

МИНОБРНАУКИ РОССИИ



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

ИНСТИТУТ ЭКОНОМИКИ УПРАВЛЕНИЯ И ПРАВА

ЭКОНОМИЧЕСКИЙ ФАКУЛЬТЕТ

Кафедра «Финансы и кредит»

## **ИНФОРМАЦИОННЫЕ ТЕХНОЛОГИИ В СОВРЕМЕННЫХ ФИНАНСАХ**

Рабочая программа дисциплины

Направление подготовки «Экономика» - 38.04.01

Направленность «Финансовые рынки и технологии»

Уровень квалификации выпускника - магистр

Форма обучения заочная

РПД адаптирована для лиц  
с ограниченными возможностями  
здоровья и инвалидов

Москва 2019

## ИНФОРМАЦИОННЫЕ ТЕХНОЛОГИИ В СОВРЕМЕННЫХ ФИНАНСАХ

Рабочая программа дисциплины

Составитель:

Д.э.н., профессор, профессор кафедры «Финансы и кредит»

Спильниченко Владимир Кириллович

УТВЕРЖДЕНО

Протокол заседания кафедры

«Финансы и кредит»

№ 7 от 27.06.2019 г.

## ОГЛАВЛЕНИЕ

1. ПОЯСНИТЕЛЬНАЯ ЗАПИСКА .....	4
1.1. Цель и задачи дисциплины .....	4
1.2. Формируемые компетенции, соотнесенные с планируемыми результатами обучения по дисциплине .....	5
1.3. Место дисциплины в структуре образовательной программы .....	5
2. СТРУКТУРА ДИСЦИПЛИНЫ .....	7
3. СОДЕРЖАНИЕ ДИСЦИПЛИНЫ .....	8
4. ОБРАЗОВАТЕЛЬНЫЕ ТЕХНОЛОГИИ .....	9
5. ОЦЕНКА ПЛАНИРУЕМЫХ РЕЗУЛЬТАТОВ ОБУЧЕНИЯ .....	9
5.1. Система оценивания .....	9
5.2. Критерии выставления оценок .....	10
5.3. Оценочные средства (материалы) для текущего контроля успеваемости .....	12
6. УЧЕБНО-МЕТОДИЧЕСКОЕ ОБЕСПЕЧЕНИЕ ДИСЦИПЛИНЫ .....	15
6.1. Список источников и литературы .....	15
6.2. Перечень ресурсов информационно-телекоммуникационной сети «Интернет» .....	16
7. МАТЕРИАЛЬНО-ТЕХНИЧЕСКОЕ ОБЕСПЕЧЕНИЕ ДИСЦИПЛИНЫ .....	17
8. ОБЕСПЕЧЕНИЕ ОБРАЗОВАТЕЛЬНОГО ПРОЦЕССА ДЛЯ ЛИЦ С ОГРАНИЧЕННЫМИ ВОЗМОЖНОСТЯМИ ЗДОРОВЬЯ И ИНВАЛИДОВ .....	17
9. МЕТОДИЧЕСКИЕ МАТЕРИАЛЫ .....	20
9.1. Планы семинарских занятий .....	20
9.2. Методические рекомендации по освоению дисциплины .....	20
АННОТАЦИЯ .....	22
ЛИСТ ИЗМЕНЕНИЙ .....	24

## 1. ПОЯСНИТЕЛЬНАЯ ЗАПИСКА

### 1.1. Цель и задачи дисциплины

**Цель дисциплины:** сформировать у магистрантов понимание существующих технологий и информационных систем и тенденций их развития в сфере финансов.

**Задачи дисциплины:**

- познакомить магистрантов с существующими информационными технологиями и информационными системами;
- сформировать представление об основных ИТ-трендах в развитии финансового сектора;
- познакомить с понятием корпоративных информационных систем и баз больших данных;
- сформировать целостное видение основных принципов технологии блокчейн;
- сформировать системное мышление и умение его применять в смежных областях деятельности;
- обучить магистрантов формам и методам подготовки и презентации аналитических материалов для оценки мероприятий в области экономической политики с опорой на современные информационные технологии;
- сформировать способность анализировать и использовать различные автоматизированные источники информации для проведения экономических расчетов.

