

МИНОБРНАУКИ РОССИИ



Федеральное государственное бюджетное образовательное учреждение
высшего образования
«Российский государственный гуманитарный университет»
(ФГБОУ ВО «РГГУ»)

ИНСТИТУТ ЭКОНОМИКИ, УПРАВЛЕНИЯ И ПРАВА
ЭКОНОМИЧЕСКИЙ ФАКУЛЬТЕТ
Кафедра финансов и кредита

ИНФОРМАЦИОННЫЕ ТЕХНОЛОГИИ В СОВРЕМЕННЫХ ФИНАНСАХ
РАБОЧАЯ ПРОГРАММА ДИСЦИПЛИНЫ

38.04.01 – Экономика

(код и наименование направления подготовки)

Корпоративные финансы

(наименование направленности (профиля) образовательной программы)

Уровень высшего образования - магистратура

Форма обучения: очно-заочная, заочная

РПД адаптирована для лиц
с ограниченными возможностями
здоровья и инвалидов

Москва 2022

ИНФОРМАЦИОННЫЕ ТЕХНОЛОГИИ В СОВРЕМЕННЫХ ФИНАНСАХ

Рабочая программа дисциплины

Составитель:

д.э.н., профессор Спильниченко В.К.

УТВЕРЖДЕНО

Протокол заседания кафедры «Финансы и кредит»

№ 3 от 15.03.2022 г.

ОГЛАВЛЕНИЕ

1. Пояснительная записка	Ошибка! Закладка не определена.
1.1. Цель и задачи дисциплины	Ошибка! Закладка не определена.
1.2. Перечень планируемых результатов обучения по дисциплине, соотнесенных с индикаторами достижения компетенций	4
1.3. Место дисциплины в структуре образовательной программы	6
2. Структура дисциплины	7
3. Содержание дисциплины	7
4. Образовательные технологии	8
5. Оценка планируемых результатов обучения	9
5.1. Система оценивания	9
5.2. Критерии выставления оценок	Ошибка! Закладка не определена.
5.3. Оценочные средства (материалы) для текущего контроля успеваемости, промежуточной аттестации обучающихся по дисциплине	Ошибка! Закладка не определена.
6. Учебно-методическое и информационное обеспечение дисциплины	15
6.1. Список источников и литературы	15
6.2. Перечень ресурсов информационно-телекоммуникационной сети «Интернет»	20
7. Материально-техническое обеспечение дисциплины	22
8. Обеспечение образовательного процесса для лиц с ограниченными возможностями здоровья и инвалидов	23
9. Методические материалы	25
9.1. Планы семинарских занятий	25
Приложения	
Приложение 1. Аннотация дисциплины	30

1. Пояснительная записка

1.1. Цель и задачи дисциплины

Цель дисциплины: сформировать у магистрантов понимание существующих информационных технологий и систем, а также тенденций их развития в сфере финансов для овладения навыками по поиску и анализу данных о внешней и внутренней среде корпорации, по разработке, анализу, оценке эффективности и рисков инвестиционных проектов.

Задачи дисциплины:

- познакомить магистрантов с существующими информационными технологиями и информационными системами в сфере финансов;
- сформировать представление об основных ИТ-трендах в развитии финансового сектора;
- познакомить с современными корпоративными информационными системами и базами больших данных с целью обучения магистрантов методам их использования при анализе факторов стоимости капитала корпорации;
- сформировать целостное видение основных принципов технологии блокчейн;
- сформировать системное мышление и умение его применять в смежных областях деятельности;
- сформировать способность анализировать и использовать различные автоматизированные источники информации для проведения экономических расчетов и разработки инвестиционных программ с учетом факторов риска
- вооружить магистрантов знаниями и умениями для формирования навыков поиска и анализа данных о внешней и внутренней среде корпорации с применением современных информационных технологий;
- сформировать у магистрантов навыки анализа и оценки эффективности инвестиций с учетом факторов риска с применением современных информационных технологий;
- обучить магистрантов формам и методам подготовки и презентации аналитических материалов для работы с инвестиционными проектами с учетом рисков с опорой на современные информационные технологии.

1.2. Перечень планируемых результатов обучения по дисциплине, соотнесенных с индикаторами достижения компетенций

Компетенция (код и наименование)	Индикаторы компетенций (код и наименование)	Результаты обучения
ПК-1 Способен анализировать факторы стоимости корпорации и уметь их оценивать	ПК -1.3 Осуществляет поиск и анализ данных о внешней и внутренней среде корпорации	Знать: - взаимосвязи теории и практики в области финансов корпораций и направления влияния информационных технологий на стоимость

		<p>корпорации;</p> <ul style="list-style-type: none"> - основные источники электронной экономической информации о стоимости фирмы и методы ее использования; - концептуальные и методологические основы формирования и развития информационных технологий для проведения анализа и построения моделей динамики стоимости финансовых активов фирмы. <p>Уметь:</p> <ul style="list-style-type: none"> - ставить цель и задачи исследования влияния информационных технологий на стоимость фирмы; - выполнять аналитическую работу с помощью методологического инструментария использования информационных технологий с использованием различных источников экономической информации для проведения расчетов; - представлять результаты работы в форме эссе, научной статьи, доклада. <p>Владеть:</p> <ul style="list-style-type: none"> - научным инструментарием для исследования актуальных проблем капитала фирмы и проведения соответствующих экономических расчетов с опорой на информационные технологии.
<p>ПК-3 Способен разрабатывать, анализировать, оценивать эффективность и риски инвестиционных проектов</p>	<p>ПК-3.2 Анализирует и оценивает эффективность инвестиций с учетом факторов риска</p>	<p>Знать:</p> <ul style="list-style-type: none"> - основные современные информационные технологии, используемые в области финансов и примеры их реализации на практике; - методики применения информационных технологий для анализа эффективности финансовых инвестиций с учетом факторов риска.

