

Документ подписан простой электронной подписью

Информация о владельце:

ФИО: Волхонов Михаил Станиславович

Должность: Врио ректора

Дата подписания: 04.09.2022 11:17:10

Уникальный программный ключ:

b2dc75470204bc2bfec58d577a1b983ee223ea27359a45aa0c172d40b10c0c81

**МИНИСТЕРСТВО СЕЛЬСКОГО ХОЗЯЙСТВА РОССИЙСКОЙ ФЕДЕРАЦИИ**  
**ФЕДЕРАЛЬНОЕ ГОСУДАРСТВЕННОЕ БЮДЖЕТНОЕ ОБРАЗОВАТЕЛЬНОЕ**  
**УЧРЕЖДЕНИЕ ВЫСШЕГО ОБРАЗОВАНИЯ**

**«КОСТРОМСКАЯ ГОСУДАРСТВЕННАЯ СЕЛЬСКОХОЗЯЙСТВЕННАЯ АКАДЕМИЯ»**

Согласовано:

Председатель методической комиссии  
экономического факультета

\_\_\_\_\_ / Королева Е.В. /

«08» июня 2022 года

Утверждаю:

Декан экономического факультета

\_\_\_\_\_ / Серета Н.А. /

«15» июня 2022 года

**РАБОЧАЯ ПРОГРАММА ДИСЦИПЛИНЫ**

**ФИНАНСОВОЕ МОДЕЛИРОВАНИЕ БИЗНЕС-ПРОЦЕССОВ**

Направление подготовки /специальность/	<u>38.04.01 Экономика</u>
Направленность (профиль)	<u>Корпоративные финансы</u>
Квалификация выпускника	<u>магистр</u>
Форма обучения	<u>очно-заочная</u>
Срок освоения ОПОП ВО	<u>2 года 4 месяца</u>

Караваево 2022

### 1. Цель и задачи дисциплины

Цель дисциплины:

формирование теоретических знаний и практических умений по разработке финансовых моделей бизнес-процессов.

Задачи дисциплины:

- изучение теоретических основ организации финансового моделирования бизнес-процессов;
- изучение методических подходов к моделированию финансовых потоков, финансового состояния, финансового результата организации;
- формирование практических умений и навыков моделирования стоимости бизнеса;
- изучение методов и развитие практических умений и навыков моделирование проектного (портфельного) бизнеса.

### 2. Место дисциплины в структуре ОПОП ВО

2.1 Дисциплина Б1.О.08 «Финансовое моделирование бизнес-процессов» относится к обязательной части Блока 1 «Дисциплины (модули) ОПОП ВО.

2.2. Для изучения данной дисциплины (модуля) необходимы знания, умения и навыки, формируемые предшествующими дисциплинами:

- Управленческая экономика
- Информационные технологии и программные средства в экономике

2.3. Перечень последующих дисциплин, для которых необходимы знания, умения и навыки, формируемые данной дисциплиной:

- Риск-менеджмент
- Итоговая аттестация

### 3. Требования к результатам освоения дисциплины

Процесс изучения дисциплины направлен на формирование и развитие компетенций:

Категория компетенции	Код и наименование компетенции	Код и наименование индикатора достижения компетенции
Универсальные компетенции	УК-2. Способен управлять проектом на всех этапах его жизненного цикла	ИД-1 <sub>УК-2</sub> Разрабатывает концепцию проекта в рамках обозначенной проблемы: формулирует цель, задачи, обосновывает актуальность, значимость, ожидаемые результаты и возможные сферы их применения; ИД-2 <sub>УК-2</sub> Разрабатывает план реализации проекта с учетом вероятных рисков реализации и возможностей их устранения, планирует необходимые ресурсы ИД-3 <sub>УК-2</sub> Осуществляет мониторинг хода реализации проекта, корректирует отклонения, вносит дополнительные изменения в план реализации проекта, уточняет зоны ответственности участников проекта. ИД-4 <sub>УК-2</sub> Предлагает процедуры и механизмы оценки качества проекта, инфраструктурные условия для внедрения результатов