## 1.2. Формируемые компетенции, соотнесенные с планируемыми результатами обучения по дисциплине

Код компетенции	Содержание компетенции	Перечень планируемых результатов обучения по дисциплине
ПК-9	Способность анализировать и использовать различные источники информации для проведения экономических расчетов	<p>В результате освоения дисциплины обучающийся должен:</p> <p><b>знать:</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• существующие информационные технологии в финансах;</li> <li>• ключевые тренды развития финансовых технологий;</li> <li>• существующие технологии анализа и обработки данных;</li> </ul> <p><b>уметь:</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• на основе изучения и обобщения материалов отечественных и зарубежных исследователей выделить тенденции и перспективные направления развития корпоративных информационных систем;</li> <li>• осуществлять самостоятельный поиск информации и сбор данных, необходимых для проведения экономических расчетов и подготовки аналитических материалов, а также для проведения исследований существующих информационных технологий;</li> <li>• использовать источники экономической, социальной, управленческой информации для проведения экономических расчетов;</li> </ul> <p><b>владеть:</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• навыками работы с нормативно-правовыми документами в области информационных технологий, выделения значимых критериев оценки и структурирования электронной информации;</li> <li>• навыками сбора и анализа данных с использованием различных источников электронной информации для проведения экономических расчетов.</li> </ul>

## 1.3. Место дисциплины в структуре образовательной программы

Дисциплина "Информационные технологии в современных финансах" входит в вариативную часть дисциплин учебного плана подготовки магистрантов по направлению подготовки 38.04.01 "Экономика" направленность "Финансовые рынки и технологии" и является дисциплиной по выбору.

Для освоения дисциплины магистрант уже должен обладать знаниями:

- сущности экономических процессов, экономических категорий, показателей, и их взаимосвязи;
- иметь способности к логическому мышлению, обобщению и анализу информации.

Поэтому для изучения дисциплины «Информационные технологии в современных финансах» необходимы компетенции, сформированные в ходе изучения следующих

дисциплин: «Микроэкономика», «Макроэкономика», «Современные финансовые системы», «Финансовые инновации», «Платежные системы», «Небанковские кредитные организации», «Микрофинансовые организации».

В результате освоения дисциплины формируются компетенции, необходимые для изучения следующих дисциплин и прохождения практик: «Технология современного риск-менеджмента», «Анализ финансовых рынков и их участников», «Современные финансовые рынки и институты», «Производные финансовые инструменты», «Финансовые инновации», «Практика по получению профессиональных умений и опыта профессиональной деятельности».

## 2. СТРУКТУРА ДИСЦИПЛИНЫ

### *Структура дисциплины заочной формы обучения (2019 год набора)*

Общая трудоемкость дисциплины составляет 2 зачетных единицы, 72 часа, в том числе контактная работа обучающихся с преподавателем – 8 часов, самостоятельная работа - 64 часа.

№ п/п	Тема	Курс, сессия	Виды учебной работы (в часах)					Самостоятельная работа	Формы текущего контроля успеваемости, форма промежуточной аттестации
			контактная						
			Лекции	Семинары	Практические занятия	Лабораторные занятия	Промежуточная аттестация		
1.	Современные информационные технологии в сфере финансов	2, 1	2					16	Решение тестового задания на определение уровня подготовки магистрантов, проблемная вводная лекция-визуализация, ответы на проблемные вопросы дискуссия при обсуждении проблемных вопросов, постановка практических задач на самостоятельную работу
2.	Корпоративные информационные системы	2,1	2					16	Проблемная лекция-визуализация, ответы на проблемные вопросы дискуссия при обсуждении проблемных вопросов, постановка практических задач на самостоятельную работу
3.	Аналитическая обработка данных	2,2		2				16	Собеседование. Развернутая беседа и дискуссия при обсуждении докладов, выполнение практических заданий.
4.	Данные и технологии их обработки	2,2		2				16	Собеседование. Развернутая беседа и дискуссия при обсуждении докладов, выполнение практических заданий.
5.	Зачет с оценкой	2,2							ответ на контрольные вопросы
	Итого:		4	4				64	

### **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.

#### **Тема 4. Данные и технологии их обработки**

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

В процессе преподавания дисциплины «Информационные технологии в современных финансах» используются различные образовательные технологии:

