

Министерство науки и высшего образования Российской Федерации  
Федеральное государственное автономное образовательное учреждение  
высшего образования  
«Уральский федеральный университет имени первого Президента России Б.Н. Ельцина»

УТВЕРЖДАЮ  
Директор по образовательной  
деятельности

\_\_\_\_\_ С.Т. Князев  
«\_\_» \_\_\_\_\_

### РАБОЧАЯ ПРОГРАММА МОДУЛЯ

<b>Код модуля</b>	<b>Модуль</b>
1159492	Современные финансовые технологии

Екатеринбург

<b>Перечень сведений о рабочей программе модуля</b>	<b>Учетные данные</b>
<b>Образовательная программа</b> 1. Прикладной анализ данных	<b>Код ОП</b> 1. 09.04.02/33.01
<b>Направление подготовки</b> 1. Информационные системы и технологии	<b>Код направления и уровня подготовки</b> 1. 09.04.02

Программа модуля составлена авторами:

<b>№ п/п</b>	<b>Фамилия Имя Отчество</b>	<b>Ученая степень, ученое звание</b>	<b>Должность</b>	<b>Подразделение</b>
1	Созыкин Андрей Владимирович	кандидат технических наук, без ученого звания	Доцент	информационных технологий и систем управления
2	Тюменцев Василий Александрович	без ученой степени, без ученого звания	Ассистент	

**Согласовано:**

Управление образовательных программ

Р.Х. Токарева

# 1. ОБЩАЯ ХАРАКТЕРИСТИКА МОДУЛЯ **Современные финансовые технологии**

## 1.1. Аннотация содержания модуля

Курс посвящен новым финансовым технологиям, а также компаниям, которые активно работают в направлении создания инновационных сервисов для клиентов, вступая в конкуренцию с традиционными финансовыми организациями. В рамках курса студенты изучают краткую историю финтеха, получают знания о текущем состоянии рынка, как создаются новые финтех-компании и сервисы. Кроме этого, изучаются современные экосистемы и их роль в формировании рынка. Подробно рассматривается каждое направление финтеха (необанки, блокчейн и криптовалюты, экономика API и т.д.).

## 1.2. Структура и объем модуля

Таблица 1

№ п/п	Перечень дисциплин модуля в последовательности их освоения	Объем дисциплин модуля и всего модуля в зачетных единицах
1	Современные финансовые технологии	3
ИТОГО по модулю:		3

## 1.3. Последовательность освоения модуля в образовательной программе

Пререквизиты модуля	Не предусмотрены
Постреквизиты и кореквизиты модуля	Не предусмотрены

## 1.4. Распределение компетенций по дисциплинам модуля, планируемые результаты обучения (индикаторы) по модулю

Таблица 2

Перечень дисциплин модуля	Код и наименование компетенции	Планируемые результаты обучения (индикаторы)
1	2	3
Современные финансовые технологии	УК-4 - Способен применять современные коммуникативные технологии, в том числе на иностранном(ых) языке(ах), для академического и	3-1 - Определять специфику, разновидности, инструменты и возможности современных коммуникативных технологий для академического и профессионального взаимодействия 3-2 - Излагать нормы и правила составления устных и письменных текстов для научного

	<p>профессионального взаимодействия</p>	<p>и официально-делового общения на родном и иностранном (-ых) языках</p> <p>У-1 - Анализировать и оценивать письменные и устные тексты для научного и официально-делового общения на родном и иностранном (-ых) языках на соответствие правилам и нормам и корректировать их</p> <p>У-2 - Воспринимать и анализировать содержание письменных и устных текстов на родном и иностранном (ых) языках с целью определения значимой информации</p> <p>П-1 - Составлять устные и письменные тексты для научного и официально-делового общения на родном и иностранном (-ых) языках в соответствии с правилами и нормами</p> <p>П-2 - Осуществлять поиск вариантов использования инструментов современных коммуникативных технологий для решения проблемных ситуаций академического и профессионального взаимодействия</p>
	<p>ОПК-3 - Способен планировать и проводить комплексные исследования и изыскания для решения инженерных задач относящихся к профессиональной деятельности, включая проведение измерений, планирование и постановку экспериментов, интерпретацию полученных результатов</p>	<p>З-1 - Сформулировать основные принципы организации и планирования научного исследования</p> <p>З-4 - Перечислить основные нормативные документы, регламентирующие оформление научно-технических отчетов и защиту прав интеллектуальной собственности</p> <p>У-3 - Оценивать оформление научно-технических отчетов, публикаций научных результатов, документов защиты интеллектуальной собственности на соответствие нормативным требованиям</p> <p>П-2 - Оформить научно-технический отчет, публикацию научных результатов, документы защиты интеллектуальной собственности в соответствии с нормативными требованиями</p> <p>Д-1 - Проявлять умение видеть детали, упорство, аналитические умения</p>
	<p>ПК-6 - Способен управлять аналитическими</p>	<p>З-1 - Описывать методики выполнения аналитических работ</p>