		<p>Уметь:</p> <ul style="list-style-type: none"> - анализировать, оценивать и разрабатывать методы управления корпоративными рисками для повышения эффективности финансовых инвестиций с использованием информационных технологий. <p>Владеть:</p> <ul style="list-style-type: none"> - практическими навыками научно-исследовательской работы по проведению анализа и оценки эффективности инвестиций с учетом факторов риска, включая поиск нужной информации с использованием различных источников электронных данных; - навыками подготовки отчета по результатам НИР и разработки соответствующих предложений по совершенствованию управления корпоративными рисками с применением информационных технологий.
--	--	---

1.3. Место дисциплины в структуре образовательной программы

Дисциплина «Информационные технологии в современных финансах» относится к части, формируемой участниками образовательных отношений, элективные дисциплины 1 блока дисциплин учебного плана.

Для освоения дисциплины необходимы знания, умения и владения, сформированные в ходе изучения следующих дисциплин и прохождения практик: Методология исследовательской деятельности и академическая культура, Разработка и принятие управленческих решений, Управление в условиях неопределенности и риска, Информационно-аналитическое обеспечение финансовых исследований, Финансовая среда бизнеса, Корпоративные финансы. Продвинутой уровень.

В результате освоения дисциплины формируются знания, умения и владения, необходимые для изучения следующих дисциплин и прохождения практик: Макроэкономика. Продвинутой уровень, Актуальные проблемы экономической науки, Управление инвестиционными проектам, Корпоративная финансовая политика, Фундаментальный и технический анализ, Финансовые инновации, Цифровые активы, Научно-исследовательская работа.

2. Структура дисциплины

Общая трудоёмкость дисциплины составляет 3 з.е., 108 академических часов.

Структура дисциплины для очно-заочной формы обучения

Объем дисциплины в форме контактной работы обучающихся с педагогическими работниками и (или) лицами, привлекаемыми к реализации образовательной программы на иных условиях, при проведении учебных занятий:

Семестр	Тип учебных занятий	Количество часов
1	Лекции	8
1	Семинары/лабораторные работы	16
Всего:		24

Объем дисциплины в форме самостоятельной работы обучающихся составляет 66 академических часов.

Структура дисциплины для заочной формы обучения

Объем дисциплины в форме контактной работы обучающихся с педагогическими работниками и (или) лицами, привлекаемыми к реализации образовательной программы на иных условиях, при проведении учебных занятий:

Семестр	Тип учебных занятий	Количество часов
1/1	Лекции	4
1/2	Семинары/лабораторные работы	8
Всего:		12

Объем дисциплины в форме самостоятельной работы обучающихся составляет 87 академических часов.

3. Содержание дисциплины

Тема 1. Современные информационные технологии в сфере финансов

Информация, информационные системы и информационные технологии: определение, основные понятия, характеристики, свойства. Возрастание роли ИТ в финансах. Задачи и место ИТ в деятельности компании. Технология блокчейн.

Ключевые тренды в финансовых технологиях (финтех). Социальные сети и финтех. Основные ИТ-тренды в развитии финансового сектора.

Тема 2. Корпоративные информационные системы

Понятие корпоративной информационной системы. Виды корпоративных информационных систем, предметно-ориентированные финансовые информационные системы. ASP-услуги на рынке корпоративных информационных систем. ERP, CRM-системы. Определение, основные принципы, функции. Классификация и возможности систем. Системы и технологии автоматизации финансового планирования.

Тема 3. Аналитическая обработка данных

Системы и технологии автоматизированной обработки первичной финансовой информации. Системы бизнес-аналитики. Business Intelligence - определение, основные функции, решаемые задачи. Основные возможности BI-систем. Мировой рынок BI и его российского сегмента. Модели анализа и использования данных. Основные тренды и перспективы развития российского рынка BI.

Центры обработки данных: определение, характеристики, принципы работы. Big Data – определения, характеристики, структура. Методики анализа больших данных. Основные принципы работы с большими данными. Современные скоринговые модели.

4. Образовательные технологии

№ п/п	Наименование раздела	Виды учебной работы	Информационные и образовательные технологии
1.	Современные информационные технологии в сфере финансов	Лекция Самостоятельная работа Семинар	Вводная проблемная лекция-визуализация. Тестирование с целью определения уровня подготовки магистрантов Консультирование и подготовка домашних заданий, Групповые дискуссии, решение практических заданий
2.	Корпоративные информационные системы	Лекция	Лекция-визуализация вдвоем с приглашением топ-менеджера ИТ службы предприятия
		Самостоятельная работа	Консультирование и подготовка домашних заданий,
		Семинар	Групповые дискуссии, решение практических заданий
3.	Аналитическая обработка данных. Центры обработки данных	Лекция Самостоятельная работа Семинар	Лекция-визуализация вдвоем с приглашением топ-менеджера ИТ службы предприятия Консультирование и подготовка домашних заданий. Задание на подготовку к зачету. Групповые дискуссии, решение практических заданий
4.	Информационная безопасность	Лекция	Проблемная лекция-визуализация, ответы на проблемные вопросы дискуссия при обсуждении проблемных вопросов, постановка практических задач на самостоятельную работу.
		Самостоятельная работа	Консультирование и подготовка домашних заданий
		Семинар	Групповые дискуссии, решение практических заданий

В период временного приостановления посещения обучающимися помещений и территории РГГУ для организации учебного процесса с применением электронного обучения и дистанционных образовательных технологий могут быть использованы следующие образовательные технологии:

- видео-лекции;
- онлайн-лекции в режиме реального времени;
- электронные учебники, учебные пособия, научные издания в электронном виде и доступ к иным электронным образовательным ресурсам;
- системы для электронного тестирования;
- консультации с использованием телекоммуникационных средств.

5. Оценка планируемых результатов обучения

5.1. Система оценивания

Текущий контроль осуществляется в виде оценок входного теста, решения практических заданий и участия в дискуссии на занятиях и оценивается - максимально в 60 баллов. Промежуточная аттестация знаний проводится в форме экзамена, проводимого в устной форме, и оценивается до 40 баллов. В результате текущего и промежуточного контроля знаний студенты получают зачет по курсу с оценкой.