##### *Информационные и образовательные технологии*

№ п/п	Наименование раздела	Виды учебной работы	Информационные и образовательные технологии
1.	Современные информационные технологии в сфере финансов	Лекция 1.	Вводная проблемная лекция-визуализация. Тестирование с целью определения уровня подготовки магистрантов
		Самостоятельная работа	Консультирование и подготовка домашних заданий,
2.	Корпоративные информационные системы	Лекция 2	Лекция-визуализация вдвоем с приглашением топ-менеджера ИТ службы предприятия
		Самостоятельная работа	Консультирование и подготовка домашних заданий,
3.	Аналитическая обработка данных	Семинар 1.	Групповые дискуссии, решение практических заданий
		Самостоятельная работа	Консультирование и подготовка домашних заданий. Задание на подготовку к зачету.
4.	Данные и технологии их обработки	Семинар 2	Групповые дискуссии, решение практических заданий
		Самостоятельная работа	Консультирование и подготовка домашних заданий

#### 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 зачета с оценкой, 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
<b>Текущий контроль, всего:</b> в т.ч.:		<b>60</b>
Входной тест	10	10
Практические задания	10	20
участие в дискуссии на семинаре	15	30
<b>Промежуточная аттестация (зачет с оценкой)</b>		<b>40</b>
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	удовлетворительно		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/ A,B	«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>

Баллы/ Шкала ECTS	Оценка по дисциплине	Критерии оценки результатов обучения по дисциплине
		<p>Оценка по дисциплине выставляются обучающемуся с учётом результатов текущей и промежуточной аттестации.</p> <p>Компетенции, закреплённые за дисциплиной, сформированы на уровне – «высокий».</p>
82-68/  C	«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 выставляются 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)»/  «зачтено»	<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 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>

Баллы/ Шкала ECTS	Оценка по дисциплине	Критерии оценки результатов обучения по дисциплине
		<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 (ПК-9)

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 (ПК-9)

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-ориентированные финансовые информационные системы.
4. Задачи и место ИТ в деятельности компании
5. Основные ИТ-тренды в развитии финансового сектора
6. Понятие электронных денег
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 (ред. от 18.03.2019) "Об информации, информационных технологиях и о защите информации" [Электронный ресурс]. Режим доступа: [http://www.consultant.ru/document/cons\\_doc\\_LAW\\_181810](http://www.consultant.ru/document/cons_doc_LAW_181810).

#### **Литература**

##### *Основная*

1. Балдин К.В. Информационные системы в экономике [Электронный ресурс]: учеб. пособие /К.В.Балдин. – М.: ИНФРА-М, 2017. – 218 с. – Режим доступа: <http://znanium.com/catalog/product/661252>
2. Информационные технологии в финансово-банковской сфере. Учебное пособие [Электронный ресурс] /В.М.Вдовин, Л.Е.Суркова. – М.: Издательско-торговая корпорация «Дашков и К», 2018. – 304 с. Режим доступа: <http://znanium.com/catalog/product/450752>
3. Лукасевич И.Я. Информационные ресурсы и технологии в финансовом менеджменте [Электронный ресурс]: учебник для студентов вузов, обучающихся по направлениям «Магистр экономики» и «Магистр менеджмента», а также студентов вузов специальности «Финансы и кредит», специализация «Финансовый менеджмент» /И.Я.Лукасевич; под ред. И.Я.Лукасевича, Г.А.Титаренко. – М.: ЮНИТИ-ДАНА, 2012. – 271 с. Режим доступа: <http://znanium.com/catalog/product/391246>

4. 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>

#### *Дополнительная*

1. Вдовин В.М. Информационные технологии в налогообложении: учебное пособие [Электронный ресурс] / В.М. Вдовин, Л.Е. Суркова, А.В. Смирнова. — Электрон. текстовые данные. — М.: Дашков и К, 2012. — 206 с. Режим доступа: <https://znanium.com/bookread2.php?book=329354&spec=1>