		проекта
Профессиональные компетенции	ПКос-1 Способен проводить финансовое консультирование по широкому спектру финансовых услуг	ИД-1 <sub>ПКос-1</sub> Формирует и анализирует информацию о состоянии и перспективах рынка, тенденциях в изменении курсов ценных бумаг, иностранной валюты, условий по банковским продуктам и услугам ИД-2 <sub>ПКос-1</sub> Понимает и разъясняет суть, юридические и экономические характеристики финансовых продуктов и услуг
	ПКос-2 Способен разрабатывать финансовый план и целевой инвестиционный портфель	ИД-1 <sub>ПКос-2</sub> Осуществляет финансовый анализ и финансовое планирование, мониторинг выполнения финансового плана ИД-2 <sub>ПКос-2</sub> Моделирует параметры целевого инвестиционного портфеля, разрабатывает рекомендации по управлению инвестициями

В результате освоения дисциплины студент должен:

Знать:

Понятие бизнес-процессов и их компоненты

Количественные и качественные методы для проведения прикладных исследований и управления бизнес-процессами  
Необходимый спектр финансовых продуктов и услуг

Методики моделирования бизнес-процессов

Инструментальные системы для моделирования бизнес-процессов

Методы дисконтирования денежных потоков, методы многовариантности расчетов, методы математического моделирования и количественной оптимизации

Методы количественного и качественного анализа финансовых показателей

Порядок и принципы составления финансовых планов

Методики и инструментарий финансового планирования

Уметь:

Проводить анализ бизнес-процессов

Использовать современные методы моделирования бизнес-процессов

Осуществлять подбор финансовых продуктов и услуг

Рассчитывать стоимость финансовых решений, оценивая потенциальные риски

Планировать, прогнозировать и оценивать изменения финансовой ситуации при пользовании финансовыми (инвестиционными) услугами

Разрабатывать корпоративную стратегию, программы организационного развития и изменений

Получать, интерпретировать и документировать результаты исследований

Использовать расчетные таблицы и калькуляторы

Оценивать затраты на проведение финансовых операций

Рассчитывать размер инвестиций, необходимый для достижения целей клиента

Рассчитывать целевую доходность в зависимости от финансовых целей и начального капитала

Владеть:

Методами моделирования бизнес-процессов

Способностью использовать количественные и качественные методы для проведения прикладных исследований и управления бизнес-процессами, готовить аналитические материалы по результатам их применения

Навыками участия в планировании мероприятий, направленных на повышение качества финансового сервиса организации

Навыками проведения расчетов величины портфеля, достаточной для покрытия финансовых целей

Навыками расчета целевой доходности в зависимости от финансовых целей и начального капитала

Навыками моделирования целевого портфеля клиента, оптимизации финансового плана

Навыками формирования финансового плана и критериев мониторинга его выполнения, составления прогноза денежного потока

#### 4. Структура дисциплины

Общая трудоемкость дисциплины составляет 4 зачетных единицы, 144 часа.

Форма промежуточной аттестации – экзамен.

Вид учебной работы		Всего часов, 2 семестр
Контактная работа (всего)		36,5
В том числе:		
Лекции (Л)		10
Практические занятия (ПЗ), Семинары (С)		26
Консультации (К)		0,5
Самостоятельная работа студента (СРС) (всего)		107,5
В том числе:		
Подготовка к практическим занятиям		26
Самостоятельное изучение учебного материала		45,5
Вид промежуточной аттестации	зачет (З)	
	экзамен (Э)	36*
Общая трудоемкость / контактная работа	часов	144/36,5
	зач. ед.	4/1,0

\* - часы используются для подготовки к контрольным испытаниям в течение семестра

#### 5. Содержание дисциплины

##### 5.1. Разделы дисциплины, виды учебной деятельности и формы контроля

№ п/п	№ семестра	Наименование раздела (темы) дисциплины (модуля)	Вид учебной деятельности, включая самостоятельную работу студентов (в часах)					Форма текущего контроля успеваемости
			Л	Пр/С/ Лаб	К, КР (КП)	СР	всего	
1	2	3	4	5	6	7	8	9

1.	2	Тема 1. Введение в финансовое моделирование. Моделирование операционной деятельности организации	2	2		12	16	Тестирование компьютерное (ТСк)
2.	2	Тема 2. Моделирование финансовых потоков, финансового состояния, финансового результата организации.	2	8		30	40	Тестирование компьютерное (ТСк)
3.	2	Тема 3. Моделирование стоимости бизнеса.	2	6		28	36	Тестирование компьютерное (ТСк)
4.	2	Тема 4. Моделирование проектного (портфельного) бизнеса.	2	4		16	22	Контрольная работа Тестирование компьютерное (ТСк)
5.	2	Тема 5. Использование информационных технологий для построения финансовых моделей	2	6		21,5	29,5	Тестирование компьютерное (ТСк)
6.	2	<b>Консультации</b>			0,5		0,5	Консультирование
<b>ИТОГО:</b>			<b>10</b>	<b>26</b>	<b>0,5</b>	<b>107,5</b>	<b>144</b>	