	<p>работами и подразделением</p>	<p>З-3 - Объяснить особенности теории управления ресурсами</p> <p>У-1 - Анализировать мировые практики выполнения аналитических работ</p> <p>У-4 - Разрешать конфликты, возникающие при выполнении аналитических работ</p> <p>П-1 - Иметь практический опыт проведения совещаний и оформления презентаций по проектным работам</p>
--	----------------------------------	--

### 1.5. Форма обучения

Обучение по дисциплинам модуля может осуществляться в очной формах.

**РАБОЧАЯ ПРОГРАММА ДИСЦИПЛИНЫ**  
**Современные финансовые технологии**

Рабочая программа дисциплины составлена авторами:

<b>№ п/п</b>	<b>Фамилия Имя Отчество</b>	<b>Ученая степень, ученое звание</b>	<b>Должность</b>	<b>Подразделение</b>
1	Медведева Марина Александровна	к.ф.-м.н., доцент	доцент	Базовая кафедра "Аналитика больших данных и методы видеоанализа"
2	Новиков Максим Юрьевич	к.п.н., без ученого звания	доцент	Базовая кафедра "Аналитика больших данных и методы видеоанализа"
3	Тюменцев Василий Александрович	без ученой степени, без ученого звания	Ассистент	

**Рекомендовано учебно-методическим советом института Радиозлектроники и информационных технологий - РТФ**

Протокол № 10 от 04.03.2022 г.

# 1. СОДЕРЖАНИЕ И ОСОБЕННОСТИ РЕАЛИЗАЦИИ ДИСЦИПЛИНЫ

Авторы:

- Медведева Марина Александровна, доцент, Базовая кафедра "Аналитика больших данных и методы видеоанализа"
- Новиков Максим Юрьевич, доцент, Базовая кафедра "Аналитика больших данных и методы видеоанализа"
- Тюменцев Василий Александрович, Ассистент,

## 1.1. Технологии реализации, используемые при изучении дисциплины модуля

- Традиционная (репродуктивная) технология
- Разноуровневое (дифференцированное) обучение
  - Базовый уровень

*\*Базовый I уровень – сохраняет логику самой науки и позволяет получить упрощенное, но верное и полное представление о предмете дисциплины, требует знание системы понятий, умение решать проблемные ситуации. Освоение данного уровня результатов обучения должно обеспечить формирование запланированных компетенций и позволит обучающемуся на минимальном уровне самостоятельности и ответственности выполнять задания;*

*Продвинутый II уровень – углубляет и обогащает базовый уровень как по содержанию, так и по глубине проработки материала дисциплины. Это происходит за счет включения дополнительной информации. Данный уровень требует умения решать проблемы в рамках курса и смежных курсов посредством самостоятельной постановки цели и выбора программы действий. Освоение данного уровня результатов обучения позволит обучающемуся повысить уровень самостоятельности и ответственности до творческого применения знаний и умений.*

## 1.2. Содержание дисциплины

Таблица 1.1

Код раздела, темы	Раздел, тема дисциплины*	Содержание
P1	Понятие, сущность и виды финансовых технологий	
P1.T1	История развития финансовых технологий	Начало и история отрасли: как банки приобрели мощных конкурентов.
P1.T2	ИТ-инфраструктура современной банковской организации	Что «под капотом» у современной банковской организации (на примере Сбера). ИТ-ландшафт организации, взаимодействие ИС. Клиентоцентричность в ИТ.
P1.T3	Вопросы регулирования рынка финансовых технологий	FinTech & RegTech
P2	Цифровые экосистемы и трансформация традиционного бизнеса	
P2.T1	Финтех инновации	Как традиционные участники рынка (банки, биржи) изменяют свою модель работы для конкуренции с новыми участниками рынка. Процесс разработки и внедрения инноваций (модель

		Run-Change-Disrupt). Внутренние инкубаторы (на примере Сбера)
<b>Р2.Т2</b>	Мировые экосистемы	Крупнейшие мировые экосистемы, взаимодействие экосистем (расширенный обзор). Современная технологическая платформа и экосистема Сбера (расширенный обзор). Мировые хабы финтеха (особенности развития в разных странах).
<b>Р3</b>	Современные Финтех-решения	
<b>Р3.Т1</b>	Финтех-решения	Клиентская аналитика (B2B и B2C). Платежные системы/денежные переводы. Банки новой волны. Новые способы аутентификации/профиль клиента и кибербезопасность. Работа на рынках ценных бумаг (адвизоры, онлайн-брокеры, роботизация). Страховые сервисы. Криптовалюты и блокчейн.
<b>Р3.Т2</b>	Будущее современных финансовых технологий	Будущее финтеха – экономика API.