## 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. Основные направления развития финансовых технологий на период 2018 – 2020 годов. Одобрено Советом директоров Банка России 23.01.2018. [Электронный ресурс]. – Режим доступа: [https://www.cbr.ru/StaticHtml/File/36231/ON\\_FinTex\\_2017.pdf](https://www.cbr.ru/StaticHtml/File/36231/ON_FinTex_2017.pdf) 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](http://it-ebooks.ru/publ/it_common_questions/big_data/20-1-0-1018)
3. БИС. Банковские информационные системы. - Режим доступа: <http://www.bis.ru>
4. 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](http://static4.banki.ru/ugc/0b/97/f2/d3/Internet-banking_v_Rossii.pdf)
5. Информационные системы в экономике. – Новосибирск, НГУЭУ, 2016 – Режим доступа: <https://www.vball5.ru/pub/editor/libr/Metodichki%20new/Novosibirsk/NGUEiU%20Narhoz/Pashkov%20П.М.%20и%20др.%20Информационные%20системы%20в%20экономике.pdf>
6. Сайт конференции FinTech Russia - Режим доступа: <http://fintechrussia.ru>
7. Сайт форума финансовых инноваций FinNext - Режим доступа: <http://finnext.ru>
8. Сайт Федеральной государственной информационной системы (АИС) «Финансы» - Режим доступа: <https://www.minfin.ru/ru/ismf/ais/>
9. Сайт Банка России. - Режим доступа: <https://www.cbr.ru>
10. Сайт журнала «Банковские технологии»- Режим доступа: <http://www.banktech.ru>



11. 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\\_С\\_Н\\_МНПФ2019.pdf](https://www.gov.spb.ru/static/writable/ckeditor/uploads/2019/06/06/21/секция_7Сергеев_С_Н_МНПФ2019.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 .Web of Science, Scopus
2	Профессиональные полнотекстовые БД, доступные в рамках национальной подписки Журналы Cambridge University Press, ProQuest Dissertation & Theses Global
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.

**Перечень программного обеспечения (ПО)**

№ п/п	Наименование ПО	Производитель	Способ распространения (лицензионное или свободно распространяемое)
1	Microsoft Office 2010	Microsoft	лицензионное
2	Windows 7 Pro	Microsoft	лицензионное
3	Microsoft Office 2013	Microsoft	лицензионное
4	Windows 10 Pro	Microsoft	лицензионное
5	Microsoft Office 2016	Microsoft	лицензионное

## 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

Семинар на этапе его подготовки предполагает самостоятельную работу магистрантов с учебной литературой и другими дидактическими средствами с целью изучения отдельных вопросов, проблем. В процессе проведения семинара предполагается активное обсуждение, дискуссии и выступления магистрантов. Если лекция закладывает основы научных знаний, то семинарские занятия направлены на детализацию этих знаний, на выработку и закрепление навыков профессиональной деятельности.

### 9.1. Планы семинарских занятий

#### Семинар 1. Тема 3. Аналитическая обработка данных

**Цель занятия:** определить сущность инновационных технологий используемых в система бизнес-аналитики. Изучить понятие BI-систем.

**Вопросы для обсуждения:**

1. Виды корпоративных информационных систем, предметно-ориентированные финансовые информационные системы.
2. Системы бизнес-аналитики
3. Business Intelligence - определение, основные функции, решаемые задачи
4. Основные возможности BI-систем.
5. Мировой рынок BI и его российского сегмента
6. Модели анализа и использования данных
7. Основные тренды и перспективы развития российского рынка BI

#### Семинар 2. Тема 4. Данные и технологии их обработки

**Цель занятия:** изучить существующие методики анализа данных и их использование.

Big Data

**Вопросы для обсуждения:**

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

### 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

Дисциплина «Информационные банковские технологии» является дисциплиной по выбору вариативной составляющей базовой части учебного плана по направлению подготовки 38.04.01 «Экономика» направленность «Финансовые рынки и технологии».

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

**Цель дисциплины:** сформировать у магистрантов понимание существующих технологий и информационных систем и тенденций их развития в сфере финансов.

**Задачи дисциплины:**

- познакомить магистрантов с существующими информационными технологиями и информационными системами;
- сформировать представление об основных ИТ-трендах в развитии финансового сектора;
- познакомить с понятием корпоративных информационных систем и баз больших данных;
- сформировать целостное видение основных принципов технологии блокчейн;
- сформировать системное мышление и умение его применять в смежных областях деятельности;
- обучить магистрантов формам и методам подготовки и презентации аналитических материалов для оценки мероприятий в области экономической политики и с опорой на современные информационные технологии;
- сформировать способность анализировать и использовать различные автоматизированные источники информации для проведения экономических расчетов.

В результате обучения по дисциплине формируется ПК-9 - способность анализировать и использовать различные источники информации для проведения экономических расчетов.