### 5.2. Практические и семинарские занятия, лабораторные работы

№ п/п	№ семестра	Наименование раздела (темы) дисциплины (модуля)	Наименование лабораторных (практических, семинарских) работ	Всего часов
1	2	3	4	
1.	2	Тема 1. Введение в финансовое моделирование. Моделирование операционной деятельности организации	Понятие финансового моделирования деятельности компании. Введение в финансовое моделирование. Моделирование операционной деятельности компании. Области, цели, методы и инструменты финансового моделирования.	2

			Качественная операционная модель как основа финансовой модели..	
2.	2	Тема 2. Моделирование финансовых потоков, финансового состояния, финансового результата организации.	Моделирование финансовых потоков, финансового состояния, финансового результата компании.	8
3.	2	Тема 3. Моделирование стоимости бизнеса.	Моделирование расчетов стоимости бизнеса. Подготовка финансовой модели для целей управления стоимостью компании	6
4.	2	Тема 4. Моделирование проектного (портфельного) бизнеса.	Построение финансовой модели для целей проектного финансирования	4
5.	2	Тема 5. Использование информационных технологий для построения финансовых моделей	Использование информационных технологий для построения финансовых моделей. Тенденции развития информационных технологий. Общая технология построения модели прогнозирования развития компании с учетом рисков.	6
		<b>ИТОГО:</b>		<b>26</b>

### 5.3. Примерная тематика курсовых работ

Курсовая работа не предусмотрена

### 5.4. Самостоятельная работа студента

№ п/п	№ семестра	Наименование раздела учебной дисциплины (модуля)	Виды СРС	Всего часов
1	2	3	4	5
1.	3	Тема 1. Введение в финансовое моделирование. Моделирование операционной деятельности организации	Самостоятельное изучение материала Подготовка к контрольным испытаниям.	12
2.	3	Тема 2. Моделирование финансовых потоков, финансового состояния, финансового результата организации.	Подготовка к лекциям и практическим занятиям. Выполнение домашних заданий. Подготовка к контрольным испытаниям.	30

3.	3	Тема 3. Моделирование стоимости бизнеса.	Подготовка к лекциям и практическим занятиям. Выполнение домашних заданий. Подготовка к контрольным испытаниям.	28
4.	3	Тема 4. Моделирование проектного (портфельного) бизнеса.	Подготовка к лекциям и практическим занятиям. Самостоятельное изучение материала Выполнение домашних заданий. Подготовка к контрольным испытаниям.	16
5.	3	Тема 5. Использование информационных технологий для построения финансовых моделей	Подготовка к лекциям и практическим занятиям. Выполнение домашних заданий. Подготовка к контрольным испытаниям.	21,5
<b>ИТОГО часов в семестре:</b>				<b>107,5</b>

## 6. Учебно-методическое и информационное обеспечение дисциплины

### 6.1. Рекомендуемая литература

№ п/п	Автор, название, место издания, издательство, год издания учебной и учебно-методической литературы	Количество экземпляров
1	Новиков, А.И. Экономико-математические методы и модели [Электронный ресурс] : учебник для вузов / А. И. Новиков. - Электрон. дан. - М. : Дашков и К°, 2017. - 532 с. - (Учебные издания для бакалавров). - Режим доступа: <a href="http://e.lanbook.com/reader/book/77298/">http://e.lanbook.com/reader/book/77298/</a> , требуется регистрация. - Загл. с экрана. - Яз. рус. - ISBN 978-5-394-02615-7.	Неограниченный доступ
2	Шапкин, А.С. Теория риска и моделирование рискованных ситуаций [Электронный ресурс] : учебник для вузов / А. С. Шапкин, В. А. Шапкин. - 6-е изд. - Электрон. дан. - М. : Дашков и К, 2017. - 880 с. - - Режим доступа: <a href="https://e.lanbook.com/reader/book/93446/">https://e.lanbook.com/reader/book/93446/</a> , требуется регистрация. - Яз. рус. - Загл. с экрана. - ISBN 978-5-394-02170-1.	Неограниченный доступ

