платежа с применением простой учетной ставки.
38. Определение величины консолидированного платежа с применением сложной учетной ставки.
39. Определение срока консолидированного платежа с применением ставки простых процентов.
40. Общий случай изменения условий контракта.
41. Потоки платежей и финансовые ренты. Общие понятия.
42. Определение срока ренты.
43. Определение процентной ставки методом линейной интерполяции.
44. Рента пренумерандо.
45. Рента с простыми процентами.
46. Вечная рента.
47. Отложенная рента.
48. Изменение продолжительности и срока ренты.
49. Объединение рент.
50. Расходы по обслуживанию долга. Создание погасительного фонда.
51. Погашение долга в рассрочку.
52. Полная доходность. Баланс финансово-кредитной операции.
53. Доходность потребительского кредита.
54. Стандартные ипотеки. Нестандартные ипотеки

ШКАЛА И КРИТЕРИИ ОЦЕНИВАНИЯ

- оценка «зачтено» выставляется, если студент оформил отчетный материал в виде контрольной работы на основе самостоятельного изученного материала, смог всесторонне раскрыть теоретическое содержание темы.

- оценка «не зачтено» выставляется, если студент неаккуратно оформил отчетный материал в виде контрольной работы на основе самостоятельного изученного материала, не смог всесторонне раскрыть теоретическое содержание темы.

5.2 Самостоятельное изучение тем

Номер раздела дисциплины	Тема в составе раздела/вопрос в составе темы раздела, вынесенные на самостоятельное изучение	Расчетная трудоемкость, час	Форма текущего контроля по теме
1	2	3	4
Очная / очно-заочная форма обучения			

1	Финансовые отношения в рыночной экономике	1/4	опрос
1	Расчет эффективности финансовых операций	1/4	опрос
1	Риск, доходность и цена финансовых инструментов	1/4	опрос
1	Аналитическая работа на финансовом рынке	1/4	опрос
1	Производные ценные бумаги	1/4	опрос
1	Портфель ценных бумаг	1/4	опрос
2	Финансовые расчеты с валютой	1/4	опрос
2	Актuarные расчеты	1/2	опрос
2	Оценка потока платежей	1/2	опрос
2	Финансовые расчеты в страховании	1/2	опрос
Заочная форма обучения			
1	Финансовые отношения в рыночной экономике	4	опрос
1	Расчет эффективности финансовых операций	4	опрос
1	Рис, доходность и цена финансовых инструментов	4	опрос
1	Аналитическая работа на финансовом рынке	4	опрос
1	Производные ценные бумаги	4	опрос
1	Портфель ценных бумаг	4	опрос
2	Финансовые расчеты с валютой	4	опрос
2	Актuarные расчеты	4	опрос
2	Оценка потока платежей	2	опрос
2	Финансовые расчеты в страховании	2	опрос
Примечание: - учебная, учебно-методическая литература и иные библиотечно-информационные ресурсы и средства обеспечения самостоятельного изучения тем – см. Приложения 1-4.			

ШКАЛА И КРИТЕРИИ ОЦЕНИВАНИЯ

-«зачтено» студент использует научную терминологию, стилистическое и логическое изложение ответа на вопросы; владеет инструментарием по теме; умеет ориентироваться в основных теориях, концепциях и направлениях по изучаемым темам.

-«не зачтено» студент имеет недостаточно полный объем знаний в рамках изученных тем; использует научную терминологию, но ответы на вопросы осуществляются с существенными логическими ошибками; слабо владеет инструментарием в рамках темы; не умеет ориентироваться в основных теориях, концепциях и направлениях.

5.3 Самоподготовка к аудиторным занятиям (кроме контрольных занятий)

Занятия, по которым предусмотрена самоподготовка	Характер (содержание) самоподготовки	Организационная основа самоподготовки	Общий алгоритм самоподготовки	Расчетная трудоемкость, час
Очная / очно-заочная форма обучения				
Лабораторные занятия	Подготовка по контрольным вопросам	Контрольные вопросы по теме	1. Изучение лекционного материала по теме лабораторного занятия 2. Изучение учебной литературы, нормативных документов, интернет-ресурсов по теме занятия 3. Подготовка ответов на контрольные вопросы	30/32
Заочная форма обучения				
Лабораторные занятия	Подготовка по контрольным вопросам	Контрольные вопросы по теме	1. Изучение лекционного материала по теме лабораторного занятия 2. Изучение учебной литературы, нормативных документов, интернет-ресурсов по теме занятия 3. Подготовка ответов на контрольные вопросы	32

ШКАЛА И КРИТЕРИИ ОЦЕНИВАНИЯ

-«зачтено» студент использует научную терминологию, стилистическое и логическое изложение ответа на вопросы; владеет инструментарием по теме; умеет ориентироваться в основных теориях, концепциях и направлениях по изучаемым темам.

-«не зачтено» студент имеет недостаточно полный объем знаний в рамках изученных тем; использует научную терминологию, но ответы на вопросы осуществляются с существенными логическими ошибками; слабо владеет инструментарием в рамках темы; не умеет ориентироваться в основных теориях, концепциях и направлениях.

**5.4 Самоподготовка и участие
в контрольно-оценочных учебных мероприятиях (работах) проводимых в рамках текущего
контроля освоения дисциплины**

Наименование оценочного средства	Охват обучающихся	Содержательная характеристика (тематическая направленность)	Расчетная трудоемкость, час
1	2	3	4
Очная очно-заочная форма обучения			
Тест	Фронтальный	Входной контроль на проверку знания базовых понятий по основам инвестиций, денежной, кредитной, банковской сферах	2/2
Собеседование	Фронтальный	Ответы на контрольные вопросы по результатам изучения разделов №1-2	12/20
Тест	Фронтальный	Рубежный контроль по результатам изучения раздела №1	2/4
		Рубежный контроль по результатам изучения раздела №2	2/4
Тест	Фронтальный	По результатам изучения дисциплины	2/4
Заочная форма обучения			
Тест	Фронтальный	Входной контроль на проверку знания базовых понятий по основам инвестиций, денежной, кредитной, банковской сферах	4
Собеседование	Фронтальный	Ответы на контрольные вопросы по результатам изучения разделов №1-2	20
Тест	Фронтальный	Рубежный контроль по результатам изучения раздела №1	6
		Рубежный контроль по результатам изучения раздела №2	6
Тест	Фронтальный	По результатам изучения дисциплины	8

**6 ПРОМЕЖУТОЧНАЯ АТТЕСТАЦИЯ ОБУЧАЮЩИХСЯ
ПО РЕЗУЛЬТАТАМ ИЗУЧЕНИЯ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ**

6.1 Нормативная база проведения промежуточной аттестации обучающихся по результатам изучения дисциплины:	
1) действующее «Положение о текущем контроле успеваемости, промежуточной аттестации обучающихся по программам высшего образования (бакалавриат, специалитет, магистратура) и среднего профессионального образования в ФГБОУ ВО Омский ГАУ»	
6.2 Основные характеристики промежуточной аттестации обучающихся по итогам изучения дисциплины	
Цель промежуточной аттестации -	установление уровня достижения каждым обучающимся целей и задач обучения по данной дисциплине, изложенным в п.2.2 настоящей программы
Форма промежуточной аттестации -	дифференцированный зачет
Место процедуры получения зачёта в графике учебного процесса	1) участие обучающегося в процедуре получения зачёта осуществляется за счёт учебного времени (трудоемкости), отведённого на изучение дисциплины
	2) процедура проводится в рамках ВАРО, на последней неделе семестра
Основные условия получения обучающимся зачёта:	1) обучающийся выполнил все виды учебной работы (включая самостоятельную) и отчитался об их выполнении в сроки, установленные графиком учебного процесса по дисциплине; 2) прошёл заключительное тестирование.
Процедура получения зачёта - Методические материалы, определяющие процедуры оценивания знаний, умений, навыков:	Представлены в Фонде оценочных средств по данной учебной дисциплине (см. – Приложение 9)

7 ОБЕСПЕЧЕНИЕ УЧЕБНОГО ПРОЦЕССА ПО ДИСЦИПЛИНЕ

7.1 Библиотечное, информационное и методическое обеспечение учебного процесса по дисциплине

В соответствии с действующими государственными требованиями для реализации учебного процесса по дисциплине обеспечивающей кафедрой разрабатывается и постоянно совершенствуется учебно-методический комплекс (УМК), соответствующий данной рабочей программе. При разработке УМК кафедра руководствуется установленными университетом требованиями к его структуре, содержанию и оформлению.

Организационно-методическим ядром УМК являются:

- полная версии рабочей программы учебной дисциплины с внутренними приложениями №№ 1-3, 5, 6, 8;
- фонд оценочных средств по ней ФОС (Приложение 9);
- методические рекомендации для обучающихся по изучению дисциплины и прохождению контрольно-оценочных мероприятий (Приложение 4);
- методические рекомендации преподавателям по дисциплине (Приложение 7).

В состав учебно-методического комплекса в обязательном порядке также входят перечисленные в Приложениях 1 и 2 источники учебной и учебно-методической информации, учебные ресурсы и средства наглядности.

Приложения 1 и 2 к настоящему учебно-программному документу в обязательном порядке актуализируются на начало каждого учебного года

Электронная версия актуального УМКД, адаптированная для обучающихся, выставляется в информационно-образовательной среде университета.

7.2 Информационные технологии, используемые при осуществлении образовательного процесса по дисциплине; соответствующая им информационно-технологическая и компьютерная база

Информационные технологии, используемые при осуществлении образовательного процесса по дисциплине и сведения об информационно-технологической и компьютерной базе, необходимой для преподавания и изучения дисциплины, представлены в Приложении 5. Данное приложение в обязательном порядке актуализируются на начало каждого учебного года.

7.3 Материально-техническое обеспечение учебного процесса по дисциплине

Сведения о материально-технической базе, необходимой для реализации программы дисциплины, представлены в Приложении 6, которое в обязательном порядке актуализируется на начало каждого учебного года.

7.4. Организационное обеспечение учебного процесса и специальные требования к нему с учетом характера учебной работы по дисциплине

Аудиторные учебные занятия по дисциплине ведутся в соответствии с расписанием, внеаудиторная академическая работа организуется в соответствии с семестровым графиком ВАР и графиками сдачи/приёма/защиты выполненных работ. Консультирование обучающихся, изучающих данную дисциплину, осуществляется в соответствии с графиком консультаций.

7.5 Кадровое обеспечение учебного процесса по дисциплине

Сведения о кадровом обеспечении учебного процесса по дисциплине представлены в Приложении 8, которое в обязательном порядке актуализируется на начало каждого учебного года.

7.6. Обеспечение учебного процесса по дисциплине для инвалидов и лиц с ограниченными возможностями здоровья

Организационно-педагогическое, психолого-педагогическое сопровождение обучающихся инвалидов и лиц с ограниченными возможностями здоровья осуществляется на основании соответствующей рекомендации в заключении психолого-медико-педагогической комиссии или индивидуальной программе реабилитации инвалида.

Обучающимся из числа лиц с ограниченными возможностями здоровья и инвалидов в случае необходимости:

- предоставляются печатные и (или) электронные образовательные ресурсы в формах, адаптированных к ограничениям их здоровья;
- учебно-методические материалы для самостоятельной работы, оценочные средства выбираются с учетом их индивидуальных психофизических особенностей;
- разрешается использование технических средств, необходимых им в связи с их индивидуальными особенностями (эти средства могут быть предоставлены университетом или могут использоваться собственные технические средства).

– проведение процедуры оценивания результатов обучения возможно с учетом особенностей нозологий (устно, письменно на бумаге, письменно на компьютере, в форме тестирования и т.п.) при использовании доступной формы предоставления заданий оценочных средств и ответов на задания (в печатной форме увеличенным шрифтом, в форме аудиозаписи, в форме электронного документа, задания зачитываются ассистентом, задания предоставляются с использованием сурдоперевода) с использованием дополнительного времени для подготовки ответа.

Во время проведения занятий в группах, где обучаются инвалиды и обучающиеся с ОВЗ, возможно применение мультимедийных средств, оргтехники, слайд-проекторов и иных средств для повышения уровня восприятия учебной информации обучающимися с различными нарушениями. Для разъяснения отдельных вопросов изучаемой дисциплины преподавателями дополнительно проводятся индивидуальные консультации, в том числе с использованием сети Интернет.

7.7 Обеспечение образовательных программ с частичным применением электронного обучения и дистанционных образовательных технологий

При реализации программы дисциплины могут применяться электронное обучение и дистанционные образовательные технологии.

В случае применения электронного обучения, дистанционных образовательных технологий, обучающимся обеспечивается доступ к современным профессиональным базам данных и информационным справочным системам, состав которых определяется в рабочей программе. В информационно-образовательной среде университета в рамках дисциплин создается электронный обучающий курс, содержащий учебно-методические, теоретические материалы, информационные материалы для самостоятельной работы.

8 ЛИСТ РАССМОТРЕНИЙ И ОДОБРЕНИЙ

рабочей программы дисциплины

в составе ОПОП

1. Рассмотрена и одобрена:	
а) На заседании обеспечивающей преподавание кафедры <u>экономики, бухгалтерского учета и финансового контроля:</u> (наименование кафедры) протокол № <u>10</u> от <u>12.05.2024</u> Зав. кафедрой, канд. экон. наук. доцент <u>О.А. Блинов</u> /Блинов О.А./	
б) На заседании методической комиссии по направлению 38.03.01 - Экономика; протокол № <u>10</u> от <u>24.05.2024</u> Председатель МКН – 38.03.01, канд. экон. наук. доцент <u>А.А. Ремизова</u> /Ремизова А.А./	
2. Рассмотрение и одобрение представителями профессиональной сферы по профилю ОПОП:	
Советник управления инициативного бюджетирования Министерства финансов Омской области	<u>Г.В. Чуваленская</u> /Чуваленская Г.В./
3. Рассмотрение и одобрение внешними представителями (органами) педагогического (научно-педагогического) сообщества по профилю дисциплины:	
Зав. кафедрой экономики и управления персоналом ЧУОО ВО «Омская гуманитарная академия» Кандидат экономических наук, доцент <u>С.М. Ильченко</u> /Ильченко С.М./	

Подпись С.М. Ильченко удостоверяю

Начальник отдела кадров

ЧУОО ВО «Омская гуманитарная академия»



О.С. Каримова /Каримова О.С./

**9. ИЗМЕНЕНИЯ И ДОПОЛНЕНИЯ
к рабочей программе дисциплины
представлены в приложении 10.**

ПЕРЕЧЕНЬ литературы, рекомендуемой для изучения дисциплины Б1.В.ДВ.01.01. Основы финансовых вычислений	
Автор, наименование, выходные данные	Доступ
1	2
Кузнецов, Г. В. Основы финансовых вычислений : учебное пособие / Г. В. Кузнецов, А. А. Кочетыгов. — Москва : ИНФРА-М, 2021. — 407 с. — (Высшее образование: Бакалавриат). - ISBN 978-5-16-012094-2. - Текст : электронный. - URL: https://znanium.com/catalog/product/1176302 (дата обращения: 28.04.2021). – Режим доступа: по подписке.	http://znanium.com
Чуйко, А. С. Финансовая математика : учебное пособие / А.С. Чуйко, В.Г. Шершнева. — Москва : ИНФРА-М, 2020. — 160 с. — (Высшее образование: Бакалавриат). - ISBN 978-5-16-015641-5. - Текст : электронный. - URL: https://znanium.com/catalog/product/1044508 (дата обращения: 28.04.2021). – Режим доступа: по подписке.	http://znanium.com
Брусов, П. Н. Справочник по финансовой математике : учебное пособие / П. Н. Брусов, Т. В. Филатова, Н. П. Орехова. — Москва : ИНФРА-М, 2019. - 239 с. - (Высшее образование: Бакалавриат). - ISBN 978-5-16-009577-6. - Текст : электронный. - URL: https://znanium.com/catalog/product/1013454 (дата обращения: 28.04.2021). – Режим доступа: по подписке.	http://znanium.com
Мелкумов, Я. С. Финансовые вычисления. Теория и практика : учеб.-справоч. пособие / Я.С. Мелкумов. — 2-е изд. — М. : ИНФРА-М, 2018. — 408 с. — (Высшее образование: Бакалавриат). - ISBN 978-5-16-005751-4. - Текст : электронный. - URL: https://znanium.com/catalog/product/966750 (дата обращения: 28.04.2021). – Режим доступа: по подписке.	http://znanium.com
Финансы : ежемес. теорет. и науч.-практ. журн. - Москва : Финансы, 1926 - .	НСХБ
Финансы и кредит : науч.-практ. и теорет. журн. - Москва : [б. и.]. - хранится 10 лет. - Выходит три раза в месяц	НСХБ

**ПЕРЕЧЕНЬ РЕСУРСОВ
ИНФОРМАЦИОННО-ТЕЛЕКОММУНИКАЦИОННОЙ СЕТИ «ИНТЕРНЕТ»
И ЛОКАЛЬНЫХ СЕТЕЙ УНИВЕРСИТЕТА,
необходимых для освоения дисциплины**

1. Удаленные электронные сетевые учебные ресурсы временного доступа, сформированные на основании прямых договоров с правообладателями (электронные библиотечные системы - ЭБС), информационные справочные системы	
Наименование	Доступ
Электронно-библиотечная система издательства «Лань»	http://e.lanbook.com
Электронно-библиотечная система «Znanium.com»	http://znanium.com
Электронно-библиотечная система «Электронная библиотека технического ВУЗа («Консультант студента»)	http://studentlibrary.ru
Справочная правовая система КонсультантПлюс	Локальная сеть университета, http://www.consultant.ru
2. Электронные сетевые учебные ресурсы открытого доступа:	
Профессиональные базы данных	https://click.ru/MC8Aq
3. Электронные учебные и учебно-методические ресурсы, подготовленные в университете:	