Форма контроля	Макс. количество баллов	
	За одну работу	Всего
<i>Текущий контроль, всего:</i> в т.ч.:		60
Входной тест	10	10
Практические задания	5	10
Участие в дискуссии на семинаре, доклад	10	40
<i>Промежуточная аттестация (экзамен)</i>		40
Итого за семестр (дисциплину)		100

Оценка «удовлетворительно» выставляется обучающемуся, набравшему не менее 50 баллов в результате суммирования баллов, полученных при текущем контроле и промежуточной аттестации. Полученный совокупный результат (максимум 100 баллов) конвертируется в традиционную шкалу оценок и в шкалу оценок Европейской системы переноса и накопления кредитов (European Credit Transfer System; далее – ECTS) в соответствии с таблицей:

100-балльная шкала	Традиционная шкала		Шкала ECTS
95 – 100	отлично	зачтено	A
83 – 94			B
68 – 82	хорошо		C
56 – 67			D
50 – 55			E
20 – 49	неудовлетворительно	не зачтено	FX
0 – 19			F

5.2. Критерии выставления оценок

Баллы/ Шкала ECTS	Оценка по дисциплине	Критерии оценки результатов обучения по дисциплине
100-83/ А,В	«отлично»/ «зачтено (отлично)»/ «зачтено»	<p>Выставляется обучающемуся, если он глубоко и прочно усвоил теоретический и практический материал, может продемонстрировать это на занятиях и в ходе промежуточной аттестации.</p> <p>Обучающийся исчерпывающе и логически стройно излагает учебный материал, умеет увязывать теорию с практикой, справляется с решением задач профессиональной направленности высокого уровня сложности, правильно обосновывает принятые решения.</p> <p>Свободно ориентируется в учебной и профессиональной литературе.</p> <p>Оценка по дисциплине выставляется обучающемуся с учётом результатов текущей и промежуточной аттестации.</p> <p>Компетенции, закреплённые за дисциплиной, сформированы на уровне – «высокий».</p>
82-68/ С	«хорошо»/ «зачтено (хорошо)»/ «зачтено»	<p>Выставляется обучающемуся, если он знает теоретический и практический материал, грамотно и по существу излагает его на занятиях и в ходе промежуточной аттестации, не допуская существенных неточностей.</p> <p>Обучающийся правильно применяет теоретические положения при решении практических задач профессиональной направленности разного уровня сложности, владеет необходимыми для этого навыками и приёмами.</p> <p>Достаточно хорошо ориентируется в учебной и профессиональной литературе.</p> <p>Оценка по дисциплине выставляется обучающемуся с учётом результатов текущей и промежуточной аттестации.</p> <p>Компетенции, закреплённые за дисциплиной, сформированы на уровне – «хороший».</p>
67-50/ D,E	«удовлетворительно»/ «зачтено (удовлетворительно)»/	<p>Выставляется обучающемуся, если он знает на базовом уровне теоретический и практический материал, допускает отдельные ошибки при его изложении на занятиях и в ходе промежуточной аттестации.</p> <p>Обучающийся испытывает определённые затруднения в применении теоретических положений при решении</p>

Баллы/ Шкала ECTS	Оценка по дисциплине	Критерии оценки результатов обучения по дисциплине
	«зачтено»	<p>практических задач профессиональной направленности стандартного уровня сложности, владеет необходимыми для этого базовыми навыками и приёмами.</p> <p>Демонстрирует достаточный уровень знания учебной литературы по дисциплине.</p> <p>Оценка по дисциплине выставляются обучающемуся с учётом результатов текущей и промежуточной аттестации.</p> <p>Компетенции, закреплённые за дисциплиной, сформированы на уровне – «достаточный».</p>
49-0/ F,FX	«неудовлетворительно»/ не зачтено	<p>Выставляется обучающемуся, если он не знает на базовом уровне теоретический и практический материал, допускает грубые ошибки при его изложении на занятиях и в ходе промежуточной аттестации.</p> <p>Обучающийся испытывает серьёзные затруднения в применении теоретических положений при решении практических задач профессиональной направленности стандартного уровня сложности, не владеет необходимыми для этого навыками и приёмами.</p> <p>Демонстрирует фрагментарные знания учебной литературы по дисциплине.</p> <p>Оценка по дисциплине выставляются обучающемуся с учётом результатов текущей и промежуточной аттестации.</p> <p>Компетенции на уровне «достаточный», закреплённые за дисциплиной, не сформированы.</p>

5.3. Оценочные средства (материалы) для текущего контроля успеваемости

Задания для входного контроля знаний обучающихся

Определите правильный ответ на приведенные ниже тесты:

1. Смысловое значение информации - это
 - а) синтаксический аспект информации;
 - б) лексический аспект информации;
 - в) прагматический аспект информации.
2. Примером аппаратного обеспечения является:
 - а) ОС Windows;
 - б) Браузер;
 - в) системный блок;
 - г) инструкция к копировальному аппарату.
3. Периферийное аппаратное обеспечение - это

- а) системный блок;
 - б) монитор;
 - в) ОС Windows.
4. Программное обеспечение управляющее ресурсами вычислительной системы – это:
- а) браузер;
 - б) операционная система;
 - в) монитор;
 - г) графический редактор.
5. Примером прикладного программного обеспечения является
- а) операционная система;
 - б) текстовый процессор;
 - в) файловый менеджер.
6. Примером системного программного обеспечения является
- а) операционная система;
 - б) текстовый процессор;
 - в) файловый менеджер.
7. Совокупность компьютеров, соединенных каналами связи - это
- а) компьютерный кластер;
 - б) компьютерная сеть;
 - в) сайт.
8. Информация, собранная впервые для какой-либо конкретной цели - это
- а) вторичные данные;
 - б) первичные данные;
 - в) анкета.
9. Компьютерная сеть покрывающая относительно небольшую площадь -
- а) глобальная компьютерная сеть;
 - б) локальная компьютерная сеть;
 - в) мини-территориальная компьютерная сеть.
10. Интернет - это
- а) глобальная компьютерная сеть;
 - б) локальная компьютерная сеть;
 - в) мини-территориальная компьютерная сеть.
11. Исключите лишний в приведенной совокупности элемент:
- а) электронная почта;
 - б) визуальный конструктор сайтов;
 - в) служба мгновенного обмена сообщениями.
12. Примером URL адреса является:
- а) BFG/13/3//645;
 - б) 192.168.1.1;
 - в) mail.ru.
13. При поиске информации в Интернет, запись в поисковой строке в кавычках (например, «компьютерная грамотность») означает:
- а) поиск полного соответствия;
 - б) поиск лишь одного любого слова из запроса;
 - в) поиск первого и игнорирование второго и последующих слов в поисковом запросе.
14. В Excel ссылка вида \$1\$D:
- а) означает относительную ссылку;
 - б) означает абсолютную ссылку;
 - в) означает ошибку при вводе ссылки.
15. Относительная ссылка Excel - это