3	<p>Кундышева, Е.С. Математические методы и модели в экономике [Электронный ресурс] / Е. С. Кундышева. - Электрон. дан. - М. : Дашков и К°, 2017. - 286 с. - Режим доступа: <a href="https://e.lanbook.com/reader/book/91232">https://e.lanbook.com/reader/book/91232</a>, требуется регистрация. - Загл. с экрана. - Яз. рус. - ISBN 978-5-394-02488-7.</p>	Неограниченный доступ
4	<p>Караев, А.К. Финансовая неустойчивость и макроэкономическая нестабильность: агентно ориентированное моделирование [Электронный ресурс] : монография / А. К. Караев, М. В. Мельничук. - Электрон. дан. - М. : Дашков и К, 2014. - 158 с. - Режим доступа: <a href="http://e.lanbook.com/reader/book/70597/">http://e.lanbook.com/reader/book/70597/</a>, требуется регистрация. - Загл. с экрана. - Яз. рус. - ISBN 978-5-394-02475-7.</p>	Неограниченный доступ
5	<p>Гетманчук, А.В. Экономико-математические методы и модели [Электронный ресурс] : учеб. пособие для студентов а / А. В. Гетманчук, М. М. Ермилов. - Электрон. дан. - М. : Дашков и К°, 2017. - 186 с. - Режим доступа: <a href="https://e.lanbook.com/reader/book/93509/">https://e.lanbook.com/reader/book/93509/</a>, требуется регистрация. - Яз. рус. - Загл. с экрана. - ISBN 978-5-394-01575-5.</p>	Неограниченный доступ
6.	<p>Финансовое моделирование бизнес-процессов: Практикум / сост. А.В. Зорин. – Караваево: Костромская ГСХА, 2021. – 62 с.</p>	50



## 6.2. Лицензионное программное обеспечение

3. Наименование программного обеспечения	Сведения о правообладателе (лицензиат, номер лицензии, дата выдачи, срок действия)и заключенном с ним договоре
Windows Prof 7 Academic Open License	Майкрософт, 47105956, 30.06.2010, постоянная
Microsoft Office 2010 Russian Academic Open License	Майкрософт, 47105956, 30.06.2010, постоянная
Microsoft Windows SL 8.1 Russian Academic Open License	Майкрософт, 64407027, 25.11.2014, постоянная
Microsoft Office 2013 Russian Academic Open License	Майкрософт, 64407027, 25.11.2014, постоянная
Microsoft Exchange Standard 2007 Academic Device CAL	Майкрософт, 44794865, 13.11.2008, постоянная
Microsoft Windows Server Academic Device CALЭ	Майкрософт, 44794865, 13.11.2008, постоянная
Microsoft SQL Server Standard Edition Academic	Майкрософт, 44794865, 13.11.2008, постоянная
Microsoft Exchange Server Standard Edition Academic	Майкрософт, 44794865, 13.11.2008, постоянная
Microsoft Windows Terminal Svcs Device CAL	Майкрософт, 44794865, 13.11.2008, постоянная
Microsoft Windows Server Standard 2008 Academic	Майкрософт, 44794865, 13.11.2008, постоянная
Microsoft Windows Server Standard 2008 R2 Academic	Майкрософт, 48946846, 24.08.2011, постоянная
Microsoft Forefront TMG Standard 2010	Майкрософт, 48946846, 24.08.2011, постоянная
Microsoft Windows Server Standard 2012 Academic	Майкрософт, 61149292, 15.11.2012, постоянная
Sun Rav Book Office	Sun Rav Software, 25.04.2012, постоянная
Sun Rav Test Office Pro	Sun Rav Software, 25.04.2012, постоянная
Программное обеспечение «Антиплагиат»	АО «Антиплагиат», лицензионный договор № 4121 от 01.09.2021, 1 год
Kaspersky Endpoint Security для бизнеса – Стандартный Russian Edition. 250-499Node 1 year Educational Renewal License	ООО «ДримСофт», договор №108 от 24.03.2022, 1 год