**УЧЕБНО-МЕТОДИЧЕСКОЕ ОБЕСПЕЧЕНИЕ
САМОСТОЯТЕЛЬНОЙ РАБОТЫ ОБУЧАЮЩИХСЯ
по дисциплине**

1. Учебно-методическая литература			
Автор, наименование, выходные данные			Доступ
2. Учебно-методические разработки на правах рукописи			
Автор(ы)	Наименование		Доступ
3. Учебные ресурсы открытого доступа (МООК)			
Наименование МООК	Платформа	ВУЗ разработчик	Доступ (ссылка на МООК, дата последнего обращения)

**МЕТОДИЧЕСКИЕ УКАЗАНИЯ ДЛЯ ОБУЧАЮЩИХСЯ
по освоению дисциплины
представлены отдельным документом**

**ИНФОРМАЦИОННЫЕ ТЕХНОЛОГИИ,
используемые при осуществлении образовательного процесса
по дисциплине**

1. Программные продукты, необходимые для освоения учебной дисциплины		
Наименование программного продукта (ПП)	Виды учебных занятий и работ, в которых используется данный продукт	
Пакет офисных программ СА ERwin Process Modeler	Лекции, лабораторные занятия, ВАРС	
2. Информационные справочные системы, необходимые для реализации учебного процесса		
Наименование справочной системы	Доступ	
Сводная энциклопедия Википедия	http://ru.wikipedia.org/wiki/	
«КонсультантПлюс»	Учебные аудитории университета http://www.consultant.ru	
3. Специализированные помещения и оборудование, используемые в рамках информатизации учебного процесса		
Наименование помещения	Наименование оборудования	Виды учебных занятий и работ, в которых используется данное помещение
Учебная аудитория университета	ПК, комплект мультимедийного оборудования	Аудиторные занятия, ВАРС
4. Электронные информационно-образовательные системы (ЭИОС)		
Наименование ЭИОС	Доступ	Виды учебных занятий и работ, в которых используется данная система
ЭИОС ОмГАУ-Moodle	http://do.omgau.org	Самостоятельная работа студента

**МАТЕРИАЛЬНО-ТЕХНИЧЕСКОЕ ОБЕСПЕЧЕНИЕ
УЧЕБНОГО ПРОЦЕССА ПО ДИСЦИПЛИНЕ**

Наименование объекта	Оснащенность объекта
Учебная аудитория лекционного типа и семинарского типа.	Доска ученическая 3х-элементная, мебель аудиторная. Рабочее место преподавателя: монитор, компьютер (клавиатура, мышь, колонки) Рабочие места обучающихся. Демонстрационное оборудование: экран настенный, проектор Список ПО на компьютере: Пакет офисных программ
Компьютерный класс с выходом в «Интернет» для проведения лабораторных занятий.	Рабочее место преподавателя, рабочие места обучающихся, оснащенные компьютерами с выходом в «Интернет», с программным обеспечением. Программное обеспечение: Пакет офисных программ, Переносное мультимедийное оборудование: проектор, экран.

МЕТОДИЧЕСКИЕ РЕКОМЕНДАЦИИ ПРЕПОДАВАТЕЛЯМ по дисциплине

1. ОРГАНИЗАЦИОННЫЕ ТРЕБОВАНИЯ К УЧЕБНОЙ РАБОТЕ ПО ДИСЦИПЛИНЕ

Формы организации учебной деятельности по дисциплине: лекция, лабораторные занятия, самостоятельная работа студентов, дифференцированный зачет.

У студентов ведутся лекционные занятия в интерактивной форме в виде лекций-визуализаций. Лабораторные занятия проводятся в виде решения практических проблемных задач с использованием ЭВМ.

В ходе изучения дисциплины обучающемуся необходимо выполнить внеаудиторную работу, которая состоит из следующих видов работ: фиксированные виды работ (выполнение и сдача реферата), самостоятельное изучение тем, подготовка к текущему контролю.

На самостоятельное изучение студентам очной, очно-заочной форм и заочной форм обучения выносятся 10 тем. По итогам изучения данных тем студент подготавливает ответ на вопросы.

После изучения каждого из разделов проводится рубежный контроль результатов освоения дисциплины студентами в виде рубежного тестирования. На последнем занятии проводится итоговое тестирование по дисциплине. По итогам изучения дисциплины осуществляется аттестация студентов в форме дифференцированного зачета.

Учитывая значимость дисциплины «Основы финансовых вычислений» в профессиональном становлении экономиста в области бухгалтерского учета, анализа и аудита, к ее изучению предъявляются следующие организационные требования:

– посещение студентом всех видов аудиторных занятий; ведение конспекта в ходе лекционных занятий; качественная самостоятельная подготовка к лабораторным занятиям, активная работа на них;

– активная, ритмичная внеаудиторная работа студента; своевременная сдача преподавателю отчетных материалов по аудиторным и внеаудиторным видам работ.

2. ОРГАНИЗАЦИЯ И ПРОВЕДЕНИЕ ЛЕКЦИОННЫХ ЗАНЯТИЙ

Специфика дисциплины «Основы финансовых вычислений» состоит в том, что рассмотрение теоретических вопросов на лекциях тесно связано с лабораторными занятиями. В этих условиях на лекциях особенно большое значение имеет реализация следующих задач:

- 1) глубокое осмысливание ряда понятий и положений, введенных в теоретическом курсе;
- 2) раскрытие прикладного значения теоретических сведений;
- 3) развитие творческого подхода к решению практических и некоторых теоретических вопросов;
- 4) закрепление полученных знаний путем практического использования;

Наряду с перечисленными выше образовательными целями, лекционные занятия должны преследовать и важные цели воспитательного характера, а именно:

- а) воспитание настойчивости в достижении конечной цели;
- б) воспитание дисциплины ума, аккуратности, добросовестного отношения к работе;
- в) воспитание критического отношения к своей деятельности, умения анализировать свою работу, искать оптимальный путь решения, находить свои ошибки и устранять их.

При изложении материала учебной дисциплины, преподавателю следует обратить внимание, во-первых, на то, что студенты получили определенное знание о финансовых вычислениях при изучении других учебных дисциплин, во-вторых, необходимо избегать дублирования материала с другими учебными дисциплинами, которые студенты уже изучили либо которые предстоит им изучить. Для этого необходимо преподавателю ознакомиться с учебно-методическими комплексами дисциплин, взаимосвязанных с дисциплиной «Основы финансовых вычислений».

Преподаватель должен четко дать связанное, последовательное изложение материала в соответствии с новейшими данными науки, представить студентам основное ее содержание в сжатом, систематизированном виде. Преподаватель должен излагать учебный материал с позиций междисциплинарного подхода, давать четкие определения понятийного аппарата, который используется при изучении дисциплины.

В учебном процессе преподаватель должен использовать активные и интерактивные формы обучения студентов, которые должны опираться на творческое мышление студентов, в наибольшей степени активизировать познавательную деятельность, делать их соавторами новых идей, приучать их самостоятельно принимать оптимальные решения и способствовать их реализации.

В аудиторной работе со студентами предполагается проведение лекций-визуализаций.

Лекция - визуализация учит студентов преобразовывать устную и письменную информацию в визуальную форму, что формирует у них профессиональное мышление за счет систематизации и выделения наиболее значимых, существенных элементов содержания обучения.

Этот процесс визуализации является свертыванием мыслительных содержаний, включая разные виды информации, в наглядный образ; будучи воспринят, этот образ, может быть, развернут и служить опорой для мыслительных и практических действий.

Любая форма наглядной информации содержит элементы проблемности. Поэтому лекция - визуализация способствует созданию проблемной ситуации, разрешение которой в отличие от проблемной лекции, где используются вопросы, происходит на основе анализа, синтеза, обобщения, свертывания или развертывания информации, т.е. с включением активной мыслительной деятельности. Задача преподавателя использовать такие формы наглядности, которые не только дополняли - бы словесную информацию, но и сами являлись носителями информации. Чем больше проблемности в наглядной информации, тем выше степень мыслительной активности студента.

3. ОРГАНИЗАЦИЯ И ПРОВЕДЕНИЕ ЗАНЯТИЙ ПО ДИСЦИПЛИНЕ

По дисциплине рабочей программой предусмотрены **лабораторные занятия**, которые проводятся в форме *решения практических проблемных задач с использованием ЭВМ*.

Лабораторная работа – это практическое занятие, которое проводится как индивидуально, так и с подгруппой студентов; цель его – реализация следующих основных функций:

- овладение системой средств и методов экспериментально-практического исследования;
- развитие творческих исследовательских умений обучающихся;
- расширение возможностей использования теоретических знаний для решения практических задач.

Таким образом, исходя из основных положений концепции формирования исследовательской деятельности обучающихся, приоритетной целью образования становится непрерывное развитие личности. Следовательно, в процессе обучения финансовым вычислениям для непрерывного поступательного развития обучающегося необходимо формировать исследовательские умения. Исследовательская деятельность направлена на развитие творческого мышления обучающихся и является составной частью их творческой деятельности.

Лабораторные работы – как один из видов самостоятельных практических работ активизируют учебный процесс, облегчают восприятие геометрических понятий, обеспечивают доступность геометрических фактов, которые в дальнейшем постоянно применяются при решении задач. В условиях грамотной организации занятия обучающиеся постепенно не только овладевают приемами учебной работы, но и полностью осознают цель и особенности их использования. В дальнейшем обучающиеся применяют их самостоятельно для открытия новых знаний, что является одним из основных критериев продвижения личности в умственном развитии.

4. ОРГАНИЗАЦИЯ САМОСТОЯТЕЛЬНОЙ РАБОТЫ СТУДЕНТОВ

4.1. Самостоятельное изучение тем

Темы, вынесенные на самостоятельное изучение, докладываются на лабораторных занятиях в виде подготовки ответов на вопросы. Преподаватель в начале изучения дисциплины выдает студентам все темы для самостоятельного изучения, определяет сроки ВАРС и предоставления отчетных материалов преподавателю.

Преподавателю необходимо пояснить студентам общий алгоритм самостоятельного изучения тем:

- 1) ознакомиться с рекомендованной учебной литературой и электронными ресурсами по теме, с нормативно-правовыми актами (ориентируясь на вопросы для самоконтроля);
- 2) на этой основе составить развернутый план изложения темы;
- 3) подготовить ответы на вопросы;
- 4) ответить на вопросы на лабораторном занятии.

5. КОНТРОЛЬНЫЕ МЕРОПРИЯТИЯ ПО РЕЗУЛЬТАТАМ ИЗУЧЕНИЯ ДИСЦИПЛИНЫ

Входной контроль проводится с целью выявления реальной готовности студентов к освоению данной дисциплины за счет знаний, умений и компетенций, сформированных на предшествующих дисциплинах. Тематическая направленность входного контроля – это вопросы инвестирования, денежной, кредитной, банковской сфер. Входной контроль проводится в виде тестирования.

В течение семестра по итогам изучения дисциплины студент должен пройти рубежный контроль успеваемости в виде тестирования. На последнем занятии проводится итоговое тестирование по дисциплине.

Форма промежуточной аттестации студентов – **дифференцированный зачет**. Участие студента в процедуре получения дифференцированного зачета осуществляется за счёт учебного времени (трудоемкости), отведённого на изучение дисциплины.

Основные условия получения студентом дифференцированного зачета:

1) обучающийся выполнил все виды учебной работы (включая самостоятельную) и отчитался об их выполнении в сроки, установленные графиком учебного процесса по дисциплине;

2) прошел итоговое тестирование;

Плановая процедура получения дифференцированного зачета:

1) Студент предъявляет преподавателю все отчетные материалы по курсу

2) Преподаватель просматривает представленные материалы и записи в журнале учёта посещаемости и успеваемости студентов.

3) Студент проходит итоговое тестирование

4) Преподаватель выставляет «дифференцированный зачет» в экзаменационную ведомость и в зачётную книжку студента.

КАДРОВОЕ ОБЕСПЕЧЕНИЕ УЧЕБНОГО ПРОЦЕССА ПО ДИСЦИПЛИНЕ**Требование ФГОС**

Не менее 70 процентов численности педагогических работников Организации, участвующих в реализации программы бакалавриата, и лиц, привлекаемых Организацией к реализации программы бакалавриата на иных условиях (исходя из количества замещаемых ставок, приведенного к целочисленным значениям), должны вести научную, учебно-методическую и (или) практическую работу, соответствующую профилю преподаваемой дисциплины (модуля).

Не менее 5 процентов численности педагогических работников Организации, участвующих в реализации программы бакалавриата, и лиц, привлекаемых к реализации программы бакалавриата на иных условиях (исходя из количества замещаемых ставок, приведенного к целочисленным значениям), должны являться руководителями и (или) работниками иных организаций, осуществляющими трудовую деятельность в профессиональной сфере, соответствующей профессиональной деятельности, к которой готовятся выпускники (иметь стаж работы в данной профессиональной сфере не менее 3 лет).

Не менее 60 процентов численности педагогических работников Организации и лиц, привлекаемых к образовательной деятельности Организации на иных условиях (исходя из количества замещаемых ставок, приведенного к целочисленным значениям), должны иметь ученую степень (в том числе ученую степень, полученную в иностранном государстве и признаваемую в Российской Федерации) и (или) ученое звание (в том числе ученое звание, полученное в иностранном государстве и признаваемое в Российской Федерации).

**Федеральное государственное бюджетное образовательное учреждение
высшего образования
«Омский государственный аграрный университет имени П.А.Столыпина»
Экономический факультет**

**ОПОП по направлению
38.03.01 Экономика**

**ФОНД ОЦЕНОЧНЫХ СРЕДСТВ
по дисциплине**

Б1.В.ДВ.01.01 Основы финансовых вычислений

Направленность (профиль) «Финансы и кредит»

Обеспечивающая преподавание дисциплины кафедра -	экономики, бухгалтерского учета и финансового контроля
Разработчик, к.э.н.	Баранова И.В.

ВВЕДЕНИЕ

1. Фонд оценочных средств по дисциплине является обязательным обособленным приложением к Рабочей программе дисциплины.

2. Фонд оценочных средств является составной частью нормативно-методического обеспечения системы оценки качества освоения обучающимися указанной дисциплины.

3. При помощи ФОС осуществляется контроль и управление процессом формирования обучающимися компетенций, из числа предусмотренных ФГОС ВО в качестве результатов освоения дисциплины.

4. Фонд оценочных средств по дисциплине включает в себя: оценочные средства, применяемые для входного контроля; оценочные средства, применяемые в рамках индивидуализации выполнения, контроля фиксированных видов ВАРС; оценочные средства, применяемые для текущего контроля и оценочные средства, применяемые при промежуточной аттестации по итогам изучения дисциплины.

5. Разработчиками фонда оценочных средств по дисциплине являются преподаватели кафедры экономики, бухгалтерского учета и финансового контроля, обеспечивающей изучение обучающимися дисциплины в университете. Содержательной основой для разработки ФОС послужила Рабочая программа дисциплины.

1. ОЖИДАЕМЫЕ РЕЗУЛЬТАТЫ ИЗУЧЕНИЯ
учебной дисциплины, персональный уровень достижения которых проверяется
с использованием представленных в п. 3 оценочных средств

Компетенции, в формировании которых задействована дисциплина		Код и наименование индикатора достижений компетенции	Компоненты компетенций, формируемые в рамках данной дисциплины (как ожидаемый результат ее освоения)		
код	наименование		знать и понимать	уметь делать (действовать)	владеть навыками (иметь навыки)
1			2	3	4
Профессиональные компетенции					
ПК-4	способность к подготовке исходных данных и проведению расчета экономических показателей, характеризующих деятельность хозяйствующих субъектов, с целью принятия соответствующих управленческих решений	ИД-ЗПК-4 рассчитывает финансово-экономические показатели на основании выбранных методов и методик, в том числе с применением современных информационных технологий	основные методы и методики расчета финансово-экономических показателей; современные возможности ПК, используемые при решении финансовых задач	расчет финансово-экономических показателей на основании выбранных методов и методик; применять пакет офисных программ в процессе решения финансовых задач.	- выбора методов и методик для расчета финансово-экономических показателей; - решения финансовых задач с применением пакета офисных программ.