- а) когда при копировании формулы меняется адрес у ссылок относительно направления копирования;
- б) когда при копировании формулы адрес у ссылок относительно направления копирования остается неизменным;
- в) ссылка вида \$1\$D.
16. Является ли верным утверждение: «Ввод формулы в ячейку Excel начинается со знака «равно», заканчивается клавишей «Enter»?»
- а) нет;
- б) да;
- в) да, но только для ссылок вида \$1\$D.
17. При строительстве круговых диаграмм:
- а) нужно заблаговременно выделить данные по которым будет строиться диаграмма;
- б) данные для диаграммы нужно выделить в ходе работы мастера диаграмм;
- в) возможны варианты а) и б).
18. Является ли верным утверждение: «В формуле можно сделать ссылку на таблицу по ее имени?»
- а) нет;
- б) да;
- в) только если имя таблицы записано кириллицей.

Практические задания

1. Заполните таблицу «Структура финансовых инф ресурсов, необходимых для эффективного функционирования предприятия в условиях цифровой экономики». Магистрант самостоятельно выбирает отрасль/сферу деятельности.

Информационные ресурсы	
Внешние	Внутренние

2. Проанализируйте характер использования финансовых информационных ресурсов в практической деятельности предприятия. Магистрант самостоятельно выбирает отрасль/сферу деятельности предприятия.

Информационный ресурс	Примеры использования	Требования к информации

3. Корпоративная вычислительная сеть предприятия обеспечивает ...:
- 1) администрирование ресурсов
 - 2) организацию доступа к информации в режиме on-line

- 3) взаимодействие с бизнес-системами других организаций
- 4) разнообразный пользовательский интерфейс
- 5) децентрализованное управление

Список контрольных вопросов промежуточной аттестации

1. Информация, информационные системы и информационные технологии: определение, характеристики, свойства
2. Значение ИТ для финансовой сферы
3. Состав и функции предметно-ориентированных финансовых информационных систем.
4. Задачи и место ИТ в деятельности компании
5. Основные ИТ-тренды в развитии финансового сектора
6. Цифровой рубль.
7. Основные технологии блокчейн
8. Понятие криптовалют и их обзор
9. Влияние криптовалют на финансовые рынки и трейдинг
10. Обзор международной практики использования криптовалют
11. Финтех
12. Ключевые тренды финансовых технологий
13. Социальные сети и финансовые технологии
14. ASP-услуги на рынке корпоративных информационных систем
15. ERP, CRM-системы
16. Business Intelligence - определение и основные задачи
17. Центры обработки данных: назначение и принципы работы
18. Понятие Больших данных
19. Методики анализа больших данных. Основные принципы работы с большими данными.
20. Современные скоринговые модели.

6. УЧЕБНО-МЕТОДИЧЕСКОЕ ОБЕСПЕЧЕНИЕ ДИСЦИПЛИНЫ

6.1. Список источников и литературы

Источники

Основные

1. Федеральный закон от 27.07.2006 N 149-ФЗ (в последней ред.) "Об информации, информационных технологиях и о защите информации" [Электронный ресурс]. Режим доступа: http://www.consultant.ru/document/cons_doc_LAW_181810.
2. Федеральный закон от 26.07.2017 N 187-ФЗ "О безопасности критической информационной инфраструктуры Российской Федерации"[Электронный ресурс]. Режим доступа: http://www.consultant.ru/document/cons_doc_LAW_220885/84d089988c5c4a7c2e9021c6f46b85a00cd641c3/
3. Федеральный закон от 31.07.2020 N 259-ФЗ "О цифровых финансовых активах, цифровой валюте и о внесении изменений в отдельные законодательные акты Российской Федерации». [Электронный ресурс]. Режим доступа: http://www.consultant.ru/document/cons_doc_LAW_358753/
4. Федеральный закон от 20.07.2020 N 211-ФЗ "О совершении финансовых сделок с использованием финансовой платформы". [Электронный ресурс]. Режим доступа: http://www.consultant.ru/document/cons_doc_LAW_357765/
5. Федеральный закон от 31.07.2020 N 258-ФЗ "Об экспериментальных правовых режимах в сфере цифровых инноваций в Российской Федерации" http://www.consultant.ru/document/cons_doc_LAW_358738/
6. Государственная программа Российской Федерации «Информационное общество» [Электронный ресурс] – Режим доступа: <https://programs.gov.ru/Portal/program/23/passport>
7. Основные направления развития финансовых технологий на период 2018-2020 годов. Центральный банк РФ. [Электронный ресурс]. Режим доступа: https://cbr.ru/Content/Document/File/85540/ON_FinTex_2017.pdf
8. Основные направления развития технологий SUPTECH и REGTECH на период 2021-2023 годов. [Электронный ресурс]. – М.: ЦБ РФ, 2021 – 37 с. Режим доступа: file:///C:/Users/175/Desktop/Плат%20сист%202/SupTech_RegTech_2021-2023.pdf