## 7. Материально-техническое обеспечение дисциплины

Наименование специальных* помещений и помещений для самостоятельной работы	Оснащенность специальных помещений и помещений для самостоятельной работы	Перечень лицензионного программного обеспечения. Реквизиты подтверждающего документа
Учебные аудитории для проведения занятий лекционного типа	Аудитория 267, оснащенная специализированной мебелью и техническими средствами обучения: 1 компьютер с доступом в электронно-образовательную среду Академии, ЭБС и сети Интернет: Intel(R) Pentium(R) CPU G3260 @ 3.30GHz, проектор Учебная мебель: стол преподавателя, столы ученические - 19 шт., 39 стульев	Microsoft Windows SL 8.1 Russian Academic Open License 64407027, Microsoft Office 2010 Russian Academic Open License 47105980, Kaspersky Endpoint Security Standart Edition Educational
Учебные аудитории для проведения лабораторно-практических занятий и занятий семинарского типа	Аудитория 357, оснащенная специализированной мебелью и техническими средствами обучения: 11 компьютеров с доступом в электронно-образовательную среду Академии, ЭБС и сети Интернет: Intel(R) Core(TM) i3-4150 CPU @ 3.50GHz Учебная мебель: стол преподавателя, столы ученические - 9 шт., 18 стульев.	Microsoft Windows 7 (Windows Prof 7 Academic Open License Майкрософт 47105956 30.06.2010). Google Chrome (не лицензируется). Microsoft Office 2007 (Microsoft Office 2010 Russian Academic Open License Майкрософт 47105956 30.06.2010. CorelDRAW Graphics Suite 2020. Mathcad 15
Учебные аудитории для курсового проектирования (выполнения курсовых работ) и самостоятельной работы	Аудитория 257, оснащенная специализированной мебелью и техническими средствами обучения Компьютеры – 16 шт. с доступом в электронно-образовательную среду Академии, ЭБС и сети Интернет Intel(R) Pentium(R) CPU G4600 @ 3.60GHz:.	Microsoft Windows 7 (Windows Prof 7 Academic Open License Майкрософт 47105956 30.06.2010) Kaspersky Endpoint Security для Windows Google Chrome (не лицензируется) Microsoft Office 2007 (Microsoft Office 2010 Russian Academic Open License Майкрософт 47105956 30.06.2010 Mathcad 14 Autodesk AutoCAD 2015

		(Autodesk Education Master Suite 2020 Autodesk 555-70284370 21.10.2020) CorelDRAW Graphics Suite X6 АИБС МАРК-SQL 1.17 КОМПАС-3D V15.2 (КОМПАС-Автопроект КОМПАС 3D V14 АСКОН МЦ-14-00430 01.01.2010 постоянная)
Учебные аудитории для групповых и индивидуальных консультаций, текущего контроля успеваемости и промежуточной аттестации	Аудитория 255, оснащенная специализированной мебелью: столы ученические 9 шт., стол преподавателя 1 шт., стулья 19 шт., стенд обучающий 1 шт., витраж с тумбами 1 шт., доска ученическая 1 шт., шкаф для документов 1 шт., трибуна 1 шт., стол лабораторный 1 шт., демонстрационный материал.	
Помещения для хранения и профилактического обслуживания учебного оборудования	Аудитория 440 Сервер RStyle, Сервер DEPO, Сервер Intel P4308, Компьютер i5/8G/1TB Компьютер i5/8/500G Компьютер i5/8/500G Компьютер E6850/4/500G Компьютер i5/4/500G	Microsoft Windows Server Standard 2008 Academic Lic 44794865 Microsoft Windows Server Standard 2008 R2 Academic Lic 48946846 Microsoft SQL Server Standard Edition Academic Lic 44794865 Windows 7, Office 2007, Microsoft Open License 64407027,47105956
	Аудитория 117 Компьютер i7/4/500 Компьютер Celeron 2.8/512/360 Паяльная станция, осциллограф, мультиметр, микроскоп	Windows 7, Office 2007, Microsoft Open License 64407027,47105956

\*Специальные помещения – аудитории для проведения занятий лекционного типа, занятий семинарского типа, курсового проектирования (выполнения курсовых работ), групповых и индивидуальных консультаций, текущего контроля и промежуточной аттестации, а также помещения для самостоятельной работы.

Программа дисциплины составлена в соответствии с требованиями ФГОС ВО по направлению подготовки 38.04.01 Экономика направленности (профиля) «Корпоративные финансы»

Составитель (и):

Доцент кафедры «Финансы и кредит»

Зорин А.В.

Заведующий кафедрой «Финансы и кредит»

Исина Н.Ю.