ЧАСТЬ 2. ОБЩАЯ СХЕМА ОЦЕНИВАНИЯ ХОДА И РЕЗУЛЬТАТОВ ИЗУЧЕНИЯ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ

Общие критерии оценки и реестр применяемых оценочных средств

2.1 Обзорная ведомость-матрица оценивания хода и результатов изучения учебной дисциплины в рамках педагогического контроля

Категория контроля и оценки		Режим контрольно-оценочных мероприятий				
		само- оценка	взаимо- оценка	Оценка со стороны		Комис- сионная оценка
				препода- вателя	представителя производства	
		1	2	3	4	5
Входной контроль	1			тестирование		
Индивидуализация выполнения*, контроль фиксированных видов ВАРС:	2					
- Реферат (очная и очно-заочная формы обучения)	2.1			собеседование по реферату		
- Контрольная работа (заочная форма обучения)	2.2			собеседование по контрольной работе		
Текущий контроль:	3					
- Самостоятельное изучение тем	3.1	Вопросы для самоконтроля	Обсуждение изученных тем на занятиях	опрос		
- в рамках лабораторных занятий и подготовки к ним	3.2	Вопросы для самоподготовки	Обсуждение изученных тем на занятиях	опрос (ответы на контрольные вопросы)		
- в рамках обще-университетской системы контроля успеваемости	3.3					
Рубежный контроль:	4			тестирование		
Итоговый контроль:	5			тестирование		
* данным знаком помечены индивидуализируемые виды учебной работы						

2.2 Общие критерии оценки хода и результатов изучения учебной дисциплины

1. Формальный критерий получения обучающимися положительной оценки по итогам изучения дисциплины:	
1.1 Предусмотренная программа изучения дисциплины обучающимся выполнена полностью до начала процесса промежуточной аттестации	1.2 По каждой из предусмотренных программой видов работ по дисциплине обучающийся успешно отчитался перед преподавателем, демонстрируя при этом должный (не ниже минимально приемлемого) уровень сформированности элементов компетенций
2. Группы неформальных критериев качественной оценки работы обучающегося в рамках изучения дисциплины:	
2.1 Критерии оценки качества хода процесса изучения обучающимся программы дисциплины (текущей успеваемости)	2.2. Критерии оценки качества выполнения конкретных видов ВАРС
2.3 Критерии оценки качественного уровня итоговых результатов изучения дисциплины	2.4. Критерии аттестационной оценки качественного уровня результатов изучения дисциплины

2.3 РЕЕСТР элементов фонда оценочных средств по учебной дисциплине

Группа оценочных средств	Оценочное средство или его элемент
	Наименование
1	2
1. Средства для входного контроля	Тестовые вопросы для проведения входного контроля
	Критерии оценки ответов на тестовые вопросы входного контроля
2. Средства для индивидуализации выполнения, контроля фиксированных видов ВАРС	Перечень тем для написания реферата (контрольной работы)
	Этапы работы над рефератом
	Этапы работы над контрольной работой
	Критерии оценки индивидуальных результатов выполнения реферата (контрольной работы)
3. Средства для текущего контроля	Вопросы для самостоятельного изучения темы
	Общий алгоритм самостоятельного изучения темы
	Критерии оценки самостоятельного изучения темы
	Вопросы для самоподготовки по темам лабораторных занятий
	Критерии оценки самоподготовки по темам лабораторных занятий
	Задания по проведению лабораторных работ
4. Средства для рубежного контроля	Тестовые вопросы для проведения рубежного контроля
	Критерии оценки ответов на тестовые вопросы рубежного контроля
5. Средства для промежуточной аттестации по итогам изучения дисциплины	Вопросы для подготовки к дифференцированному зачету
	Плановая процедура проведения зачета
	Пример итогового теста
	Критерии оценки ответов на итоговый тест

2.4 Описание показателей, критериев и шкал оценивания и этапов формирования компетенций в рамках дисциплины

Индекс и название компетенции	Код индикатора достижений компетенции	Индикаторы компетенции	Показатель оценивания – знания, умения, навыки (владения)	Уровни сформированности компетенций				Формы и средства контроля формирования компетенций
				компетенция не сформирована	минимальный	средний	высокий	
				Оценки сформированности компетенций				
				2	3	4	5	
				Оценка «неудовлетворительно»	Оценка «удовлетворительно»	Оценка «хорошо»	Оценка «отлично»	
				Характеристика сформированности компетенции				
			Компетенция в полной мере не сформирована. Имеющихся знаний, умений и навыков недостаточно для решения практических (профессиональных) задач	Сформированность компетенции соответствует минимальным требованиям. Имеющихся знаний, умений, навыков в целом достаточно для решения практических (профессиональных) задач	Сформированность компетенции в целом соответствует требованиям. Имеющихся знаний, умений, навыков и мотивации в целом достаточно для решения стандартных практических (профессиональных) задач	Сформированность компетенции полностью соответствует требованиям. Имеющихся знаний, умений, навыков и мотивации в полной мере достаточно для решения сложных практических (профессиональных) задач		
Критерии оценивания								
ПК-4	ИД-3ПК-4	Полнота знаний	новые методы и методики расчета финансово-экономических показателей; временные возможности ПК, используемые при решении финансовых задач	не знает основные методы и методики расчета финансово-экономических показателей; - не знает современные возможности ПК, используемые при решении финансовых задач	- поверхностно знает основные методы и методики расчета финансово-экономических показателей; - поверхностно знает современные возможности ПК, используемые при решении финансовых задач	хорошо знает основные методы и методики расчета финансово-экономических показателей; - хорошо знает современные возможности ПК, используемые при решении финансовых задач	- в совершенстве знает основные методы и методики расчета финансово-экономических показателей; - в совершенстве знает современные возможности ПК, используемые при решении финансовых задач	Тестирование, опрос, реферат контрольная работа для ЗФО
		Наличие умений	счет финансово-экономических показателей на основании выбранных методов и методик; - применять пакет офисных программ в процессе решения финансовых задач.	- не умеет делать расчет финансово-экономических показателей на основании выбранных методов и методик; - не умеет применять пакет офисных программ в процессе решения финансовых задач.	- умеет делать расчет некоторых финансово-экономических показателей на основании выбранных методов и методик; - умеет применять пакет офисных программ в процессе решения некоторых финансовых задач.	- умеет делать расчет финансово-экономических показателей на основании выбранных методов и методик; - умеет применять пакет офисных программ в процессе решения финансовых задач.	- в совершенстве умеет делать расчет финансово-экономических показателей на основании выбранных методов и методик; - в совершенстве умеет применять пакет офисных программ в процессе решения финансовых задач.	
		Наличие навыков	- выбора	- владеет навыками	- владеет навыками	- владеет навыками	- владеет навыками	

		(владение опытом)	методов и методик для расчета финансово-экономических показателей; решения финансовых задач с применением пакета офисных программ.	выбора методов и методик для расчета финансово-экономических показателей; - владеет навыками решения финансовых задач с применением пакета офисных программ.	выбора методов и методик для расчета финансово-экономических показателей; - владеет навыками решения финансовых задач с применением пакета офисных программ.	выбора методов и методик для расчета финансово-экономических показателей; - владеет навыками решения финансовых задач с применением пакета офисных программ.	выбора методов и методик для расчета финансово-экономических показателей; - владеет навыками решения финансовых задач с применением пакета офисных программ.	
--	--	-------------------	--	--	--	--	--	--

ЧАСТЬ 3 Методические материалы, определяющие процедуры оценивания знаний, умений, навыков, характеризующих этапы формирования компетенций

Часть 3.1. Типовые контрольные задания, необходимые для оценки знаний, умений, навыков

3.1.1. ВОПРОСЫ для проведения входного контроля

Тестовые вопросы для проведения входного контроля Вариант 1

1. Кредит, предоставляемый под залог недвижимости, называется:
 - а) ломбардный
 - б) ипотечный
 - в) хозяйственный
2. Субъектами коммерческого кредита выступают:
 - а) предприятие-производитель (кредитор), предприятие-покупатель (заемщик)
 - б) Центробанк (кредитор), домохозяйство (заемщик)
 - в) Центробанк (кредитор), предприятие-покупатель (заемщик)
3. Какие факторы оказывают влияние на процентную ставку:
 - а) срок выдаваемого кредита;
 - б) величина выдаваемого кредита;
 - в) уровень инфляции;
 - г) дефицит государственного бюджета;
 - д) уровень налоговых ставок на доходы предприятий и населения.
4. Кредит используется предприятием для:
 - а) покупки оборудования и сырья для обеспечения производственных процессов при недостатке собственных средств
 - б) покрытия долгов по заработной плате перед работниками
 - в) расширения ассортимента товарной продукции
5. Величина валютного курса находится в зависимости от:
 - а) уровня инфляции;
 - б) уровня безработицы;
 - в) величины вкладов населения в коммерческих банка.
6. Инвестиции в производстве предполагают:
 - а) вложения на содержание машин и оборудования
 - б) вложения в виде капитальных затрат
 - в) вложения на осуществление основной производственной деятельности
7. Под инвестированием понимается:
 - а) целенаправленное вложение капитала на определенный срок
 - б) изучение «ниш» экономики для более выгодного вложения капитала
 - в) процесс принятия решений в условиях экономической неопределенности и многовариантности
8. Законодательные условия инвестирования представляют собой:
 - а) условия, определяющие минимальную сумму инвестиций для разных групп инвесторов
 - б) нормативные условия, создающие законодательный фон, на котором осуществляется инвестиционная деятельности
 - в) условия, по которым инвестор может получить дивиденды
9. Основная цель инвестиционного проекта:
 - а) создание взаимовыгодных условий сотрудничества между бизнес-партнерами
 - б) изучение конъюнктуры рынка
 - в) получение максимально возможной прибыли
10. Инвестиционный рынок состоит из:
 - а) рынка реального инвестирования и финансового рынка
 - б) рынка реального инвестирования и инновационного рынка
 - в) рынка реального инвестирования, финансового рынка и инновационного рынка

Вариант 2

1. Коммерческим кредитом называется:
 - а) кредит, предоставляемый промышленному предприятию банком
 - б) кредит, предоставляемый физическому лицу банком для покупки жилой недвижимости
 - в) кредит, предоставляемый покупателю продавцом
2. Объектом сделки коммерческого кредита выступают:
 - а) денежные средства
 - б) товары и услуги
 - в) земля

3. Доход в виде ссудного процента получает:
 - а) кредитор
 - б) посредник
 - в) гарант
4. Внутренний риск банка – это риск:
 - а) своевременного недополучения суммы намеченной процентной ставки
 - б) инвестирования средств, в том числе заемных, в неблагоприятный для заказчика банка (инвестора) период времени
 - в) невыплаты заемщиками полученных ссуд и кредитов
5. К основным принципам кредитования относятся:
 - а) возвратность;
 - б) срочность;
 - в) платность;
 - г) обеспеченность;
 - д) гласность.
6. Показатели коммерческой эффективности учитывают:
 - а) сроки реализации проекта
 - б) финансовые последствия реализации проекта при условии, что инвестор воспользовался всеми возможными вариантами
 - в) последствия реализации инвестиционного проекта для государства
7. Дисконтирование – это:
 - а) процесс вложения денег равными долями через равные промежутки времени
 - б) приведение денежного потока инвестиционного проекта к единому моменту времени
 - в) определение ожидаемого дохода от инвестиционного проекта
8. Ставка дисконтирования определяется на основе:
 - а) ключевой ставки, установленной Центральным (Национальным) банком страны
 - б) уровня инфляции (в процентах)
 - в) ставки налога на прибыль (в процентах)
9. Абсолютный эффект от осуществления инвестиций – это:
 - а) чистый дисконтированный поток
 - б) чистый приведенный доход
 - в) аннуитет
10. Для определения IRR проекта используется метод:
 - а) критического пути
 - б) цепных подстановок
 - в) последовательных итераций

ШКАЛА И КРИТЕРИИ ОЦЕНИВАНИЯ ответов на вопросы входного контроля

- Оценка «зачтено», если количество правильных ответов от 61-100%.
- Оценка «не зачтено», если количество правильных ответов менее 60%.

3.1.2 Средства для индивидуализации выполнения, контроля фиксированных видов ВАРС

ПРИМЕРНАЯ ТЕМАТИКА рефератов (контрольных работ)

1. Сущность категорий проценты и процентные ставки.
 2. Алгоритм наращение по простым процентам.
 3. Методы расчета краткосрочных процентов.
 4. Банковская практика начисления процентов.
 5. Наращение при дискретно изменяющейся во времени простой процентной ставке.
- Реинвестирование.
6. Математическое дисконтирование (простые проценты).
 7. Банковский учет (простая учетная ставка).
 8. Наращение по простой учетной ставке.
 9. Определение продолжительности ссуды и процентной ставки (простая процентная ставка).
 10. Определение продолжительности ссуды и процентной ставки (простая учетная ставка).
 11. Алгоритм наращения по сложной процентной ставке. Вывод формулы двумя методами.
 12. Сравнение скорости роста по простой и сложной процентной ставке.
 13. Начисление процентов при дробном числе лет. Смешанный метод.
 14. Номинальная и эффективная ставки сложных процентов.
 15. Математическое дисконтирование по сложной ставке процентов.
 16. Наращение при дискретно изменяющейся во времени сложной процентной ставке.

17. Учет по сложной учетной ставке.
18. Нарращение по сложной учетной ставке.
19. Номинальная и эффективная учетные ставки.
20. Сравнение интенсивности наращивания по разным процентным ставкам.
21. Сравнение интенсивности дисконтирования по разным процентным ставкам.
22. Определение продолжительности ссуды и процентной ставки (сложная процентная ставка).
23. Определение продолжительности ссуды и процентной ставки (сложная учетная ставка).
24. Нарращение и дисконтирование по непрерывной процентной ставке. Постоянная сила роста.
25. Переменная сила роста.
26. Нарращение процентов и инфляция. Брутто-ставка, эффективная ставка в условиях инфляции.
27. Эквивалентность простой ставки процентов и простой учетной ставки.
28. Эквивалентность сложной ставки процентов и сложной учетной ставки.
29. Эквивалентность простой ставки процентов и сложной учетной ставки.
30. Эквивалентность сложной ставки процентов и простой учетной ставки.
31. Эквивалентность номинальной и эффективной ставок сложных процентов.
32. Эквивалентность номинальной и эффективной сложных учетных ставок.
33. Эквивалентность дискретных и непрерывных ставок.
34. Финансовая эквивалентность обязательств.
35. Определение величины консолидированного платежа с применением ставки простых процентов.
36. Определение величины консолидированного платежа с применением ставки сложных процентов.
37. Определение величины консолидированного платежа с применением простой учетной ставки.
38. Определение величины консолидированного платежа с применением сложной учетной ставки.
39. Определение срока консолидированного платежа с применением ставки простых процентов.
40. Общий случай изменения условий контракта.
41. Потоки платежей и финансовые ренты. Общие понятия.
42. Определение срока ренты.
43. Определение процентной ставки методом линейной интерполяции.
44. Рента пренумерандо.
45. Рента с простыми процентами.
46. Вечная рента.
47. Отложенная рента.
48. Изменение продолжительности и срока ренты.
49. Объединение рент.
50. Расходы по обслуживанию долга. Создание погасительного фонда.
51. Погашение долга в рассрочку.
52. Полная доходность. Баланс финансово-кредитной операции.
53. Доходность потребительского кредита.
54. Стандартные ипотеки. Нестандартные ипотеки

Этапы работы над рефератом

Выбор темы. Очень важно правильно выбрать тему. Выбор темы не должен носить формальный характер, а иметь практическое и теоретическое обоснование.

Автор реферата должен осознанно выбрать тему с учетом его познавательных интересов или он может увязать ее с темой будущей ВКР. В этом случае студенту предоставляется право самостоятельного (с согласия преподавателя) выбора темы реферата из списка тем, рекомендованных кафедрой по данной дисциплине (см. выше). При этом весьма полезными могут оказаться советы и обсуждение темы с преподавателем, который может оказать помощь в правильном выборе темы и постановке задач.

Если интересующая тема отсутствует в рекомендательном списке, то по согласованию с преподавателем обучающемуся предоставляется право самостоятельно предложить тему реферата, раскрывающую содержание изучаемой дисциплины. Тема не должна быть слишком общей и глобальной, так как небольшой объем работы (до 20 страниц) не позволит раскрыть ее.

При выборе темы необходимо учитывать полноту ее освещения в имеющейся научной литературе. Для этого можно воспользоваться тематическими каталогами библиотек и библиографическими указателями литературы, периодическими изданиями и ежемесячными указателями психолого - педагогической литературы, либо справочно-библиографическими ссылками изданий посвященных данной теме.

После выбора темы составляется список изданной по теме (проблеме) литературы, опубликованных статей, необходимых справочных источников.

Знакомство с любой научной проблематикой следует начинать с освоения имеющейся основной научной литературы. При этом следует сразу же составлять библиографические выходные данные

(автор, название, место и год издания, издательство, страницы) используемых источников. Названия работ иностранных авторов приводятся только на языке оригинала.

Начинать знакомство с избранной темой лучше всего с чтения обобщающих работ по данной проблеме, постепенно переходя к узкоспециальной литературе.

На основе анализа прочитанного и просмотренного материала по данной теме следует составить тезисы по основным смысловым блокам, с пометками, собственными суждениями и оценками. Предварительно подобранный в литературных источниках материал может превышать необходимый объем реферата, но его можно использовать для составления плана реферата.

Составление плана. Автор по предварительному согласованию с преподавателем может самостоятельно составить план реферата, с учетом замысла работы, либо взять за основу рекомендуемый план, приведенный в данных методических указаниях по соответствующей теме. Правильно построенный план помогает систематизировать материал и обеспечить последовательность его изложения.

Наиболее традиционной является следующая структура реферата:

Титульный лист.

Оглавление (план, содержание).

Введение.

Глава 1 (полное наименование главы).

1.1. (полное название параграфа, пункта);

1.2. (полное название параграфа, пункта).

Глава 2 (полное наименование главы).

2.1. (полное название параграфа, пункта);

2.2. (полное название параграфа, пункта).

Заключение (или выводы).

Список использованной литературы.

Приложения (по усмотрению автора).

} Основная часть

Титульный лист заполняется по единой форме (Приложение 1).

Оглавление (план, содержание) включает названия всех разделов (пунктов плана) реферата и номера страниц, указывающие начало этих разделов в тексте реферата.

Введение. В этой части реферата обосновывается актуальность выбранной темы, формулируются цели работы и основные вопросы, которые предполагается раскрыть в реферате, указываются используемые материалы и дается их краткая характеристика с точки зрения полноты освещения избранной темы. Объем введения не должен превышать 1-1,5 страницы.

Основная часть реферата может быть представлена одной или несколькими главами, которые могут включать 2-3 параграфа (подпункта, раздела).

Здесь достаточно полно и логично излагаются главные положения в используемых источниках, раскрываются все пункты плана с сохранением связи между ними и последовательности перехода от одного к другому.