Дополнительные

9. Сервис по цифровому взаимодействию между гражданами и банками через Единый портал госуслуг. Информация ЦБ РФ. [Электронный ресурс]. – Режим доступа: <https://cbr.ru/press/event/?id=6723>
10. Распоряжение Правительства Российской Федерации от 03.06 2019 г. № 1189-р «Концепция создания и функционирования НСУД». <http://static.government.ru/media/files/jYh27VIwiZs44qa0IXJZCa3uu7qqLzl.pdf>
11. Безопасность финансовых (банковских) операций. Прикладные программные интерфейсы обеспечения безопасности финансовых сервисов на основе протокола

OpenID. Требования. Стандарт Банка России. СТО БР ФАПИ.СЕК-1.6-2020.
<http://www.cbr.ru/fintech/acts/>

Литература

Основная

1. Белов, П. Г. Управление рисками, системный анализ и моделирование в 3 ч. Часть 1 : учебник и практикум для вузов / П. Г. Белов. — Москва : Издательство Юрайт, 2020. — 211 с. — (Высшее образование). — ISBN 978-5-534-02606-1. — Текст : электронный // ЭБС Юрайт [сайт]. — URL: <https://urait.ru/bcode/451702> (дата обращения: 30.04.2021).
2. Белов, П. Г. Управление рисками, системный анализ и моделирование в 3 ч. Часть 2 : учебник и практикум для вузов / П. Г. Белов. — Москва : Издательство Юрайт, 2020. — 250 с. — (Высшее образование). — ISBN 978-5-534-02608-5. — Текст : электронный // ЭБС Юрайт [сайт]. — URL: <https://urait.ru/bcode/451703> (дата обращения: 30.04.2021).
3. Белов, П. Г. Управление рисками, системный анализ и моделирование в 3 ч. Часть 3 : учебник и практикум для вузов / П. Г. Белов. — Москва : Издательство Юрайт, 2020. — 272 с. — (Высшее образование). — ISBN 978-5-534-02609-2. — Текст : электронный // ЭБС Юрайт [сайт]. — URL: <https://urait.ru/bcode/451704> (дата обращения: 30.04.2021).
4. Информатика для экономистов : учебник для вузов / В. П. Поляков [и др.] ; под редакцией В. П. Полякова. — Москва : Издательство Юрайт, 2021. — 524 с. — (Высшее образование). — ISBN 978-5-534-11211-5. — Текст : электронный // ЭБС Юрайт [сайт]. — URL: <https://urait.ru/bcode/468654> (дата обращения: 30.04.2021).
5. Лapidус, Л. В. Цифровая экономика: управление электронным бизнесом и электронной коммерцией : учебник / Л.В. Лapidус. — Москва : ИНФРА-М, 2021. — 479 с. — (Высшее образование: Бакалавриат). — DOI 10.12737/textbook_5ad4a78dae3f27.69090312. - ISBN 978-5-16-013640-0. - Текст : электронный. - URL: <https://znanium.com/catalog/product/1241988> (дата обращения: 29.04.2021). – Режим доступа: <https://znanium.com/read?id=374316>
6. Марц Н., Уоррен Дж. Большие данные. Принципы и практика построения масштабируемых систем обработки данных в реальном времени [Электронный ресурс] / Натан Марц, Джеймс Уоррен; пер. с англ. – М., Вильямс, 2016. – 368 с. Режим доступа: http://it-ebooks.ru/publ/it_common_questions/big_data/20-1-0-1018
7. Нестеров, С. А. Базы данных : учебник и практикум для вузов / С. А. Нестеров. — Москва : Издательство Юрайт, 2021. — 230 с. — (Высшее образование). — ISBN 978-5-534-00874-6. — Текст : электронный // ЭБС Юрайт [сайт]. — URL: <https://urait.ru/bcode/469516> (дата обращения: 30.04.2021).
8. Предметно-ориентированные экономические информационные системы [Электронный ресурс] /Вдовин В.М., Суркова Л.Е., Шурупов А.А., - 3-е изд.- М.: Дашков и К, 2016. – 388 с. Режим доступа: <https://znanium.com/bookread2.php?book=415090&spec=1>
9. Станкевич, Л. А. Интеллектуальные системы и технологии : учебник и практикум для вузов / Л. А. Станкевич. — Москва : Издательство Юрайт, 2021. — 397 с. — (Высшее образование). — ISBN 978-5-534-02126-4. — Текст : электронный // ЭБС Юрайт [сайт]. — URL: <https://urait.ru/bcode/469517> (дата обращения: 30.04.2021).

Дополнительная

1. Ключников И.К. Финансы. Сценарии развития: учебник для вузов / И.К.Ключников, О.А.Молчанова. – М.: Издательство Юрайт, 2019. – 206 с. [Электронный ресурс]. – Режим доступа: <http://biblio-online.ru>
2. Зверев, В. А. Как защититься от мошенничества на финансовом рынке: пособие по финансовой грамотности / В. А. Зверев, А. В. Зверева, Д. П. Никитина. - 3-е изд., перераб. и доп. - Москва : Дашков и К, 2021. - 134 с. - ISBN 978-5-394-04100-6. - Текст : электронный. - URL: <https://znanium.com/catalog/product/1232018> (дата обращения: 28.04.2021). – Режим доступа: <https://znanium.com/read?id=370995>
3. Максуров, А. А. Блокчейн, криптовалюта, майнинг: понятие и правовое регулирование : монография / А. А. Максуров. - Москва : Дашков и К, 2020. - 198 с. - ISBN 978-5-394-03262-2. - Текст : электронный. - URL: <https://znanium.com/catalog/product/1231984> (дата обращения: 28.04.2021). – Режим доступа: <https://znanium.com/read?id=370978>
4. Основы риск-менеджмента / М. Кроуи, Д. Гэлаи, В. Б. Минасян, Р. Марк. — Москва : Издательство Юрайт, 2020. — 390 с. — (Высшее образование). — ISBN 978-5-534-02578-1. — Текст : электронный // ЭБС Юрайт [сайт]. — URL: <https://urait.ru/bcode/449729> (дата обращения: 30.04.2021).