### 1.3. Направление, виды воспитательной деятельности и используемые технологии

Направления воспитательной деятельности сопрягаются со всеми результатами обучения компетенций по образовательной программе, их освоение обеспечивается содержанием всех дисциплин модулей.

1.4. Программа дисциплины реализуется на государственном языке Российской Федерации .

## 2. УЧЕБНО-МЕТОДИЧЕСКОЕ И ИНФОРМАЦИОННОЕ ОБЕСПЕЧЕНИЕ ДИСЦИПЛИНЫ

### Современные финансовые технологии

#### Электронные ресурсы (издания)

1. ; Перспективы криптовалют в современных экономиках : информационное издание.; Дело, Москва; 2020; <https://biblioclub.ru/index.php?page=book&id=612621> (Электронное издание)
2. Аппело, Ю., Ю., Черникова, А.; Agile-менеджмент. Лидерство и управление командами : научно-популярное издание.; Альпина Паблишер, Москва; 2018; <https://biblioclub.ru/index.php?page=book&id=570321> (Электронное издание)
3. Герасимов, , Д. С.; Жизненный цикл инноваций. Модели и технологии управления в российских условиях : монография.; Казанский национальный исследовательский технологический университет, Казань; 2017; <http://www.iprbookshop.ru/79287.html> (Электронное издание)
4. Дегтярёва, Е. В.; Современные финансовые технологии : учебное пособие.; Тюменский государственный университет, Тюмень; 2016; <https://biblioclub.ru/index.php?page=book&id=572042>



(Электронное издание)

5. Вейс, Ю. В.; Оценка экономической эффективности инвестиционных проектов : учебно-методическое пособие.; Самарский государственный технический университет, ЭБС АСВ, Самара; 2020; <http://www.iprbookshop.ru/111398.html> (Электронное издание)

### **Профессиональные базы данных, информационно-справочные системы**

1. Цифровая библиотека научно-технических изданий Института инженеров по электротехнике и радиоэлектронике (Institute of Electrical and Electronic Engineers (IEEE)) на английском языке – <http://www.ieee.org/ieeexplore>

2. Oxford University Press – <http://www.oxfordjournals.org/en/>

3. Архив препринтов с открытым доступом – <https://arxiv.org/>

### **Материалы для лиц с ОВЗ**

Весь контент ЭБС представлен в виде файлов специального формата для воспроизведения синтезатором речи, а также в тестовом виде, пригодном для прочтения с использованием экранной лупы и настройкой контрастности.

### **Базы данных, информационно-справочные и поисковые системы**

1. Academic Search Ultimate EBSCO publishing – <http://search.ebscohost.com>

2. eBook Collections Springer Nature – <https://link.springer.com/>

3. Гугл Академия – <https://scholar.google.ru/>

4. Электронный научный архив УрФУ <https://elar.urfu.ru/>

5. Зональная научная библиотека (УрФУ) - <http://lib.urfu.ru/>

6. Портал информационно-образовательных ресурсов УрФУ <https://study.urfu.ru/>

7. Электронно-библиотечная система «Лань» – <https://e.lanbook.com/>

8. Университетская библиотека ONLINE – <https://biblioclub.ru/>

9. Электронно-библиотечная система "Библиокомплектатор" (IPRbooks)  
<http://www.bibliocomplectator.ru/available>

10. Электронные информационные ресурсы Российской государственной библиотеки  
<https://www.rsl.ru/>

11. Научная электронная библиотека «КиберЛенинка» <https://cyberleninka.ru/>

## **3. МАТЕРИАЛЬНО-ТЕХНИЧЕСКОЕ ОБЕСПЕЧЕНИЕ ДИСЦИПЛИНЫ**

### **Современные финансовые технологии**

**Сведения об оснащённости дисциплины специализированным и лабораторным оборудованием и программным обеспечением**

№ п/п	Виды занятий	Оснащенность специальных помещений и помещений для самостоятельной работы	Перечень лицензионного программного обеспечения
1	Практические занятия	<p>Мебель аудиторная с количеством рабочих мест в соответствии с количеством студентов</p> <p>Рабочее место преподавателя</p> <p>Доска аудиторная</p> <p>Персональные компьютеры по количеству обучающихся</p> <p>Подключение к сети Интернет</p>	<p>Office 365 EDUA3 ShrdSvr ALNG SubsVL MVL PerUsr B Faculty EES</p> <p>Business Studio 4.0</p>