Автор должен следить за тем, чтобы изложение материала точно соответствовало цели и названию главы (параграфа). Материал в реферате рекомендуется излагать своими словами, не допуская дословного переписывания из литературных источников. В тексте обязательны ссылки на первоисточники, т.е. на тех авторов, у которых взят данный материал в виде мысли, идеи, вывода, числовых данных, таблиц, графиков, иллюстраций и пр.

Работа должна быть написана грамотным литературным языком. Сокращение слов в тексте не допускается, кроме общеизвестных сокращений и аббревиатуры. Каждый раздел рекомендуется заканчивать кратким выводом.

Заключение (выводы). В этой части обобщается изложенный в основной части материал, формулируются общие выводы, указывается, что нового лично для себя вынес автор реферата из работы над ним. Выводы делаются с учетом опубликованных в литературе различных точек зрения по проблеме рассматриваемой в реферате, сопоставления их и личного мнения автора реферата. Заключение по объему не должно превышать 1,5-2 страниц.

Приложения могут включать графики, таблицы, расчеты. Они должны иметь внутреннюю (собственную) нумерацию страниц.

Библиография (список литературы) здесь указывается реально использованная для написания реферата литература, периодические издания и электронные источники информации. Список составляется согласно правилам библиографического описания.

Процедура оценивания

При аттестации бакалавра по итогам его работы над рефератом, руководителем используются критерии оценки качества **процесса подготовки реферата**, критерии оценки **содержания реферата**, критерии оценки **оформления реферата**, критерии оценки **участия обучающегося в контрольно-оценочном мероприятии**.

1. **Критерии оценки содержания реферата:** степень раскрытия темы; самостоятельность и качество анализа теоретических положений; глубина проработки, обоснованность методологической и методической программы исследования; качество анализа объекта и предмета исследования;

проработка литературы при написании реферата.

2 Критерии оценки оформления реферата: логика и стиль изложения; структура и содержание введения и заключения; объем и качество выполнения иллюстративного материала; качество ссылок и списка литературы; общий уровень грамотности изложения.

3. Критерии оценки качества подготовки реферата: способность работать самостоятельно; способность творчески и инициативно решать задачи; способность рационально планировать этапы и время выполнения реферата, диагностировать и анализировать причины появления проблем при выполнении реферата, находить оптимальные способы их решения; дисциплинированность, соблюдение плана, графика подготовки реферата; способность вести дискуссию, выстраивать аргументацию с использованием результатов исследований, демонстрация широты кругозора;

4. Критерии оценки участия бакалавра в контрольно-оценочном мероприятии: способность и умение публичного выступления с докладом; способность грамотно отвечать на вопросы.

Этапы работы над контрольной работой

Контрольная работа оформляется в папку, в печатном виде. Объем работы при этом не должен превышать 15 страниц, включая список использованной литературы.

Требования к набору и печатанию следующие:

1) формат бумаги 210X297 (A4);

2) поля: сверху и снизу – 20 мм, слева – 30 мм, справа – 10 мм;

3) шрифт 14 размера, цвет черный;

4) емкость – 28–30 строк по 58–62 знака;

5) абзацный отступ – 10 мм;

6) номера страниц проставляют в правом верхнем углу текста.

Контрольная работа, как текстовый документ, должна сопровождаться титульным листом, на который выносятся следующие данные: название вуза, кафедры, учебной дисциплины; тема контрольной работы, фамилия студента и преподавателя-руководителя, название города и год написания (прил. А). Он оформляется в соответствии с ГОСТ 2.105-95 - Общие требования к текстовым документам.

Далее даётся страница с оглавлением разделов контрольной работы и с отражением номеров страницы, на которых начинаются разделы.

Основной текст контрольной работы должен быть представлен следующими структурными элементами:

- Разделы работы

- Список использованной литературы (Библиографический список)

- Приложения

В разделах следует раскрыть значение и сущность вопроса, дать основные понятия, рассмотреть различные точки зрения на изучаемый вопрос. Изложение ответов должно сопровождаться обязательными ссылками на используемые литературные источники. Ссылки могут быть либо в виде сноски внизу, либо в самом тексте по ходу в квадратных скобках с указанием номера источника информации из библиографического списка и номера страницы, откуда взяты факты или цитаты.

Список использованной литературы включает книги, статьи из журналов, сборников научных трудов и других периодических изданий, авторефераты, патентные материалы, отчёты о научно-исследовательской работе и другую изученную в ходе написания работы литературу.

После фамилии автора проставляются инициалы, затем идут полное название работы (в том виде, в каком оно имеется на титульном листе) и выходные библиографические данные в соответствии с ГОСТ 7.1–2003 «Системы стандартов по информации, библиотечному и издательскому делу. Библиографическое описание документа. Общие требования и правила составления».

Выполненная контрольная работа представляется на кафедру для проверки преподавателем. Если студент не сдает контрольную работу, то он не допускается к зачету.

Критериями оценки контрольной работы являются:

1. Критерии оценки содержания контрольной работы:

– степень раскрытия темы;

– самостоятельность и качество анализа теоретических положений;

– глубина проработки, обоснованность методологической и методической программы исследования;

– качество анализа объекта и предмета исследования;

– проработка литературы при написании работы.

2 Критерии оценки оформления контрольной работы:

– логика и стиль изложения;

– качество ссылок;

– качество списка литературы;

– общий уровень грамотности изложения.

3. Критерии оценки качества подготовки контрольной работы:

– способность работать самостоятельно;
– способность творчески и инициативно решать задачи;
– способность рационально планировать этапы и время выполнения работы, диагностировать и анализировать причины появления проблем при её выполнении, находить оптимальные способы их решения;

4. Критерии оценки участия студента в контрольно-оценочном мероприятии:

- способность грамотно отвечать на вопросы.

**ШКАЛА И КРИТЕРИИ ОЦЕНКИ
реферата (контрольной работы)**

- Оценка «зачтено» заслуживает студент, обнаруживший всестороннее, систематическое и глубокое знание учебного и нормативного материала, умеющий свободно выполнять работу, предусмотренную программой, усвоивший основную и знакомый с дополнительной литературой.

- Оценка «не зачтено» выставляется студентам, обнаружившим пробелы в знаниях в реферате (контрольной работе), допускающим принципиальные ошибки в выполнении предусмотренной программой работе. Работа носит несистематизированный, отрывочный, поверхностный характер, студент не понимает существа излагаемых им вопросов.

3.1.3 Средства для текущего контроля

ВОПРОСЫ

для самостоятельного изучения темы

«Финансовые отношения в рыночной экономике»

- 1) Банки, банковская система и их функции
- 2) Организованный рынок и банковская торговля
- 3) Рынок ценных бумаг и его характеристика
- 4) Финансовые инструменты рынка ценных бумаг

ВОПРОСЫ

для самостоятельного изучения темы

«Расчет эффективности финансовых операций»

- 1) Начисление процентов и дисконтирование
- 2) Сбалансированность банковских операций
- 3) Эквивалентность процентных и учетных ставок
- 4) Спотовая и форвардная процентные ставки
- 5) Расчеты в условиях инфляции

ВОПРОСЫ

для самостоятельного изучения темы

«Риск, доходность и цена финансовых инструментов»

- 1) Виды финансовых рисков
- 2) Модели расчета цены и доходности акций
- 3) Стоимость и доходность облигаций
- 4) Конвертация облигаций
- 5) Примеры расчетов при работе с финансовыми активами

ВОПРОСЫ

для самостоятельного изучения темы

«Аналитическая работа на финансовом рынке»

- 1) Фундаментальный анализ
- 2) Технический анализ
- 3) Экспертные методы
- 4) Построение параметрической модели рынка ценных бумаг
- 5) Рыночные и биржевые индексы

ВОПРОСЫ

для самостоятельного изучения темы

«Производные ценные бумаги»

- 1) Форвардные и фьючерсные контракты
- 2) Опционы
- 3) Определение границ премии опционов
- 4) Модели определения цены опционов

ВОПРОСЫ

для самостоятельного изучения темы

« Портфель ценных бумаг»

- 1) Портфель ценных бумаг и его характеристики

- 2) Модели портфельных стратегий
- 3) Оптимизация портфеля ценных бумаг

ВОПРОСЫ
для самостоятельного изучения темы
«Финансовые расчеты с валютой»

- 1) Классификация валютных операций
- 2) Расчет валютных котировок
- 3) Конверсия валюты и наращение процентов

ВОПРОСЫ
для самостоятельного изучения темы
«Актуарные расчеты»

- 1) Основные понятия актуарных расчетов
- 2) Определение вероятностных характеристик продолжительности и остаточного времени жизни
- 3) Расчет единовременных ставок по страхованию жизни и на случай смерти
- 4) Расчет нетто-ставок по коммутационным числам
- 5) Расчет годичных и месячных нетто-ставок

ВОПРОСЫ
для самостоятельного изучения темы
«Оценка потока платежей»

- 1) Финансовая рента
- 2) Характеристики произвольного потока платежей
- 3) Средние величины финансовых потоков
- 4) Реструктуризация потока платежей
- 5) Оценка эффективности инвестиционных проектов

ВОПРОСЫ
для самостоятельного изучения темы
«Финансовые расчеты в страховании»

- 1) Расчет вероятности разорения страховой компании
- 2) Принципы назначения страховых премий
- 3) Расчет тарифов в краткосрочных видах страхования
- 4) Влияние механизма перестрахования на вероятность разорения страховой компании

Общий алгоритм самостоятельного изучения темы

1) Ознакомиться с рекомендованной учебной литературой и электронными ресурсами по теме (ориентируясь на вопросы для самоконтроля).
2) На этой основе составить развёрнутый план изложения темы
3) Подготовить ответы на вопросы
4) Ответить на вопросы на лабораторном занятии

ШКАЛА И КРИТЕРИИ ОЦЕНКИ
самостоятельного изучения темы

-«зачтено» - студент использует научную терминологию, стилистическое и логическое изложение ответа на вопросы; владеет инструментарием по теме; умеет ориентироваться в основных теориях, концепциях и направлениях по изучаемым темам.

-«не зачтено» - студент имеет недостаточно полный объем знаний в рамках изученных тем; использует научную терминологию, но ответы на вопросы осуществляются с существенными логическими ошибками; слабо владеет инструментарием в рамках темы; не умеет ориентироваться в основных теориях, концепциях и направлениях.

ВОПРОСЫ
для самоподготовки к лабораторным занятиям

В процессе подготовки к лабораторному занятию обучающийся изучает представленные ниже вопросы по темам. На занятии обучающийся демонстрирует свои знания по изученным вопросам в форме устного ответа (ответа на контрольные вопросы). Для усвоения материала по теме занятия обучающийся решает задачи.

Общий алгоритм самоподготовки

1) Ознакомиться с рекомендованной литературой;
2) Подготовиться к предусмотренному контрольно-оценочному мероприятию по результатам самостоятельного изучения темы (опрос – ответы на контрольные вопросы)
3) Принять участие в указанном мероприятии в установленное время

Раздел 1. Общая методика финансовых вычислений.

Контрольные вопросы

1. Дайте определение финансово-экономическим расчетам
2. Перечислите задачи финансовых расчетов
3. Назовите основные методы расчетов
4. В чем сущность проводимых финансово-экономических расчетов.

Раздел 2. Практическое применение финансовых расчетов

Контрольные вопросы

1. Дайте определение термину, положенному в основу решаемой задачи
2. Какая из функций Мастера финансовых функций была использована при проведении расчетов?
3. Продемонстрируйте процесс проведенного расчета с использованием Мастера функций
4. Продемонстрируйте процесс проведенного расчета без использования Мастера функций
5. Сделайте вывод по результатам расчета

ШКАЛА И КРИТЕРИИ ОЦЕНКИ

самоподготовки по темам лабораторных занятий

- оценка «отлично» выставляется обучающемуся, если студент на все вопросы дает аргументированные ответы и показывает теоретические знания по вопросам, выносимым на лабораторные занятия. Задачи решаются верно.
- оценка «хорошо» - выставляется обучающемуся, если студент показывает теоретические знания по вопросам, выносимым на лабораторные занятия, но не на все вопросы дает аргументированные ответы. Задачи решаются верно, или с некоторыми трудностями.
- оценка «удовлетворительно» - выставляется обучающемуся, если при ответе на вопросы лабораторных занятий студент допускает ошибки. При решении задач студент допускает некоторые ошибки.
- оценка «неудовлетворительно» - выставляется обучающемуся, если наблюдается частичное или полное не владение темой лабораторного занятия, студент не дает правильные ответы на заданные вопросы. При решении задач студент допускает ошибки.

Задания для лабораторных работ

Задача 1. Пусть начальная сумма равна 10000 руб., годовая процентная ставка равна 10%. Вычислить накопленную сумму для различных вариантов начисления процентов: а) простые проценты, б) сложные проценты с начислением раз в году, два раза в год, ежемесячно. Временной период равен 1 год, 2 года, 5 лет. Построить графики зависимости наращенной суммы от метода начисления процентов. Сделайте выводы.

Решение. С помощью меню «Рисование» создайте окно для текста каждой задачи. Введите или скопируйте текст задачи. Для решения задачи по формулам для простого и сложного процента удобно ввести их рядом с текстом задачи с помощью опций:

Правка ⇒ Объект ⇒ Microsoft Equation.

Введите основные данные задачи отдельно для расчета наращенной суммы по простым процентам, отдельно по сложным процентам. Они выделены жирным шрифтом на рис.1. Расчет наращенной суммы по методу сложных процентов рекомендуется провести по формуле сложных процентов и с применением функции БС (будущая стоимость) из «финансовых» функций Excel для того, чтобы знать по каким формулам проводится расчет по финансовой функции. При копировании формул используйте абсолютные ссылки. Если все формулы введены верно, то ваш лист будет выглядеть так,

The screenshot shows an Excel spreadsheet with the following content:

Задача 1.
 Пусть начальная сумма равна 10000 руб., годовая процентная ставка равна 10%.
 Вычислить накопленную сумму для различных вариантов начисления процентов.
 А) простые проценты
 Б) сложные проценты с начислением раз в году, два раза в год, ежемесячно.
 Временной период равен 1 год, 2 года, 5 лет. Построить графики зависимости наращенной суммы от метода начисления процентов. Сделайте выводы.

Решение.
 Простые проценты

P0	r	n	Pt
10000	0,1	1	11000
		2	12000
		5	15000

Сложные проценты

P0	r	n	Р(формула сложных)	Р(функция БС)
10000	0,1	1	11000,00	11 000,00
		2	11025,00	11 025,00
		12	11047,13	11 047,13
		2	12100,00	12 100,00
		12	12155,06	12 155,06
		5	12203,91	12 203,91
		1	16105,10	16 105,10
		2	16288,95	16 288,95
		12	16453,09	16 453,09

Аргументы функции БС

Ставка: 0,1
 Кпер: 2
 Плат: 0
 Пс: -10000
 Тип: 0

Возвращает будущую стоимость инвестиции на основе периодических платежей (реглах по величине сумм) платежей и постоянной процентной ставки.

Ставка: процентная ставка за период. Например, при годовой процентной ставке в 6% для квартальной ставки используйте значение 6%/4.

Значение: 11 025,00

как показано на рис. 1.

Рис. 1. Вид рабочего листа в Excel для решения задачи 1.

Как видно, результаты расчетов по формуле сложных процентов и по функции БС совпадают. Следовательно, в функции БС расчеты проводятся по формуле сложных процентов. При применении БС следует правильно вводить значения аргументов этой функции.

Ставка – это ставка за период начисления процентов, а не годовая ставка процента. Поэтому при начислении m раз в год для нашей задачи Ставка равна r/m .

Кпер – количество периодов начисления процентов. При начислении m раз в году в течение n лет $Kпер = nm$.

Плт – постоянные по величине выплаты за период m в течение всего времени начисления процентов n . Если выплат нет, то по умолчанию $Плт = 0$. Знак минус ставится, если деньги вносятся в счет погашения. Знак плюс ставится, если вам должны.

Пс – начальная сумма или приведенная, сегодняшняя сумма. Начальная сумма вводится со знаком минус. Если начальная сумма отсутствует, то по умолчанию она считается равной нулю. Знаки у аргументов $Плт$ и $Пс$ зависят от условия задачи.

Тип – значение 0, ставится по умолчанию и означает взносы (выплаты) в конце периода, значение 1 ставится, если взносы (выплаты) ставятся в конце периода. Если взносы (выплаты) отсутствуют, то значение аргумента **Тип** не влияет на результат.

Рис.2. Аргументы функции БС.

Построение графиков.

Постройте график зависимости величины наращенной суммы для простых и сложных процентов с частотой начисления раз в году $m = 1$. Для построения графика нужно создать новую таблицу и скопировать, пользуясь опцией «специальная вставка», результаты предыдущих расчетов. Далее постройте гистограмму зависимости величины наращенной суммы сложных процентов в зависимости от частоты начисления процентов. Для построения гистограммы нужно создать новую таблицу и скопировать, пользуясь опцией «специальная вставка» и «транспонировать» из меню «Правка», результаты предыдущих расчетов.