6.2 Перечень ресурсов информационно-телекоммуникационной сети «Интернет»

1. Национальная программа «Цифровая экономика Российской Федерации». [Электронный ресурс] – Режим доступа: <http://static.government.ru/media/files/9gFM4FHj4PsB79I5v7yLVuPgu4bvR7M0.pdf>
2. Аудит безопасности информационных систем. - <http://www.iso27000.ru/chitalnyizai/audit-informacionnoi-bezopasnosti/audit-bezopasnosti-informacionnyh-sistem>
3. Аналитический обзор по теме «Смарт-контракты». Центральный банк РФ. – Режим доступа: https://cbr.ru/Content/Document/File/47862/SmartKontrakt_18-10.pdf
4. БИС. Банковские информационные системы. - Режим доступа: <http://www.bis.ru>
5. Все что важно знать о криптовалюте. Словарь терминов. – Режим доступа: <https://www.rbc.ru/crypto/news/5f95b6d79a7947d04d2375e0?from=newsfeed>
6. Интернет-банкинг в России: время для автоматизации. Обзор рейтингового агентства «Эксперт РА» от 07.07.2016. – Режим доступа: http://static4.banki.ru/ugc/0b/97/f2/d3/Internet-banking_v_Rossii.pdf
7. Искусственный интеллект в банковском секторе. Обзор рейтингового агентства «Эксперт РА» от 15.11.2018. – Режим доступа: https://raexpert.ru/researches/banks/bank_ai2018/#1
8. Концепция цифрового рубля. Доклады для общественных консультаций. Центральный банк РФ. Режим доступа: https://cbr.ru/Content/Document/File/120075/concept_08042021.pdf
9. Официальный сайт Министерства Финансов Российской Федерации. - Режим доступа: <https://www.minfin.ru/>
10. Официальный сайт Росстата РФ. – Режим доступа: <http://www.gks.ru/>

11. Официальный сайт Минэкономразвития. – Режим доступа: <http://economy.gov.ru/minec/main/>
12. Официальный сайт Правительства РФ. - Режим доступа: <http://government.ru>
13. Сайт аналитического центра «ANTI-MALWARE» <https://www.anti-malware.ru/analytics>
14. Сайт конференции FinTech Russia - Режим доступа: <http://fintechrussia.ru>
15. Сайт форума финансовых инноваций FinNext - Режим доступа: <http://finnext.ru>
16. Сайт Федеральной государственной информационной системы (АИС) «Финансы» - Режим доступа: <https://www.minfin.ru/ru/ismf/ais/>
17. Сайт Банка России. - Режим доступа: <https://www.cbr.ru>
18. Сайт журнала «Банковские технологии»- Режим доступа: <http://www.banktech.ru>
19. Сергеев С.Н. Цифровизация системы государственного управления и бюджетного процесса. [Электронный ресурс] – Доклад на Международном научно-практическом форуме 2019. Режим доступа: https://www.gov.spb.ru/static/writable/ckeditor/uploads/2019/06/06/21/секция_7Сергеев_СН_МНПФ2019.pdf
20. Экосистемы: подходы к регулированию. Доклад для общественных консультаций. Центральный банк РФ. Режим доступа: https://cbr.ru/Content/Document/File/119960/Consultation_Paper_02042021.pdf

Перечень современных профессиональных баз данных (БД) и информационно-справочных систем (ИСС)

№п /п	Наименование
1	Международные реферативные наукометрические БД, доступные в рамках национальной подписки в 2021 г. Web of Science Scopus
2	Профессиональные полнотекстовые БД, доступные в рамках национальной подписки в 2021 г. Журналы Cambridge University Press ProQuest Dissertation & Theses Global SAGE Journals Журналы Taylor and Francis Электронная библиотечная система «Znanium.com» Электронная библиотечная система «Юрайт»
3	Профессиональные полнотекстовые БД JSTOR
4	Компьютерные справочные правовые системы Консультант Плюс, Гарант

7. МАТЕРИАЛЬНО-ТЕХНИЧЕСКОЕ ОБЕСПЕЧЕНИЕ ДИСЦИПЛИНЫ

Для проведения аудиторных занятий по дисциплине «Информационные технологии в современных финансах» необходима аудитория, оснащенная ПК и мультимедиа-проектором, доской для письменной информации.

Перечень программного обеспечения (ПО)

№п /п	Наименование ПО	Производитель	Способ распространения (лицензионное или свободно распространяемое)
1	Adobe Master Collection CS4	Adobe	лицензионное
2	Microsoft Office 2010	Microsoft	лицензионное
3	Windows 7 Pro	Microsoft	лицензионное
4	AutoCAD 2010 Student	Autodesk	свободно распространяемое
5	Archicad 21 Rus Student	Graphisoft	свободно распространяемое
6	SPSS Statistics 22	IBM	лицензионное
7	Microsoft Share Point 2010	Microsoft	лицензионное
8	SPSS Statistics 25	IBM	лицензионное
9	Microsoft Office 2013	Microsoft	лицензионное
10	ОС «Альт Образование» 8	ООО «Базальт СПО	лицензионное
11	Microsoft Office 2013	Microsoft	лицензионное
12	Windows 10 Pro	Microsoft	лицензионное
13	Kaspersky Endpoint Security	Kaspersky	лицензионное
14	Microsoft Office 2016	Microsoft	лицензионное
15	Visual Studio 2019	Microsoft	лицензионное
16	Adobe Creative Cloud	Adobe	лицензионное
17	Zoom	Zoom	лицензионное

Самостоятельная работа студентов в ходе изучения дисциплины предполагает обращение в научную библиотеку РГГУ, доступ к интернет-ресурсам, в том числе к электронной библиотечной системе ЭБС.