В результате освоения дисциплины обучающийся должен:

знать:

- существующие информационные технологии в финансах;
- ключевые тренды развития финансовых технологий;
- существующие технологии анализа и обработки данных;

уметь:

- на основе изучения и обобщения материалов отечественных и зарубежных исследователей выделить тенденции и перспективные направления развития корпоративных информационных систем;

- осуществлять самостоятельный поиск информации и сбор данных, необходимых для проведения экономических расчетов и подготовки аналитических материалов, а также для проведения исследований существующих информационных технологий;

- использовать источники экономической, социальной, управленческой информации для проведения экономических расчетов;

владеть:

- навыками работы с нормативно-правовыми документами в области информационных технологий, выделения значимых критериев оценки и структурирования электронной информации;

навыками сбора и анализа данных с использованием различных источников электронной информации для проведения экономических расчетов.

Общая трудоемкость освоения дисциплины составляет 2 зачетные единицы.

**ЛИСТ ИЗМЕНЕНИЙ**

№	Текст актуализации или прилагаемый к РПД документ, содержащий изменения	Дата	№ протокола
1	Приложение к Листу изменений №1	03.97.2020	6
2			
3			



**1. Структура дисциплины (к п. 2 РПД на 2020 г.)****Структура дисциплины для заочной формы обучения**

Общая трудоемкость дисциплины составляет 2 зачетных единицы, 76 часов, в том числе контактная работа обучающихся с преподавателем – 8 часов, самостоятельная работа - 68 часов.

№ п/п	Тема	Курс, сессия	Виды учебной работы (в часах)					Самостоятельная работа	Формы текущего контроля успеваемости,  форма промежуточной аттестации
			контактная						
			Лекции	Семинары	Практические занятия	Лабораторные занятия	Промежуточная аттестация		
1.	Современные информационные технологии в сфере финансов	2, 1	2					12	Решение тестового задания на определение уровня подготовки магистрантов, проблемная вводная лекция-визуализация, ответы на проблемные вопросы дискуссия при обсуждении проблемных вопросов, постановка практических задач на самостоятельную работу
2.	Корпоративные информационные системы	2,1	2					12	Проблемная лекция-визуализация, ответы на проблемные вопросы дискуссия при обсуждении проблемных вопросов, постановка практических задач на самостоятельную работу
3.	Аналитическая обработка данных	2,2		2				16	Собеседование. Развернутая беседа и дискуссия при обсуждении докладов, выполнение практических заданий.
4.	Данные и технологии их обработки	2,2		2				16	Собеседование. Развернутая беседа и дискуссия при обсуждении докладов, выполнение практических заданий.
5.	Зачет с оценкой	2,2						12	Анализ итогов выполнения практических заданий, ответ на вопрос из перечня вопросов, по возможности дискуссия со студентом по вопросу
	Итого:		4	4				68	

## 2. Образовательные технологии (к п.4 на 2020 г.)

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.

## 3. Перечень БД и ИСС (к п. 6.2 на 2020 г.)

№п/п	Наименование
1	Международные реферативные наукометрические БД, доступные в рамках национальной подписки в 2020 г. Web of Science Scopus
2	Профессиональные полнотекстовые БД, доступные в рамках национальной подписки в 2020 г. Журналы Cambridge University Press ProQuest Dissertation & Theses Global SAGE Journals Журналы Taylor and Francis
3	Профессиональные полнотекстовые БД JSTOR Издания по общественным и гуманитарным наукам Электронная библиотека Grebennikon.ru
4	Компьютерные справочные правовые системы Консультант Плюс, Гарант

## 4. Состав программного обеспечения (ПО) (к п. 7 на 2020 г.)

№ п/п	Наименование ПО	Производитель	Способ распространения (лицензионное или свободно распространяемое)
1	Microsoft Office 2010	Microsoft	лицензионное
2	Windows 7 Pro	Microsoft	лицензионное
3	Microsoft Share Point 2010	Microsoft	лицензионное
4	Microsoft Office 2013	Microsoft	лицензионное
5	Microsoft Office 2013	Microsoft	лицензионное
6	Windows 10 Pro	Microsoft	лицензионное
7	Kaspersky Endpoint Security	Kaspersky	лицензионное
8	Microsoft Office 2016	Microsoft	лицензионное
9	Zoom	Zoom	лицензионное