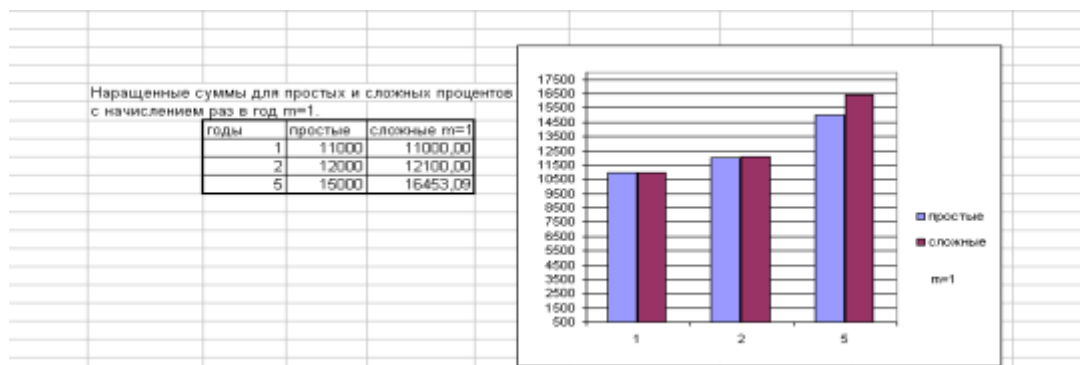


Рис.3. Зависимость наращенной суммы при начислении по простым и сложным процентам

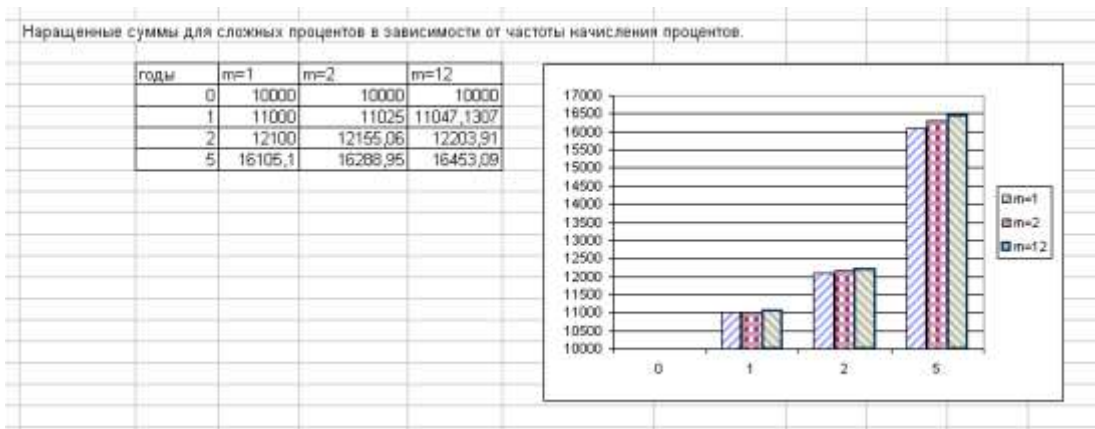


Рис.4. Зависимость наращенной суммы от частоты начисления сложных процентов. Сделайте выводы.

Задача 2. Предприниматель может получить ссуду а) на условиях ежеквартального начисления сложных процентов из расчета 75% годовых, б) на условиях полугодового начисления сложных процентов из расчета 80% годовых. Какой вариант предпочесть?

Решение. Задачу можно решить двумя способами. Сравнить наращенные суммы, применяя формулу сложных процентов. Сравнить эффективные процентные ставки. Вставьте формулу эффективной процентной ставки рядом с условием задачи. Введите данные задачи. Рассчитайте эффективную процентную ставку по формуле и с помощью финансовой функции **Эффект**. Если все формулы введены верно, то ваш лист будет выглядеть так, как показано на рис. 2.

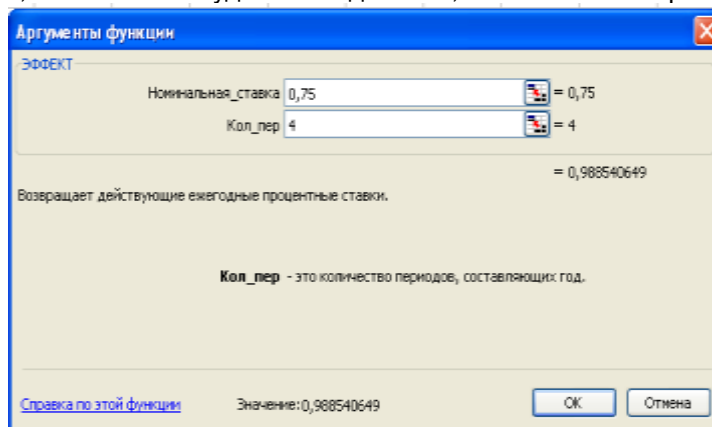


Рис.1. Аргументы финансовой функции **Эффект**.

Номинальная ставка – это номинальная ставка сложных процентов.

Кол_пер – число начислений сложных процентов в году.

Сравните результаты расчетов по формуле и функции «Эффект».

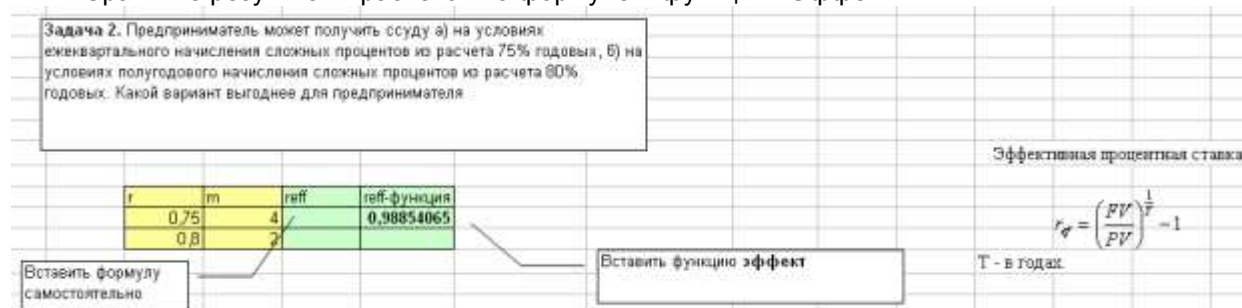


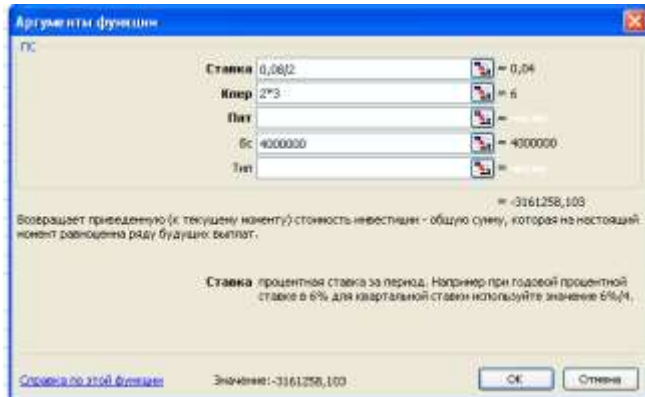
Рис. 2. Эффективная процентная ставка по формуле и с помощью финансовой функции Эффект

Сделайте выводы

Задача 3. Какую сумму можно разместить на депозите, чтобы через три года получить 4 млн. руб. при ставке сложных процентов а) 8% годовых б) 12% годовых. Рассмотреть случаи, когда начисление процентов происходит раз в год, два раза в год.

Решение. В этой задаче надо найти начальную или приведенную сумму. Для этого из формулы для наращенной суммы сложных процентов надо найти P_0 . $P_0 = P_t / (1 + \frac{r}{m})^{m \cdot k}$. Начальную сумму следует найти как по формуле приведенной выше, так и по финансовой функции ПС (приведенная стоимость). Решение в Excel приведено ниже на рисунке.

Аргументы функции ПС.



Ставка – процентная ставка за период. Если взносы (выплаты) осуществляются два раза в год, Ставка = $r/2$.

Кпер – количество периодов начисления. Если начисления производятся два раза в год в течении 3 лет, то Кпер = $2 \cdot 3 = 6$.

Плт – платежи – выплаты постоянные за весь период начисления Кпер. Знак минус ставится, если вы вносите деньги (выплаты).

Бс – будущая, наращенная сумма.

Тип - значение 0, ставится по умолчанию и означает выплаты в конце периода, значение 1 ставится, если выплаты ставятся в начале периода.

Результат получается со знаком минус. Это означает, что надо выплатить указанную сумму.

Задача 3. Какую сумму можно разместить на депозите, чтобы через три года получить 4 млн. рубл. при ставке сложных процентов а) 8% годовых б) 12% годовых. Рассмотреть случаи, когда начисление процентов происходит раз в год, два раза в год.

Pt	r	n	m	Р0 по формуле слож пр	Р0 по функции ПС
4000000	0,08	3	1	3175328,96	-3 175 328,96р.
	0,12		1		
			2		
			2		

Провести вычисления самостоятельно

Вставить функцию ПС

$$P_t = P_0 \left(1 + \frac{r}{m}\right)^{m \cdot k}$$

Сделайте вывод.

Задача 4. Вам необходимо накопить 120 000 руб. Сейчас у вас имеется 100 000 руб. Номинальная процентная ставка 9,5% с начислением раз в квартал (два раза в год). Сколько потребуется времени для накопления необходимой суммы по сложным процентам и по простым процентам.

Решение. В этой задаче из формулы наращенной суммы для сложных процентов надо найти количество лет необходимое для получения нужной суммы. Рассчитайте необходимое время для накопления суммы 120 тыс руб. двумя способами: по формуле и по финансовой функции Кпер. Решение в Excel приведено на рисунке.

Аргументы функции Кпер.

Ставка – процентная ставка за период начисления.

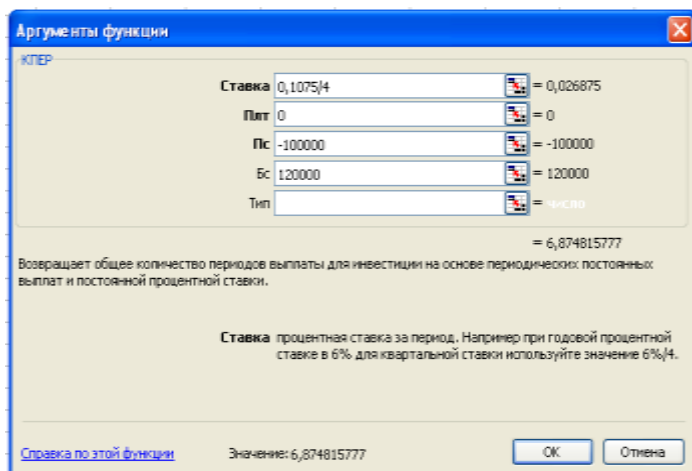
Плт – постоянные во времени и по величине платежи

Пс – приведенная, начальная сумма. Берется со знаком минус

Бс - будущая, наращенная сумма.

Тип - значение 0, ставится по умолчанию и означает выплаты в конце периода, значение 1 ставится, если выплаты ставятся в начале периода.

Результат показывает количество периодов начисления. В нашем случае – это квартал. Для того, чтобы найти годы надо этот результат разделить на 4 – число кварталов в году.



Задача 4. Вам необходимо накопить 120 000 руб. Сейчас у вас имеется 100 000 руб. Номинальная процентная ставка 9,5% с начислением раз в квартал (два раза в год). Сколько потребуется времени для накопления необходимой суммы по сложным процентам и по простым процентам.

Время необходимое для увеличения первоначальной суммы в N раз для простых процентов

$$n = \frac{N - 1}{r}$$

для сложных процентов

$$k = \frac{\ln N}{m(\ln(1 + \frac{r}{m}))}$$

P0	Pt	r	m	k (годы)	периоды	годы
100000	120000	0,1075	2	1,71670364	5,874815777	1,716703944

Провести вычисления самостоятельно

Вставить функцию Клер. Результат- число периодов. Годы = периоды/число начисл в год

Сделайте вывод.

Задача 5. Фирма получила в кредит на 3 года сумму равную 50 млн. руб. с условием возврата 55 млн. руб. Найти процентные ставки по этому кредиту, если проценты начисляются:

- по простой процентной ставке;
- по сложной процентной ставке при начислении процентов раз в квартал;
- по сложной процентной ставке при начислении процентов ежемесячно.

Решение. Из формулы наращенной суммы для простых процентов (1.8) найдем выражение для

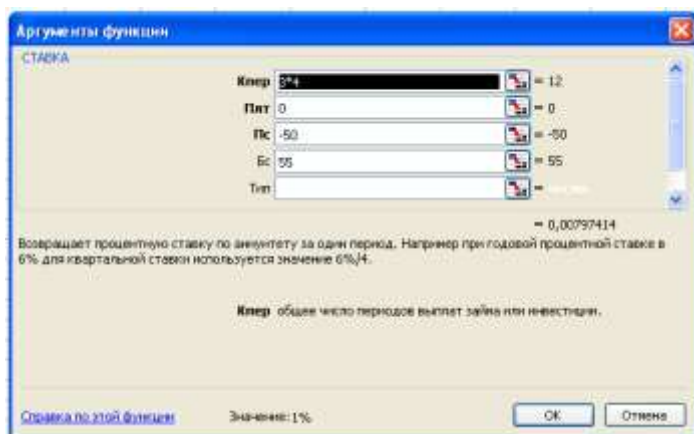
простой процентной ставки
$$r = \frac{1}{n} \cdot \left(\frac{P_t}{P_0} - 1 \right).$$

Из формулы для номинальной (сложной) процентной ставки (1.12) найдем выражение для

сложной процентной ставки
$$r = m \cdot \left(\left(\frac{P_t}{P_0} \right)^{\frac{1}{m \cdot n}} - 1 \right).$$

Значение номинальной процентной ставки можно найти, применяя финансовую функцию **Ставка**. Эта функция дает значение процента за период. Чтобы получить номинальную (годовую ставку сложных процентов) процентную ставку, надо этот результат умножить на число периодов начисления в год. Решение в Excel приведено ниже.

Аргументы функции **Ставка**.



Клер – количество периодов начисления за все время.

Плат – постоянные по величине платежи за весь период. Берется со знаком минус.

Пс – приведенная сегодняшняя сумма. Берется со знаком минус.

Бс – будущая наращенная сумма.

Результат – ставка за период начисления процентов. Годовая ставка равна ставке за период умноженной на число начислений в год.

Задача 5. Фирма получила в кредит на 3 года сумму равную 50 млн. руб. с условием возврата 55 млн.руб. Найти процентные ставки по этому кредиту
а) простую процентную ставку
б) номинальную процентную ставку при условии начисления процентов раз в квартал
в) номинальную процентную ставку при условии начисления процентов ежемесячно.

P0	Pt	n	m	гпр	г1 ном по формуле	г1 ном функция Ставка	г2 сл	г2 ном функция Ставка
50	55	3	4	0,033	0,032	0,032		
			12					

ровести вычисления самостоятельно 😊

Вставить функцию **Ставка**
Результат - процентная ставка за период.
Номинальная = ставка за период * частота начисл в год

Сделать расчеты для 5 и 10 лет. Построить два графика (для простых и сложных процентов).
Сделать выводы.

Задача 6. Вексель номиналом 55 000 руб. и сроком погашения 16 июля не был погашен вовремя. Заемщик заменил его на новый с датой погашения 16 сентября и номиналом 45 000 руб., заплатив при этом комиссионные за продление по ставке 5.6% и фиксированные комиссионные за услугу 5000 руб. Сколько всего он заплатит за обмен векселей?

Решение. Платежи за замену векселя состоят из платежей за разницу номиналов векселей, дисконт за продление и комиссионные услуги. Для решения задачи введем условие задачи в Excel как показано ниже

номинал первого векселя	номинал второго векселя	дата погашения	дата учета	ставка дисконта	число дней до погашения	дисконт за продление	коммиссия за службу	доплата за разницу в номиналах	Всего за обмен
Pt1	Pt2	T1	T2	d	dT	D0	D1		
55000	45 000	16.07.2007	16.09.2007	0,055	60	416,316	5000	10 000	15416,32

Вставить функцию **Дней360**

Для расчета числа дней до погашения векселя используем функцию **Дней360**.

Рис. Аргументы функции Дней360.

Нач_ дата и **Кон_ дата** – даты количество дней между которыми надо вычислить.

Метод-

ЛОЖЬ или опущено – американский метод (NASD). Если начальная дата является 31-м числом месяца, то она полагается равной 30-ому числу того же месяца. Если конечная дата является 31-м числом месяца и начальная дата меньше, чем 30-ое число, то конечная дата полагается равной 1-ому числу следующего месяца, в противном случае конечная дата полагается равной 30-ому числу того же месяца

ИСТИНА – европейский метод. Начальная и конечная даты, которые приходятся на 31-ое число месяца, полагаются равными 30-ому числу того же месяца. Microsoft Excel хранит даты как целые числа и

может выполнять над ними вычисления. По умолчанию порядковый номер 1 января 1900 года — 1, а 1 января 2008 — 39448, так как интервал в днях равен 39 448.

Для вычисления дисконта за учет векселя надо воспользоваться формулой для учета векселя

$$P_0 = P_t \left(1 - \frac{T}{T_0} d\right)$$
Если все вычисления проделаны правильно, то получится результат, который показан выше.

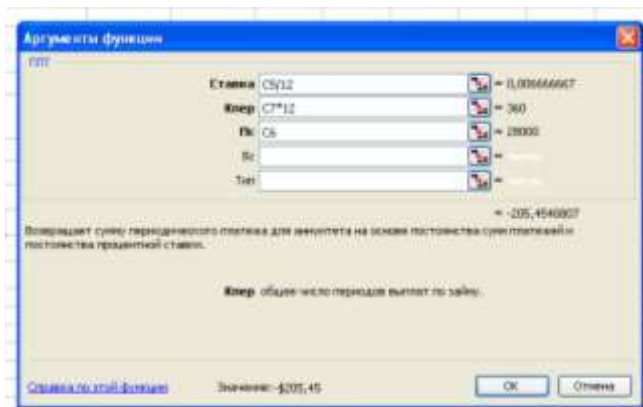
Сделайте аналогичные расчеты, изменив условия задачи (2 варианта). Сделайте вывод.