Электронные образовательные ресурсы включают:

1. Информационный комплекс "Научная библиотека" <http://liber.rsuh.ru/>
2. Электронная библиотека РГГУ <http://marc.lib.rsuh.ru/MegaPro/Web>
3. Электронно-библиотечные ресурсы РГГУ <http://liber.rsuh.ru/?q=node/1271>

8. ОБЕСПЕЧЕНИЕ ОБРАЗОВАТЕЛЬНОГО ПРОЦЕССА ДЛЯ ЛИЦ С ОГРАНИЧЕННЫМИ ВОЗМОЖНОСТЯМИ ЗДОРОВЬЯ И ИНВАЛИДОВ

В ходе реализации дисциплины используются следующие дополнительные методы обучения, текущего контроля успеваемости и промежуточной аттестации обучающихся в зависимости от их индивидуальных особенностей:

- для слепых и слабовидящих:

- лекции оформляются в виде электронного документа, доступного с помощью компьютера со специализированным программным обеспечением;

- письменные задания выполняются на компьютере со специализированным программным обеспечением, или могут быть заменены устным ответом;

- обеспечивается индивидуальное равномерное освещение не менее 300 люкс;

- для выполнения задания при необходимости предоставляется увеличивающее устройство; возможно также использование собственных увеличивающих устройств;

- письменные задания оформляются увеличенным шрифтом;

- экзамен и зачёт проводятся в устной форме или выполняются в письменной форме на компьютере.

- для глухих и слабослышащих:

- лекции оформляются в виде электронного документа, либо предоставляется звукоусиливающая аппаратура индивидуального пользования;

- письменные задания выполняются на компьютере в письменной форме;

- экзамен и зачёт проводятся в письменной форме на компьютере; возможно проведение в форме тестирования.

- для лиц с нарушениями опорно-двигательного аппарата:

- лекции оформляются в виде электронного документа, доступного с помощью компьютера со специализированным программным обеспечением;

- письменные задания выполняются на компьютере со специализированным программным обеспечением;

- экзамен и зачёт проводятся в устной форме или выполняются в письменной форме на компьютере.

При необходимости предусматривается увеличение времени для подготовки ответа.

Процедура проведения промежуточной аттестации для обучающихся устанавливается с учётом их индивидуальных психофизических особенностей. Промежуточная аттестация может проводиться в несколько этапов.

При проведении процедуры оценивания результатов обучения предусматривается использование технических средств, необходимых в связи с индивидуальными особенностями обучающихся. Эти средства могут быть предоставлены университетом, или могут использоваться собственные технические средства.

Проведение процедуры оценивания результатов обучения допускается с использованием дистанционных образовательных технологий.

Обеспечивается доступ к информационным и библиографическим ресурсам в сети Интернет для каждого обучающегося в формах, адаптированных к ограничениям их здоровья и восприятия информации:

- для слепых и слабовидящих:
 - в печатной форме увеличенным шрифтом;
 - в форме электронного документа;
 - в форме аудиофайла.
- для глухих и слабослышащих:
 - в печатной форме;
 - в форме электронного документа.
- для обучающихся с нарушениями опорно-двигательного аппарата:
 - в печатной форме;
 - в форме электронного документа;
 - в форме аудиофайла.

Учебные аудитории для всех видов контактной и самостоятельной работы, научная библиотека и иные помещения для обучения оснащены специальным оборудованием и учебными местами с техническими средствами обучения:

- для слепых и слабовидящих:
 - устройством для сканирования и чтения с камерой SARA CE;
 - дисплеем Брайля PAC Mate 20;
 - принтером Брайля EmBraille ViewPlus;
- для глухих и слабослышащих:
 - автоматизированным рабочим местом для людей с нарушением слуха и слабослышащих;
 - акустический усилитель и колонки;
- для обучающихся с нарушениями опорно-двигательного аппарата:
 - передвижными, регулируемые эргономическими партами СИ-1;
 - компьютерной техникой со специальным программным обеспечением.

9. МЕТОДИЧЕСКИЕ МАТЕРИАЛЫ

9.1. Планы семинарских занятий

Семинар 1. Тема 1. Современные информационные технологии в сфере финансов

Время: 4 часа.

Цель занятия: сформировать у магистрантов владение научным инструментарием для исследования актуальных проблем капитала фирмы и проведения соответствующих экономических расчетов с опорой на информационные технологии.

Вопросы для обсуждения:

1. Информация, информационные системы и информационные технологии: определение, основные понятия, характеристики, свойства.

2. Ключевые тренды в финансовых технологиях (финтех):

2.1. Применение новейших финансовых технологий:

2.1.1. RegTech.

2.1.2. SupTech.

2.1.3. Мобильные технологии.

2.1.4. Искусственный интеллект, роботизация и машинное обучение.

2.1.5. Биометрия.

2.1.6. Технология распределенных реестров.

2.1.7. Открытые интерфейсы (Open API).

2.2. Развитие финансовой инфраструктуры:

2.2.1. Платформа-маркетплейс для финансовых услуг и продуктов.

2.2.2. Платформа быстрых платежей.

2.2.3. Платформа удаленной идентификации.

2.2.4. Платформа для регистрации финансовых сделок.

2.2.5. Перспективная платежная система Банка России.

2.2.6. Национальная система платежных карт.

2.2.7. Система передачи финансовой информации.

2.2.8. Сквозной идентификатор клиента.

2.2.9. Платформа для облачных сервисов.

2.2.10. Платформа на основе технологии распределенных реестров.

Семинар 2. Тема 2. Корпоративные информационные системы

Время: 4 часа.

Цель занятия: сформировать у магистрантов владение практическими навыками:

- научно-исследовательской работы по проведению анализа и оценки эффективности инвестиций с учетом факторов риска, включая поиск нужной информации с использованием различных источников электронных данных;
- подготовки отчета по результатам НИР и разработки соответствующих предложений по совершенствованию управления корпоративными рисками с применением информационных технологий.

Вопросы для обсуждения:

1. Общая характеристика понятия «корпоративная информационная система» (КИС).
2. Классификация КИС по различным основаниям.
3. Функциональные составляющие КИС.
4. Принципы построения КИС и их влияние на построение КИС фирмы.
5. Архитектура КСИ и ее развитие.
6. OLAP-куб и его элементы.
7. Общая характеристика современного рынка КИС в России.
8. Сравнительный анализ возможностей конкретных российских КИС.

Семинар 3. Тема 3. Аналитическая обработка данных. Центры обработки данных.

Время: 4 часа.

Цель занятия: уяснить сущность инновационных технологий, используемых в система бизнес-аналитики. Изучить понятие BI-систем, а также изучить содержание центров обработки данных и технологии их работы.