Задача 7. Вычислить 30-летнюю ипотечную ссуду покупки квартиры за 35000 \$ с годовой ставкой 8% и начальном взносе 20%. Сделать расчет для ежемесячных и ежегодных выплат. Расчеты представить в виде таблицы.

	A	B
1	Расчет ипотечной ссуды (функция ПЛТ)	
2	Исходные данные	
3	Цена	35000
4	Первый взнос	20%
5	Годовая процентная ставка	0,08
6	Размер ссуды	
7	Срок погашения ссуды	30
8	Результат расчета	
9	Ежемесячные выплаты	
10	Ежегодные выплаты	
11	Общая сумма выплат	

Решение:

1. Вычислить размер ссуды. Для того чтобы вычислить размер ссуды необходимо в ячейку B6 ввести следующую формулу: $=B3*(1-B4)$
2. Для вычисления ежемесячных выплат, установите курсор в ячейку B9, вызовите функцию ПЛТ, установите необходимые параметры
3. Самостоятельно вычислите ежегодные выплаты и общую сумму выплат, т.е. сумму выплат за 30 лет.
4. Сделайте вывод
5. Если все расчеты проведены правильно, у Вас получится следующий результат



	A	B	C	D
1				
2		Исходные данные		
3		Цена	\$35 000,00	
4		Первый взнос	20%	
5		Годовая процентная ставка	0,08	
6		Размер ссуды	28000	
7		Срок погашения ссуды	30	
8		Результат расчета		
9		Ежемесячные выплаты	-1205,45	
10		Ежегодные выплаты	-12 463,43	
11		Общая сумма выплат	-173 963,47	
12				

Задача 8. Вы хотите взять ссуду 10000 долларов на 1 год с ежемесячной выплатой. Вы готовы по прошествии каждого месяца платить в течение года по 900 долларов. Какой должна быть процентная ставка? Эта задача может быть решена подбором параметра.

Решение:

1. Создайте таблицу

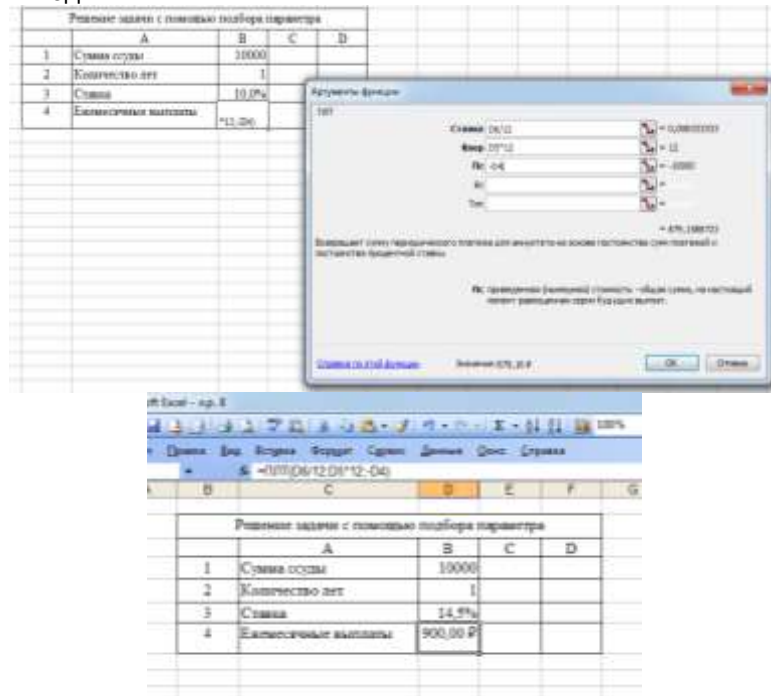
	A	B	C	D
1	Решение задачи с помощью подбора параметра			
2	Сумма ссуды			
3	Количество лет			
4	Ставка			
5	Ежемесячные выплаты			

2. В этой таблице ячейка B4 будет играть роль регулируемой ячейки. В этой ячейке вы получите результат поиска искомого значения процентной ставки. В начале же в эту ячейку запишите начальное значение процентной ставки, например 10,0%, с которого начнется поиск.

3. С помощью команды меню Формат, Ячейки установите в ячейке B4 процентный формат с одним знаком дробной части.

4. В ячейке B5 запишите формулу $= ПЛТ(B4/12;B3*12;-10000)$.

5. Выделите ячейку B5 таблицы с формулой.
6. Выполните команду Сервис, Подбор Параметра. Появится диалоговое окно *Подбор параметра* В поле *Установить в ячейке* уже будет находиться ссылка на выделенную на предыдущем шаге ячейку с формулой.
7. В поле *Значение* введите величину, которой должна быть равна ежемесячная выплата в результате подбора значения процентной ставки. В рассматриваемом примере это значение 900.
8. В поле *Изменяя значение ячейки* введем ссылку на исходную ячейку B4 (можно просто щелкнуть по этой ячейке), влияющую на результат вычислений по формуле.
9. Если все расчеты проведены правильно, у Вас получится результат, представленный ниже
10. Заполните столбцы С и Д самостоятельно при условии, что ссуда составит 15000 и 17000 долларов, ежемесячные платежи 1400 и 1500 долларов соответственно.
11. Сделайте вывод



Задача 9. На счет в банке вносят сумму \$ 20 000 в течение 10 лет равными долями в конце каждого года. Годовая ставка равна 22 %. Какая сумма будет на счете по истечении 10 лет?

Решение:

1. Заполните таблицу исходных данных

	A	B	C
1	Исходные данные		
2	Переменные	Вычисления	Формулы и комментарии
3	Срок	10	
4	Сумма	\$20 000	
5	Годовая ставка	22%	
6	Расчеты		
7	Плата в конце периода		
8	Плата в начале периода		

2. Расчет накопленной суммы при взносах в конце периода

В ячейку B27 введите формулу для расчета накопленной суммы при взносах в конце периода. Для этого:

- активизируйте ячейку B27; щелкните по пиктограмме Мастер функций;
- выберите в списке категорий функций Финансовые;
- выберите в списке финансовых функций – функцию БС;
- в поле Ставка введите B25;
- в поле Количество периодов введите 1;
- в поле Выплаты введите –2000 (знак минус означает, что деньги отдают);
- остальные поля в данном случае пропускаются.

3. Расчет накопленной суммы при взносах в начале периода

- активизируйте ячейку B28; щелкните по пиктограмме Мастер функций;
- выберите в списке категорий функций Финансовые;
- выберите в списке финансовых функций – функцию БС;
- щелкните ОК;
- в поле Ставка введите B25;
- в поле Количество периодов введите 10;
- в поле Выплаты введите –2000 (знак минус означает, что деньги отдают);
- поле НЗ пропустите;
- в поле Тип введите 1, так как выплаты производят в начале периода;

5. У Вас должен получиться следующий ответ

	A	B	C
1	Исходные данные		
2	Переменные	Вычисления	Формулы и комментарии
3	Срок	10	
4	Сумма	\$20 000	
5	Годовая ставка	22%	
6	Расчеты		
7	Плата в конце периода	\$57 314,83	'=БС(B25;10;-2000)
8	Плата в начале периода	\$69 924,09	'=БС(B25;10;-2000;;1)

5. Измените срок на 20 лет и сделайте самостоятельные расчеты

6. Сделайте вывод, обоснуйте его.

Задача 10. По облигации номиналом 50000 рублей, выпущенной на 6 лет, предусмотрен следующий порядок начисления процентов: в первый год – 10%, в следующие 2 года – 20%, в оставшиеся 3 года – 25%.

Определить будущую стоимость облигации с учетом переменной процентной ставки с использованием финансовой функции БЗРАСПИС.

Решение:

1. Заполните таблицу исходных данных
2. Используя финансовую функцию БЗРАСПИС
3. Если расчеты сделаны верно, у Вас получится следующий результат

4. Дополните таблицу двумя столбцами. Заполните столбцы новыми условиями:

- по облигации номиналом 40000 рублей, выпущенной на 6 лет, предусмотрен следующий порядок начисления процентов: в первый год – 5%, в следующие 2 года – 10%, в оставшиеся 3 года – 15%;

- по облигации номиналом 70000 рублей, выпущенной на 6 лет, предусмотрен следующий порядок начисления процентов: в первый год – 10%, в следующие 2 года – 15%, в оставшиеся 3 года – 20%.

5. Расчеты произведите самостоятельно

6. Сделайте вывод

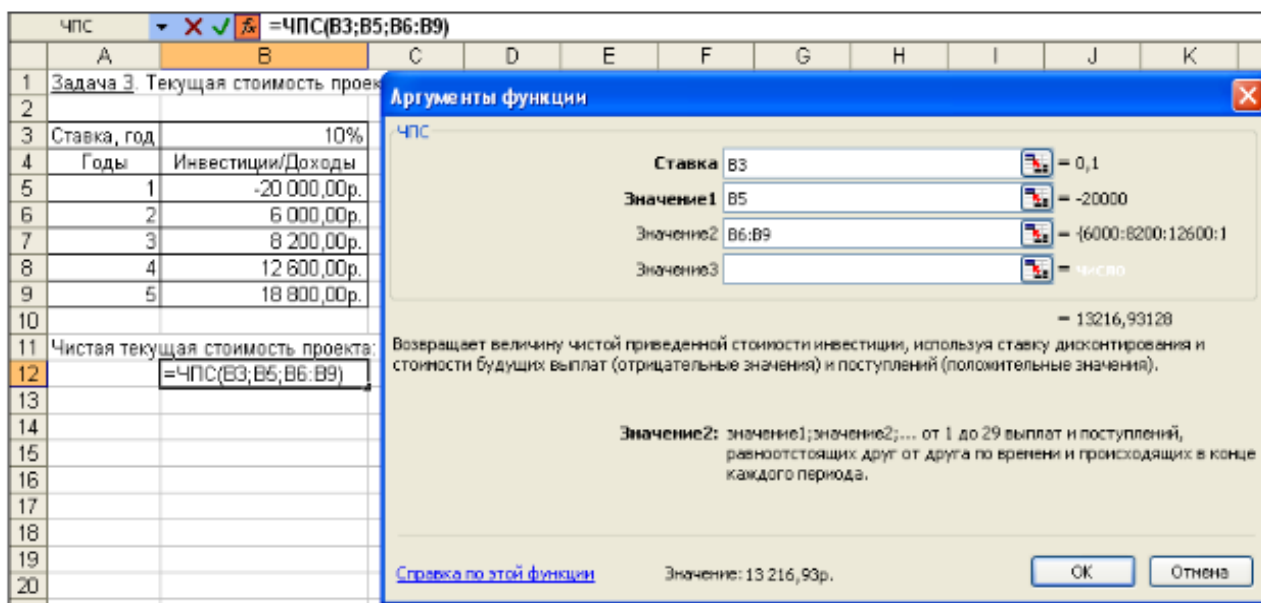
Задача 11. Пусть инвестиции в проект к концу первого года его реализации составят 20 000 руб. В последующие четыре года ожидаются годовые доходы по проекту: 6 000 руб., 8 200 руб., 12 600 руб., 18 800 руб. Рассчитать чистую текущую стоимость проекта к началу первого года, если процентная ставка составляет 10% годовых.

Решение:

1. Чистая текущая стоимость проекта для периодических денежных потоков переменной величины рассчитывается с помощью функции ЧПС.

2. Так как по условию задачи инвестиция в сумме 20 000 руб. вносится к концу первого периода, то это значение следует включить в список аргументов функции ЧПС со знаком «минус» (инвестиционный денежный поток движется «от нас»). Остальные денежные потоки представляют собой доходы, поэтому при вычислениях укажем их со знаком «плюс».

3. Если расчеты сделаны верно, у Вас получится следующий результат.



Чистая текущая стоимость проекта к началу первого года составляет: = ЧПС (10%; -20000; 6000; 8200; 12600; 18800) = 13 216,93 руб.

Данный результат представляет собой чистую прибыль от вложения 20 тыс. руб. в проект с учетом покрытия всех расходов.

4. Дополните таблицу двумя столбцами, где процентная ставка составит 5% и 15% соответственно.

5. Расчеты произведите самостоятельно.

6. Сделайте вывод.

Задача 12. Инвестор с целью инвестирования рассматривает 2 проекта, рассчитанных на 5 лет. Проекты характеризуются следующими данными:

- по 1-му проекту – начальные инвестиции составляют 550 тыс. руб., ожидаемые доходы за 5 лет соответственно 100, 190, 270, 300 и 350 тыс. руб.;
- по 2-му проекту – начальные инвестиции составляют 650 тыс. руб., ожидаемые доходы за 5 лет соответственно 150, 230, 470, 180 и 320 тыс. руб.

Определить, какой проект является наиболее привлекательным для инвестора при ставке банковского процента – 15% годовых.

Решение:

1. Оценку привлекательности проектов выполним с помощью показателя чистой текущей стоимости (функции ЧПС).

2. Поскольку оба проекта предусматривают начальные инвестиции, вычтем их из результата, полученного с помощью функции ЧПС. (Начальные инвестиции по проекту не нужно дисконтировать, так как они являются предварительными, уже совершенными к настоящему моменту времени).

3. Для облегчения анализа полученного решения исходные данные задачи представим в виде таблицы и в соответствующие ячейки введем значения формул с функциями ЧПС. Если расчеты сделаны верно, у Вас получится следующий результат. (рис. 1).

2			
3	Показатель	1-й проект (тыс.руб.)	2-й проект (тыс.руб.)
4	Инвестиция	550	650
5	Доходы:		
6	1 год	100	150
7	2 год	190	230
8	3 год	270	470
9	4 год	300	180
10	5 год	350	320
11	Ставка	15%	15%
12	Чистая текущая стоимость	203,69103	225,39259
13		=ЧПС(B11;B6:B10)-B4	=ЧПС(C11;C6:C10)-C4
14			

Рис. 1. Решение задачи с помощью функции ЧПС в Excel

4. Решите задачу без использования функции ЧПС в Excel. Оформите решение с указанием формулы расчета чистой дисконтированной стоимости (чистого дисконтированного дохода)
5. Сделайте вывод об использовании двух подходов расчета
6. Сделайте вывод о выборе проекта. Обоснуйте свой выбор.

Задача 13. Определить чистую текущую стоимость по проекту на 05.04.2005 г. при ставке дисконтирования 8%, если затраты по нему на 05.08.2005 г. составят 90 млн. руб., а ожидаемые доходы в течение следующих месяцев будут:

- 10 млн. руб. на 10.01.2006 г.;
- 20 млн. руб. на 01.03.2006 г.;
- 30 млн. руб. на 05.04.2006 г.;
- 40 млн. руб. на 25.07.2006 г.

Решение:

1. Поскольку в данном случае имеем дело с нерегулярными переменными расходами и доходами, для расчета чистой текущей стоимости по проекту на 05.04.2005 г. необходимо применить функцию ЧИСТНЗ.

2. Расчет чистой текущей стоимости нерегулярных переменных расходов и доходов с помощью функции ЧИСТНЗ осуществляется по формуле:

$$\text{Чистнз} = \sum_{i=1}^n \frac{\text{Значение}_i}{(1 + \text{Ставка})^{\frac{d_i - d_1}{365}}}$$

где: Чистнз – чистая текущая стоимость нерегулярных переменных выплат и поступлений;

Ставка – норма дисконтирования

d_1 – дата 0-й операции (начальная дата);

d_i – дата i -й операции;

Значение i – суммарное значение i -й операции;

n – количество выплат и поступлений.

3. Для нахождения решения задачи предварительно построим таблицу с исходными данными.

4. Рассчитаем рядом в столбце число дней, прошедших от начальной даты до соответствующей выплаты.

5. Затем найдем требуемый результат – с помощью функции ЧИСТНЗ и по формуле (см. выше).

6. Получим значение – 4 267 559 руб. 31 коп. Иллюстрация решения приведена на рис. 1.

7. Непосредственный ввод параметров в ЧИСТНЗ дает тот же результат: =ЧИСТНЗ (8%;{0;-90;10;20;30;40}; B4:B8) = 4,26755931 млн. руб.

8. Вычисление решения задачи по формуле:

$$\begin{aligned} \text{Чистнз} = & \frac{-90000000}{(1+0,08)^{\frac{122}{365}}} + \frac{10000000}{(1+0,08)^{\frac{280}{365}}} + \frac{20000000}{(1+0,08)^{\frac{330}{365}}} + \\ & + \frac{30000000}{(1+0,08)^{\frac{375}{365}}} + \frac{40000000}{(1+0,08)^{\frac{476}{365}}} = 426755931 \text{ р.} \end{aligned}$$

9. Решите задачу без использования функции ЧИСТНЗ, с применением обычной формулы в Excel. Оформите решение с указанием формулы.

10. Сделайте вывод.

Задача 14. Определить внутреннюю норму дохода проекта, если затраты по проекту составят – 100 млн. руб., а ожидаемые в течение последующих четырех лет доходы будут: 40, 10, 20, 60 млн. руб. Дать оценку проекта, если рыночная норма дохода составляет 11%.

Решение:

1. Внутренняя норма дохода проекта рассчитывается с использованием функции ВСД.

2. Подставив исходные данные в функцию, получим результат, представленный на рис. 1. Непосредственный ввод аргументов в функцию дает то же значение: = ВСД ({-100;40;10;20;60})= 10,27%

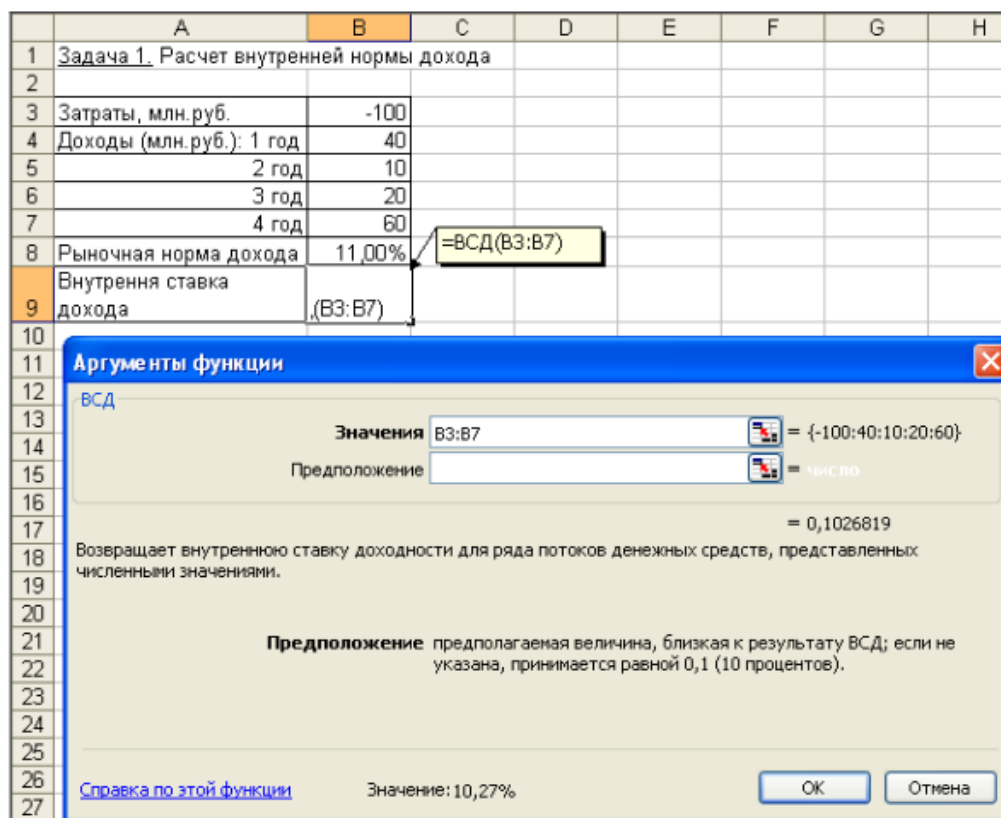


Рис. 1. Иллюстрация использования функции ВСД

3. Предварительный вывод: Проект следует считать невыгодным, поскольку в нашем случае внутренняя норма дохода – 10,27% меньше рыночной нормы дохода – 11%.

4. Определим размер первоначальных затрат, чтобы проект стал выгодным. Для этого воспользуемся средством Подбор параметра из меню команды Сервис.

5. Задав в появившемся диалоговом окне требуемое значение внутренней ставки доходности ВСД (например, 11,11%), получим, что для экономической выгодности проекта первоначальные затраты должны составлять не более 98 056 297 руб.

6. Сделайте вывод.

Задача 15. В организацию бизнеса фирма предполагает вложить 1 000 000 руб., взятых в кредит на 5 лет под 10% годовых. Предполагаемые доходы от хозяйственной деятельности планируется реинвестировать в другой проект под 12% годовых.

1) Рассчитать модифицированную ставку доходности по истечении каждого из 5 лет, если планируются следующие предполагаемые показатели доходов:

за 1 год – 120 000 руб.;

за 2 год – 300 000 руб.;

за 3 год – 400 000 руб.;

за 4 год – 80 000 руб.;

за 5 год – 420 000 руб.

2) Выполнить расчеты при тех же показателях, но с учетом 14% ставки реинвестирования.

Решение:

1. Для решения задачи представим исходные данные в ячейках листа и воспользуемся функцией МВСД.

2. Результаты расчетов представлены на рис. 1.

3. Для примера приведем формулу записи функции МВСД с непосредственным заданием значений аргументов при расчете модифицированной ставки доходности проекта за 5 лет при ставке реинвестирования 14%:

= МВСД ({-1000000;120000;300000;400000;380000;420000};10%;14%) = 15,10%

4. Аналогичный расчет выполним с применением следующей формулы:

$$МВСД = \left(\frac{-ЧПС(r, поступления) \cdot (1+r)^{n-1}}{ЧПС(f, выплаты) \cdot (1+f)} \right)^{\frac{1}{n-1}} - 1$$

где: ЧПС – чистая приведенная стоимость (функция ЧПС);
 n – количество чисел в аргументе значения функции МВСД;
 поступления – положительные денежные потоки (доходы);
 выплаты – отрицательные денежные потоки (расходы, вложения);
 r – аргумент ставка_реинвест, ставка реинвестирования на получаемые денежные потоки (поступления);
 f – аргумент ставка_финанс, ставка процента за деньги, используемые в денежных потоках (за выплаты).

5. В результате при расчете модифицированной ставки доходности проекта за 5 лет при ставке реинвестирования 14%: у Вас должен получиться следующий ответ:

$$\begin{aligned}
 \text{МВСД} &= \left(\frac{-\text{ЧПС}(14\%; \{120000; 300000; 400000; 380000; 420000\}) \cdot (1+14\%)^5}{\text{ЧПС}(10\%; -1000000) \cdot (1+10\%)} \right)^{\frac{1}{5}} - 1 = \\
 &= \left(\frac{-1049217,37 \cdot 1,925414582}{-909090,91 \cdot 1,1} \right)^{0,2} - 1 = \left(\frac{-2020178,42}{-1000000,00} \right)^{0,2} - 1 = \\
 &= 2,020178419^{0,2} - 1 = 1,1510007 - 1 = 0,1510007 = 15,10\%
 \end{aligned}$$

Обратим внимание, что и в числителе, и в знаменателе следует указать результат функции ЧПС.

6. Самостоятельно сделайте расчет модифицированной ставки доходности проекта за 5 лет при ставке реинвестирования 12%.

7. Сделайте вывод.

The screenshot shows an Excel spreadsheet with the following data:

Показатели	Денежные потоки, руб.	Модифицированные ставки доходности при ставках реинвестирования:	
Первоначальная инвестиция (кредит)	-1 000 000,00	12,00%	14,00%
Реинвестируемые доходы: за 1 год	120 000,00	-88,00%	-88,00%
за 2 год	300 000,00	-34,09%	-33,91%
за 3 год	400 000,00	-3,94%	-3,52%
за 4 год	380 000,00	8,25%	8,85%
за 5 год	420 000,00	14,38%	
Ставка финансирования (по кредиту)	10,00%		

The 'Аргументы функции' (Function Arguments) dialog box for the MIRR function is open, showing the following arguments:

- Значения** (Values): \$B\$4:\$B\$9 (Range: {-1000000;120000;300000;400000;380000;420000})
- Ставка_финанс** (Rate): \$B\$10 (Value: 0,1)
- Ставка_реинвест** (Rate2): \$D\$4 (Value: 0,14)

The result of the function is displayed as 0,151006949. The dialog box also includes a description of the function and a link to the help file.

Рис. 1. Иллюстрация использования функции МВСД

Задача 16. Организация взяла ссуду в банке в размере 500 тыс. руб. на 10 лет под 10,5% годовых; проценты начисляются ежемесячно.

Определить сумму выплат по процентам за первый месяц и за третий год периода.

Решение:

1. Для вычисления суммы платежей по процентам за требуемые периоды воспользуемся функцией ОБЩПЛАТ (рис. 1).

2. Аргументы функции: Кол_пер = $10 \cdot 12 = 120$ месяцев (общее число выплат); Ставка = $10,5\%/12$ (процентная ставка за месяц); Нз = 500000 (заем); Тип = 0; для выплаты процентов за 1-й месяц Нач_период = 1 и Кон_период = 1, для выплаты процентов за 3-й год Нач_период = 25 и Кон_период = 36.

3. Выплата за первый месяц составит:

= ОБЩПЛАТ (10,5%/12; 120; 500; 1; 1; 0) = - 4,375 тыс. руб.

4. Сумма выплат по процентам за третий год периода составит:

= ОБЩПЛАТ (10,5%/12; 120; 500; 25; 36; 0) = - 44,143 тыс. руб.

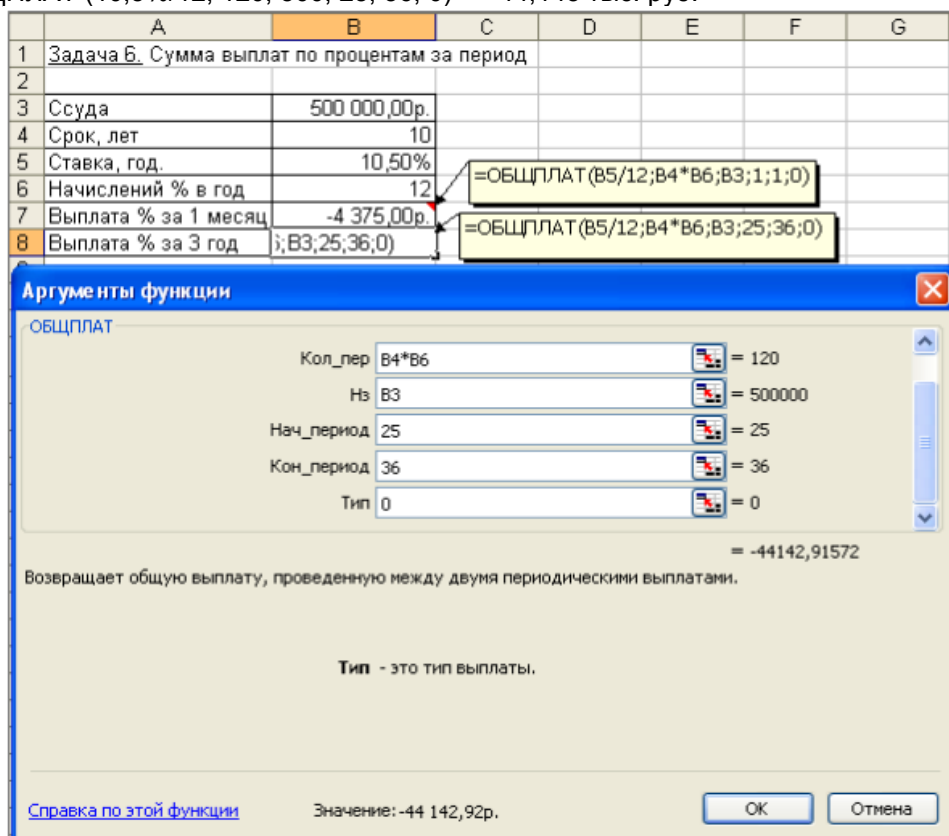


Рис. 1. Фрагмент окна с использованием функции ОБЩПЛАТ

6. Сделайте вывод.

Задача 17. Ссуда размером 1 млн. руб. выдана под 13% годовых сроком на 3 года; проценты начисляются ежеквартально. Определить величину общих выплат по займу за второй год.

Решение:

1. Предположим, что ссуда погашается равными платежами в конце каждого расчетного периода. Тогда для расчета суммы выплаты задолженности за второй год применим функцию ОБЩДОХОД.

2. Аргументы функции: Кол_пер = $3 \cdot 4 = 12$ кварталов (общее число расчетных периодов); Ставка = $13\%/4$ (процентная ставка за расчетный период – квартал); Нз = 1000000; Нач_период = 5 и Кон_период = 8 (второй год платежа по ссуде – это период с 5 по 8 квартал); Тип = 0.

3. = ОБЩДОХОД (13%/4; 12; 1000000; 5; 8; 0) = - 331522,23 руб.

4. Иллюстрация решения задачи представлена на рис. 1.

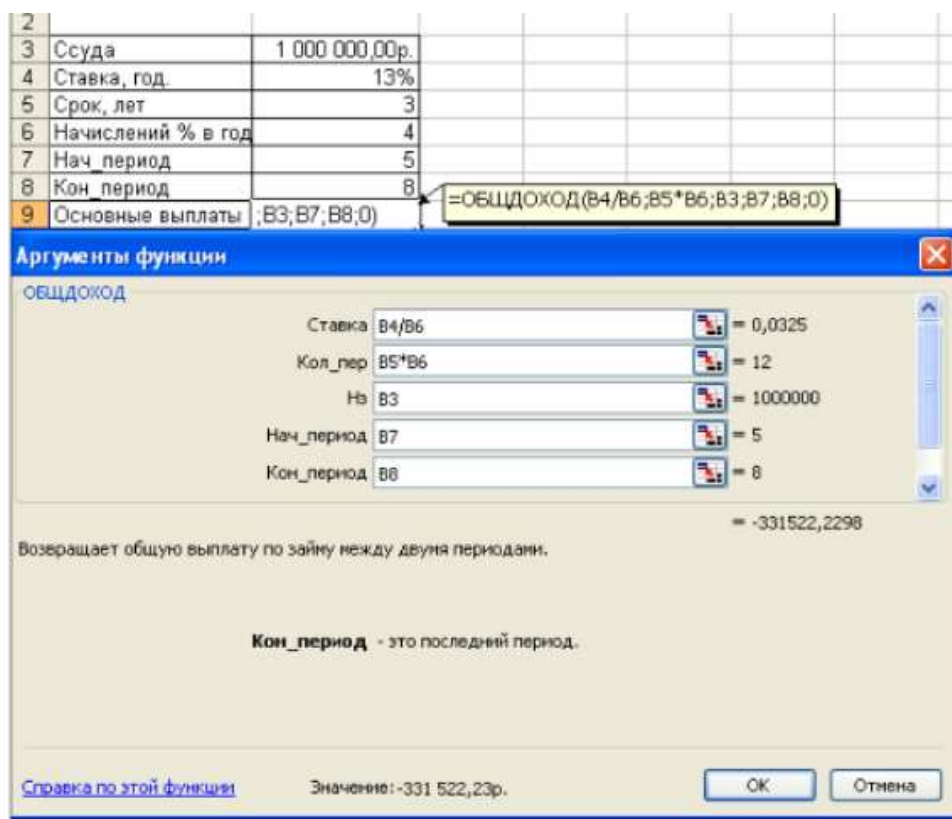


Рис. 1. Фрагмент окна с использованием функции ОБЩДОХОД

5. Определить величину общих выплат по займу за **третий год**, если ссуда размером 1 млн. руб. выдана под **15% годовых сроком на 5 лет**, проценты начисляются ежеквартально.

6. Сделайте вывод.

Задача 18. Банком выдан кредит в 500 тыс. руб. под 10% годовых сроком на 3 года. Кредит должен быть погашен равными долями, выплачиваемыми в конце каждого года. Разработать план погашения кредита, представив его в виде следующей таблицы:

Номер периода	Баланс на конец периода	Основной долг	Проценты	Накопленный долг	Накопленный процент
---------------	-------------------------	---------------	----------	------------------	---------------------

Решение:

1. Введем исходные данные задачи в ячейки электронной таблицы и определим структуру таблицы плана погашения кредита.
2. Расчет числовых значений выполним с помощью функций Excel.
3. Для получения возможности автозаполнения (копирования) формул, введенных для первого периода плана, на другие периоды, укажем абсолютные ссылки на исходные данные.
4. Иллюстрация решения задачи с указанием примечаний со значениями формул вычислений для 3-го периода приведена на рис. 1.

	A	B	C	D	E	F	G	H	I
1	Задача В.			План погашения кредита					
2				Величина ежегодного платежа			201 057,40р.	=ПЛТ(В6;В5;-В4)	
3	Данные по кредиту			Номер периода	Баланс на конец периода	Основной долг	Проценты	Накопленный долг	Накопленный процент
4	Кредит	500 000,00р.		1	348 942,60	151 057,40	50 000,00	151 057,40	50 000,00
5	Срок, лет	3		2	182 779,46	188 163,14	34 894,26	317 220,54	84 894,26
6	Ставка	10%		3	0,00	182 779,46	18 277,95	500 000,00	103 172,21
7									
8									
9									
10									
11									
12									
13									
14									
15									
16									

Рис. 1. Фрагмент окна с таблицей плана погашения кредита

5. Приведем также формулы с непосредственным заданием значений аргументов при вычислении плановых данных для 1-го периода:

- размер ежегодного платежа: = ПЛТ (0,1; 3; -500000) = 201 057,40 руб.;
- основной долг: = ОСПЛТ (0,1;1;3;-500000) = 151 057,40 руб.;
- проценты: = ПРПЛТ (0,1; 1; 3; -500000) = ;50 000 руб.;
- накопленный долг: = -ОБЩДОХОД (0,1; 3; 500000; 1; 1; 0) = 151 057,40 руб.;
- накопленный процент: = -ОБЩПЛАТ (0,1; 3; 500000; 1; 1; 0) = 50 000 руб.;
- баланс на конец периода: = Кредит – Накопленный долг = 348 942,60 руб.

6. Сделайте вывод.