Вопросы для обсуждения:

1. Виды аналитических систем, предметно-ориентированные финансовые информационные системы.
2. Business Intelligence - определение, основные функции, решаемые задачи
3. Основные возможности BI.
4. Мировой рынок BI и его российский сегмент.
5. Основные тренды и перспективы развития российского рынка BI.
6. Центры обработки данных: определение, характеристики, принципы работы.
7. Big Data – определение. Методики анализа больших данных. Основные принципы работы с большими данными.
8. Smart Data.
9. Современные скоринговые модели.

Семинар 4. Тема 4. Информационная безопасность

Время: 4 часа.

Цель занятия: сформировать знания в области информационной безопасности и обучить методике применения информационных технологий для анализа эффективности финансовых инвестиций с учетом факторов риска.

Вопросы для обсуждения:

1. Понятие и основные слагаемые информационной безопасности.
2. Классификация видов угроз информационной безопасности фирмы.
3. Современные методы
4. Средства и способы обеспечения информационной защиты фирмы для снижения рисков при планировании инвестиционной деятельности и организации ее повседневной работы.
5. Методы защиты информации.
6. Современный российский рынок средств защиты информационных систем.
7. Виды мошеннических воздействий на информационные ресурсы физических лиц и способы защиты от них.

9.2. Методические рекомендации по освоению дисциплины

Цель настоящих методических рекомендаций – помочь магистрантам в освоении дисциплины и рациональном распределении времени по видам самостоятельной работы и темам курса.

Подготовка к семинарскому занятию включает в себя следующие этапы:

- 1) ознакомление с планом семинара;
- 2) прочтение материала методических указаний и рекомендаций к семинару;
- 3) работа с учебником и литературой;
- 4) формулирование вопросов, на которые не удалось получить ответы и которые требуют консультаций у преподавателя или совместного обсуждения на занятиях

Формы проведения семинарских занятий разнообразны:

- семинары-обсуждения с применением мультимедийных технологий (просмотренный видеоматериал, презентации);
- семинар в форме заслушивания сообщений или докладов (5-7 минут) с последующим их обсуждением;
- семинары-дискуссии, т.е. организованного спора,
- семинар с элементами деловой игры при обсуждении докладов и научных сообщений с назначением официальных оппонентов.

Правильно организованная работа позволяет магистрантам приобрести новые знания, сверить свои ответы, участвовать в дискуссии, применить полученные знания на практике, а преподавателю - осуществить контроль за приростом знаний каждого студента, оценить их ораторские навыки и возможности применять теорию к практике и на практике.

АННОТАЦИЯ ДИСЦИПЛИНЫ

Дисциплина реализуется на экономическом факультете кафедрой «Финансы и кредит».

Цель и задачи дисциплины

Цель дисциплины: сформировать у магистрантов понимание существующих информационных технологий и систем, а также тенденций их развития в сфере финансов для овладения навыками по поиску и анализу данных о внешней и внутренней среде корпорации, по разработке, анализу, оценке эффективности и рисков инвестиционных проектов.

Задачи дисциплины:

- познакомить магистрантов с существующими информационными технологиями и информационными системами в сфере финансов;
- сформировать представление об основных ИТ-трендах в развитии финансового сектора;
- познакомить с современными корпоративными информационными системами и базами больших данных с целью обучения магистрантов методам их использования при анализе факторов стоимости капитала корпорации;
- сформировать целостное видение основных принципов технологии блокчейн;
- сформировать системное мышление и умение его применять в смежных областях деятельности;
- сформировать способность анализировать и использовать различные автоматизированные источники информации для проведения экономических расчетов и разработки инвестиционных программ с учетом факторов риска
- вооружить магистрантов знаниями и умениями для формирования навыков поиска и анализа данных о внешней и внутренней среде корпорации с применением современных информационных технологий;
- сформировать у магистрантов навыки анализа и оценки эффективности инвестиций с учетом факторов риска с применением современных информационных технологий;
- обучить магистрантов формам и методам подготовки и презентации аналитических материалов для работы с инвестиционными проектами с учетом рисков с опорой на современные информационные технологии.

Дисциплина направлена на формирование следующих компетенций:

ПК-1 Способен анализировать факторы стоимости корпорации и уметь их оценивать;

ПК-3 Способен разрабатывать, анализировать, оценивать эффективность и риски инвестиционных проектов.

В результате освоения дисциплины (*модуля*) обучающийся должен:

Знать:

- взаимосвязи теории и практики в области финансов корпораций и направления влияния информационных технологий на стоимость корпорации;
- основные источники электронной экономической информации о стоимости фирмы и методы ее использования;

- концептуальные и методологические основы формирования и развития информационных технологий для проведения анализа и построения моделей динамики стоимости финансовых активов фирмы;

- основные современные информационные технологии, используемые в области финансов и примеры их реализации на практике;

- методики применения информационных технологий для анализа эффективности финансовых инвестиций с учетом факторов риска.

Уметь:

- ставить цель и задачи исследования влияния информационных технологий на стоимость фирмы; выполнять аналитическую работу с помощью методологического инструментария использования информационных технологий с использованием различных источников экономической информации для проведения расчетов;

- представлять результаты работы в форме эссе, научной статьи, доклада;

- анализировать, оценивать и разрабатывать методы управления корпоративными рисками для повышения эффективности финансовых инвестиций с использованием информационных технологий.

Владеть:

- научным инструментарием для исследования актуальных проблем капитала фирмы и проведения соответствующих экономических расчетов с опорой на информационные технологии;

- практическими навыками научно-исследовательской работы по проведению анализа и оценки эффективности инвестиций с учетом факторов риска, включая поиск нужной информации с использованием различных источников электронных данных;

- навыками подготовки отчета по результатам НИР и разработки соответствующих предложений по совершенствованию управления корпоративными рисками с применением информационных технологий.

По дисциплине предусмотрена промежуточная аттестация в форме экзамена.

Общая трудоемкость освоения дисциплины составляет 3 зачетные единицы.