3.1.4. Средства рубежного контроля

Тесты рубежного контроля 1 (выборочно)

Раздел 1. Общая методика финансовых вычислений

Вопросы для тестирования

1. Нарращение – это:
 - а) процесс увеличения капитала за счет присоединения процентов;
 - б) базисный темп роста;
 - в) отношение наращенной суммы к первоначальной сумме долга;
 - г) движение денежного потока от настоящего к будущему.
2. Точный процент – это _____
3. Французская практика начисления процентов:
 - а) обыкновенный процент с приближенным числом дней финансовой операции;
 - б) обыкновенный процент с точным числом дней финансовой операции;
 - в) точный процент с точным числом дней финансовой операции;
 - г) точный процент с приближенным числом дней финансовой операции.
4. Германская практика начисления процентов:
 - а) обыкновенный процент с приближенным числом дней финансовой операции;
 - б) обыкновенный процент с точным числом дней финансовой операции;
 - в) точный процент с точным числом дней финансовой операции;
 - г) точный процент с приближенным числом дней финансовой операции.
5. Английская практика начисления процентов:
 - а) обыкновенный процент с приближенным числом дней финансовой операции;
 - б) обыкновенный процент с точным числом дней финансовой операции;
 - в) точный процент с точным числом дней финансовой операции;
 - г) точный процент с приближенным числом дней финансовой операции.
6. Срок финансовой операции по схеме простых процентов определяется по формуле:
 - а) $n = I / (PV \cdot i)$
 - б) $n = [(FV - PV) / (FV \cdot t)] i$
 - в) $t = [(FV - PV) / (PV \cdot i)] T$
 - г) $n = [(FV - PV) / (FV \cdot t)] T$
7. Если в условиях финансовой операции отсутствует простая процентная ставка, то:
 - а) этого не может быть;

- б) ее можно определить по формуле $i = [(FV - PV) / (PV \cdot t)] \cdot T$
 - в) ее невозможно определить
 - г) ее можно определить по формуле $i = \Sigma \text{ процентных чисел} / \text{дивизор}$
8. Начисление по схеме сложных процентов предпочтительнее:
- а) при краткосрочных финансовых операциях;
 - б) при сроке финансовой операции в один год;
 - в) при долгосрочных финансовых операциях;
 - г) во всех вышеперечисленных случаях.
9. Эффективная ставка процентов:
- а) не отражает эффективности финансовой операции;
 - б) измеряет реальный относительный доход;
 - в) отражает эффект финансовой операции;
 - г) зависит от количества начислений и величины первоначальной суммы.
10. Формула сложных процентов с использованием переменных процентных ставок:
- а) $FV = PV(1 + i_1)^{n_1} (1 + i_2)^{n_2} \dots (1 + i_k)^{n_k}$
 - б) $FV = PV(1 + n_k i_k)$
 - в) $FV = PV(1 + n_1 i_1 \cdot n_2 i_2 \cdot \dots \cdot n_k i_k)^{n_k}$
 - г) $FV = PV(1 + in)(1 + i)$
11. Если в условиях финансовой операции отсутствует ставка сложных процентов, то:
- ее определить нельзя;
- а) $i = (FV / PV)^{1/n} - 1$
 - б) $i = \ln(FV / PV) / \ln(1 + n)$
 - в) $i = \lim(1 + j / m)^m$
 - г) $i = (1 + j / m)^m - 1$
12. Банковский учет – это учет по _____ ставке
13. Дисконтирование по простой учетной ставке осуществляется по формуле:
- а) $PV = FV(1 - d)^n$
 - б) $PV = FV(1 - d)^{-n}$
 - в) $PV = FV(1 - nd)$
 - г) $PV = FV(1 + nd)^{-1}$
14. Какой вид дисконтирования выгоднее для векселедержателя:
- а) математическое дисконтирование;
 - б) банковский учет;
 - в) декурсивное дисконтирование;
 - г) разница отсутствует.
15. Вечная рента – это _____
- а) рента, подлежащая безусловной выплате;
 - б) рента с выплатой в начале периода;
 - в) рента с бесконечным числом членов;
 - г) рента с неравными членами.

Тесты рубежного контроля 2 (выборочно)

Раздел 2. Практическое применение финансовых расчетов

Вопросы для тестирования

1. Цели портфельного инвестирования:
 - а) получение ожидаемой доходности при минимально допустимом риске;
 - б) сохранение и приумножение капитала;
 - в) получение максимальной доходности при заданном уровне риска;
 - г) все варианты верны.
2. Для оценки бессрочного аннуитета не имеет смысла определение:
 - а) современной величины аннуитета;
 - б) наращенной величины аннуитета;
 - в) члена ренты.
 - г) все перечисленные величины должны быть известны.
3. Уровень инфляции показывает:
 - а) во сколько раз выросли цены;
 - б) во сколько раз цены снизились;
 - в) на сколько процентов цены возросли;
 - г) не имеет отношение к изменению цен.
4. Расчет уровня инфляции за период осуществляется: по _____ процентам
5. Реальная доходность финансовой операции определяется:
 - а) с использованием реальной ставки процентов;
 - б) с использованием номинальной ставки процентов;

- в) с использованием эффективной ставки;
 - г) с использованием нормы дисконта.
6. Процентная ставка – отношение суммы процентных денег, выплачиваемых за определенный период к некоторому базовому капиталу. Рассчитывается
- а) отношением дохода к величине капитала
 - б) отношением капитала к величине дохода
 - в) отношением дохода к периоду сделки
 - г) отношением периода сделки к доходу
7. Нарощенная сумма это первоначальный капитал плюс проценты
- а) процентные деньги
 - б) сумма авансированного капитала
 - в) сумма долга плюс проценты
 - г) все ответы верны
8. Если срок финансовой сделки не равен целому числу лет, наращенная сумма определяется (проценты простые) _____
9. При французском методе число дней _____, продолжительность года _____ дней
10. Учетная ставка применяется при
- а) декурсивном методе
 - б) антисипативном методе
 - в) дисконтировании
 - г) все ответы верны
11. $I = P \cdot n \cdot i$ - это формула
- а) простых процентов
 - б) процентного дохода
 - в) дисконтирования
 - г) все ответы верны
12. Номинальная ставка процентов используется, если
- а) используется сложная ставка процентов
 - б) используется простая ставка процентов
 - в) начисление сложных процентов производится несколько раз в году
 - г) начисление простых процентов производится несколько раз в году
13. Нарощенная сумма сложных процентов при использовании учетной ставки рассчитывается: _____
14. Проценты начисляются на одну и ту же величину капитала при _____ процентах
15. Математическое дисконтирование осуществляется на основе
- а) процентной ставки
 - б) учетной ставки
 - в) ставки рефинансирования
 - г) все ответы верны

ШКАЛА И КРИТЕРИИ ОЦЕНКИ ответов на вопросы рубежных контролей

- Оценка «отлично», если количество правильных ответов от 81-100%.
- Оценка «хорошо», если количество правильных ответов от 71-80%.
- Оценка «удовлетворительно», если количество правильных ответов от 61-70%.
- Оценка «неудовлетворительно», если количество правильных ответов менее 60%.

3.1.5. Средства для промежуточной аттестации по итогам изучения дисциплины

ВОПРОСЫ для подготовки к итоговому контролю

1. Нарощенная стоимость
2. **Простые проценты**
3. **Сложные проценты**
4. **Изменение процентной ставки во времени**
5. Понятия «дисконт» и «дисконтирование»
6. Метод математического дисконтирования
7. Метод банковского (коммерческого) дисконтирования
8. Учет инфляции
9. Операции с векселями
10. Операции с ценными бумагами

11. **Валютный курс**
12. **Валютные операции**
13. **Основные понятия кредитных отношений**
14. **Расчет суммы возврата кредитов**
15. **Виды кредитов**
16. **Дисконтирование денежных потоков**
17. **Расчет нормы дохода для дисконтирования денежных потоков**
18. **Дисконтированный денежный поток (ДДП). Расчет в Excel**
19. **Методы инвестиционного анализа, использующие ДДП**
20. **Модель собственного потока для денежного капитала**
21. **Классификация потоков**
22. **Понятие, параметры и классификация финансовой ренты**
23. **Рента постнумерандо**
24. **Рента пренумерандо**
25. Банки, банковская система и их функции
26. Организованный рынок и банковская торговля
27. Рынок ценных бумаг и его характеристика
28. Финансовые инструменты рынка ценных бумаг
29. Начисление процентов и дисконтирование
30. Сбалансированность банковских операций
31. Эквивалентность процентных и учетных ставок
32. Спотовая и форвардная процентные ставки
33. Расчеты в условиях инфляции
34. Виды финансовых рисков
35. Модели расчета цены и доходности акций
36. Стоимость и доходность облигаций
37. Конвертация облигаций
38. Примеры расчетов при работе с финансовыми активами
39. Фундаментальный анализ
40. Технический анализ
41. Экспертные методы
42. Построение параметрической модели рынка ценных бумаг
43. Рыночные и биржевые индексы
44. Форвардные и фьючерсные контракты
45. Опционы
46. Определение границ премии опционов
47. Модели определения цены опционов
48. Портфель ценных бумаг и его характеристики
49. Модели портфельных стратегий
50. Оптимизация портфеля ценных бумаг
51. Классификация валютных операций
52. Расчет валютных котировок
53. Конверсия валюты и наращение процентов
54. Основные понятия актуарных расчетов
55. Определение вероятностных характеристик продолжительности и остаточного времени

жизни

56. Расчет единовременных ставок по страхованию жизни и на случай смерти
57. Расчет нетто-ставок по коммутационным числам
58. Расчет годовых и месячных нетто-ставок
59. Финансовая рента
60. Характеристики произвольного потока платежей
61. Средние величины финансовых потоков
62. Реструктуризация потока платежей
63. Оценка эффективности инвестиционных проектов
64. Расчет вероятности разорения страховой компании
65. Принципы назначения страховых премий
66. Расчет тарифов в краткосрочных видах страхования
67. Влияние механизма перестрахования на вероятность разорения страховой компании

ПРОЦЕДУРА ПРОВЕДЕНИЯ ДИФФЕРЕНЦИРОВАННОГО ЗАЧЕТА

Заключительное тестирование по итогам изучения дисциплины

По итогам изучения дисциплины, обучающиеся проходят заключительное тестирование. Тестирование является формой контроля, направленной на проверку владения терминологическим аппаратом, современными информационными технологиями и конкретными знаниями в области фундаментальных и прикладных дисциплин.

Подготовка к заключительному тестированию по итогам изучения дисциплины

Тестирование осуществляется по всем темам и разделам дисциплины, включая темы, выносимые на самостоятельное изучение.

Процедура тестирования ограничена во времени и предполагает максимальное сосредоточение студента на выполнении теста, содержащего несколько тестовых заданий.

Тестирование проводится в письменной форме (на бумажном носителе). Тест включает в себя 15 вопросов. Время, отводимое на выполнение теста - 30 минут. В каждый вариант теста включаются вопросы в следующем соотношении: закрытые (одиночный выбор) – 25-30%, закрытые (множественный выбор) – 25-30%, открытые – 25-30%, на упорядочение и соответствие – 5-10%

На тестирование выносятся по 7-8 вопросов из каждого раздела дисциплины.

Бланк теста

Образец

Федеральное государственное бюджетное образовательное учреждение высшего образования

«Омский государственный аграрный университет имени П.А. Столыпина»

**Тестирование по итогам освоения дисциплины
«Б1.В.ДВ.01.01 Основы финансовых вычислений»
для обучающихся направления подготовки
38.03.01 Экономика**

ФИО _____ **группа** _____

Дата _____

Уважаемые студенты!

Прежде чем приступить к выполнению заданий внимательно ознакомьтесь с инструкцией:

1. Отвечая на вопрос с выбором правильного ответа, правильный, на Ваш взгляд, ответ (ответы) обведите в кружок.
2. В заданиях открытой формы впишите ответ в пропуск.
3. В заданиях на соответствие заполните таблицу.
4. Время на выполнение теста – 30 минут
5. За каждый верный ответ Вы получаете 1 балл, за неверный – 0 баллов. Максимальное количество полученных баллов 15.

Желаем удачи!

Вариант № 1

1. Процентная ставка – отношение суммы процентных денег, выплачиваемых за определенный период к некоторому базовому капиталу. Рассчитывается
 - а) отношением дохода к величине капитала
 - б) отношением капитала к величине дохода
 - в) отношением дохода к периоду сделки
 - г) отношением периода сделки к доходу
2. Нарощенная сумма это первоначальный капитал плюс проценты
 - а) процентные деньги
 - б) сумма авансированного капитала
 - в) сумма долга плюс проценты
 - г) все ответы верны
3. Если срок финансовой сделки не равен целому числу лет, наращенная сумма определяется (проценты простые) _____
4. При французском методе
 - а) число дней - точное, продолжительность года - 360 дней
 - б) число дней - точное, продолжительность года - 365 дней
 - в) число дней — исходя из продолжительности месяцев -30 дней, продолжительность года - 360 дней

- г) число дней - приближенное, продолжительность года - 365 дней
5. Учетная ставка применяется при
- декурсивном методе
 - антисипативном методе
 - дисконтировании
 - все ответы верны
6. $I = P \cdot n \cdot i$ - это формула
- простых процентов
 - процентного дохода
 - дисконтирования
 - все ответы верны
7. Номинальная ставка процентов используется, если
- используется сложная ставка процентов
 - используется простая ставка процентов
 - начисление сложных процентов производится несколько раз в году
 - начисление простых процентов производится несколько раз в году
8. Нарощенная сумма сложных процентов при использовании учетной ставки рассчитывается: _____
9. Проценты начисляются на одну и ту же величину капитала при
- сложных процентах
 - простых процентах
 - простых и сложных процентах
 - все ответы верны
10. Математическое дисконтирование осуществляется на основе
- процентной ставки
 - учетной ставки
 - ставки рефинансирования
 - все ответы верны
11. Соответствие между параметрами ренты и их содержанием:

УКАЖИТЕ СООТВЕТСТВИЕ ДЛЯ КАЖДОГО ЭЛЕМЕНТА ЗАДАНИЯ

Параметры ренты	Содержание параметров ренты
Период ренты	Временной интервал между двумя последовательными платежами
Срок ренты	Время от начала первого периода ренты до конца последнего
	Размер отдельного платежа
	Число платежей в году
	Частота начисления процентов

12. Если платежи осуществляются в конце периода – это рента:
- постнумерандо
 - пренумерандо
 - немедленная
 - отсроченная
 - ограниченная
13. Сумма всех членов потока платежей с начисленными на них к концу срока процентами – это _____
14. Отдельный элемент потока платежей – это _____
15. Процесс увеличения суммы денег в связи с начислением процентов (i) называют _____

ШКАЛА И КРИТЕРИИ ОЦЕНИВАНИЯ итогового теста

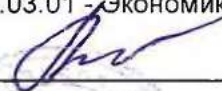
- Оценка «отлично», если количество правильных ответов от 81-100%.
- Оценка «хорошо», если количество правильных ответов от 71-80%.
- Оценка «удовлетворительно», если количество правильных ответов от 61-70%.
- Оценка «неудовлетворительно», если количество правильных ответов менее 60%.

Нормативная база проведения промежуточной аттестации обучающихся по результатам изучения дисциплины:
1) действующее «Положение о текущем контроле успеваемости, промежуточной аттестации обучающихся по программам высшего образования (бакалавриат, специалитет, магистратура) и среднего профессионального образования в ФГБОУ ВО Омский ГАУ»
Основные характеристики промежуточной аттестации обучающихся по итогам изучения дисциплины

Цель промежуточной аттестации -	установление уровня достижения каждым обучающимся целей и задач обучения по данной дисциплине, изложенным в п.2.2 настоящей программы
Форма промежуточной аттестации -	дифференцированный зачет
Место процедуры получения зачёта в графике учебного процесса	1) участие обучающегося в процедуре получения зачёта осуществляется за счёт учебного времени (трудоемкости), отведённого на изучение дисциплины
	2) процедура проводится в рамках ВАО, на последней неделе семестра
Основные условия получения обучающимся зачёта:	1) обучающийся выполнил все виды учебной работы (включая самостоятельную) и отчитался об их выполнении в сроки, установленные графиком учебного процесса по дисциплине; 2) прошёл заключительное тестирование.
Процедура получения зачёта -	Представлены в Фонде оценочных средств по данной учебной дисциплине (см. – Приложение 9)
Методические материалы, определяющие процедуры оценивания знаний, умений, навыков:	

ЛИСТ РАССМОТРЕНИЙ И ОДОБРЕНИЙ
Фонд оценочных средств учебной дисциплины

в составе ОПОП 38.03.01 - Экономика

1). Рассмотрен и одобрен в качестве базового варианта:	
а) На заседании обеспечивающей преподавание кафедры <u>экономики, бухгалтерского учета и финансового контроля;</u> (наименование кафедры) протокол № <u>10</u> от <u>12.05.2021.</u> Зав. кафедрой, канд. экон. наук. доцент <u></u> /Блинов О.А./	
б) На заседании методической комиссии по направлению 38.03.01 - Экономика; протокол № <u>10</u> от <u>24.05.2021.</u> Председатель МКН – 38.03.01, канд. экон. наук. доцент <u></u> /Ремизова А.А./	
2) Рассмотрен и одобрен внешним экспертом	
Советник управления инициативного бюджетирования Министерства финансов Омской области <u></u> /Чуваленская Г.В./	

ИЗМЕНЕНИЯ И ДОПОЛНЕНИЯ
к фонду оценочных средств учебной дисциплины
Б1.В.ДВ.01.01 Основы финансовых вычислений
в составе ОПОП 38.03.01 Экономика

Ведомость изменений

Срок, с которого вводится изменение	Номер и основное содержание изменения и/или дополнения	Отметка об утверждении/ согласовании изменений	
		инициатор изменения	руководитель ОПОП или председатель МКН

ИЗМЕНЕНИЯ И ДОПОЛНЕНИЯ
к рабочей программе дисциплины Б1.В.ДВ.01.01 Основы финансовых вычислений
в составе ОПОП 38.03.01 Экономика

Ведомость изменений

№ п/п	Вид обновлений	Содержание изменений, вносимых в ОПОП	Обоснование изменений
1			
2			
3			
4			
5			
6			
7			
8			
9			
10			
11			