

Федеральное государственное образовательное бюджетное учреждение
высшего образования
**«ФИНАНСОВЫЙ УНИВЕРСИТЕТ ПРИ ПРАВИТЕЛЬСТВЕ
РОССИЙСКОЙ ФЕДЕРАЦИИ»**
(Финансовый университет)
Уральский филиал Финуниверситета

Кафедра «Социально-гуманитарные и естественно-научные дисциплины»

ПРИЛОЖЕНИЕ К РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЕ ДИСЦИПЛИНЫ

**ИНФОРМАЦИОННО-АНАЛИТИЧЕСКИЕ
ТЕХНОЛОГИИ В ФИНАНСАХ**
Год утверждения программы: 2023
Разработчики рабочей программы дисциплины:
Громова А. А.

Составитель актуализации: к.т.н., доцент И.А. Кетова

для студентов, обучающихся по направлению подготовки
38.03.01 «Экономика»,
профиль «Финансы и инвестиции»

очная, очно-заочная форма обучения

*Одобрено кафедрой «Социально-гуманитарные и естественно-научные
дисциплины» протокол № 10 от 26 мая 2026 г.*

Челябинск, 2026

СОДЕРЖАНИЕ ПРИЛОЖЕНИЯ

1. Наименование дисциплины	3
4. Объем дисциплины (модуля) в зачетных единицах и в академических часах с выделением объема аудиторной (лекции, семинары) и самостоятельной работы обучающихся	3
5.2 Учебно-тематический план	3
8. Перечень основной и дополнительной учебной литературы, необходимой для освоения дисциплины	4
9. Перечень ресурсов информационно-телекоммуникационной сети «Интернет», необходимых для освоения дисциплины	5
10. Методические указания для обучающихся по освоению дисциплины	5
11. Перечень информационных технологий, используемых при осуществлении образовательного процесса по дисциплине, включая перечень необходимого программного обеспечения и информационных справочных систем	7
12. Описание материально технической базы, необходимой для осуществления образовательного процесса по дисциплине	7

1. Наименование дисциплины

Информационно-аналитические технологии в финансах.

4. Объем дисциплины (модуля) в зачетных единицах и в академических часах с выделением объема аудиторной (лекции, семинары) и самостоятельной работы обучающихся

- очная форма обучения

Вид учебной работы	Всего (в з. е. и часах)	Семестр 5
Общая трудоемкость дисциплины	3/108	3/108
Аудиторные занятия	34	34
Лекции	16	16
Практические и семинарские занятия, в том числе занятия в интерактивных формах	18	18
Самостоятельная работа	74	74
Текущий контроль	контрольная работа	
Вид промежуточной аттестации	зачет	

- очно-заочная форма обучения

Вид учебной работы	Всего (в з. е. и часах)	Семестр 6
Общая трудоемкость дисциплины	3/108	3/108
Аудиторные занятия	28	28
Лекции	12	12
Практические и семинарские занятия, в том числе занятия в интерактивных формах	16	16
Самостоятельная работа	80	80
Текущий контроль	контрольная работа	
Вид промежуточной аттестации	зачет	

5.2. Учебно-тематический план

- очная форма обучения

№ п/п	Наименование тем дисциплины	Трудоемкость в часах					Формы текущего контроля успеваемо сти
		Всего	Контактная работа - Аудиторная работа			Самостоятельная работа	
			Общая, в т.ч.:	Лекции	Семинары, практические занятия		
1	Дата грамотность и аналитическая зрелость	15	4	4	-	11	Дискуссия.
	Принятие	31	10	4	6	21	Выполнение

2	решений, основанное на данных (подход Data Driven)						и защита практически х заданий.
3	Технологии оперативного анализа данных	33	12	4	8	21	Выполнение и защита практически х заданий.
4	Технологии интеллектуальног о анализа данных	29	8	4	4	21	Выполнение и защита практически х заданий.
	В целом по дисциплине	108	34	16	18	74	Согласно учебному плану: контрольная работа

- очно-заочная форма обучения

№ п/п	Наименование тем дисциплины	Трудоемкость в часах				Формы текущего контроля успеваемо сти	
		Всего	Контактная работа - Аудиторная работа		Самостоятельная работа		
			Общая, в т.ч.:	Лекции			Семинары, практические занятия
1	Дата грамотность и аналитическая зрелость	26	6	2	4	20	Дискуссия.
2	Принятие решений, основанное на данных (подход Data Driven)	28	8	4	4	20	Выполнение и защита практически х заданий.
3	Технологии оперативного анализа данных	26	6	2	4	20	Выполнение и защита практически х заданий.
4	Технологии интеллектуальног о анализа данных	28	8	4	4	20	Выполнение и защита практически х заданий.
	В целом по дисциплине	108	28	12	16	80	Согласно учебному плану: контрольная работа

8. Перечень основной и дополнительной учебной литературы, необходимой для

освоения дисциплины

Основная литература:

1. Мишенин, С. Е. Информационно-аналитическая работа : учебное пособие / С.Е. Мишенин. — Москва : ИНФРА-М, 2024. — 384 с. — (Высшее образование). — URL: <https://znanium.com/catalog/product/2110950>.
2. Целых, А. Н. Информационно-аналитические системы обеспечения информационной и финансовой безопасности : учебное пособие / А. Н. Целых, Э. М. Котов ; Южный федеральный университет. — Ростов-на-Дону ; Таганрог : Издательство Южного федерального университета – Ростов-на-Дону : Южный федеральный университет, 2024. — 123 с. — URL: <https://znanium.ru/catalog/product/2204521>.

Дополнительная литература:

3. Середенко, Н. Н., Информационно-аналитические системы : учебное пособие / Н. Н. Середенко, К. В. Чернышева, С. И. Афанасьева. — Москва : КноРус, 2025. — 200 с. — URL: <https://book.ru/book/956557>.

9. Перечень ресурсов информационно-телекоммуникационной сети «Интернет», необходимых для освоения дисциплины

1. <http://programs.gov.ru/Portal> - Портал государственных программ Российской Федерации.
2. <http://www.iteam.ru/publications/it/> - Раздел «Информационные технологии» на Портале корпоративного управления.
3. <http://d-russia.ru/category/tsifrovaya-ekonomika> - Сайт D-Russia, посвященный цифровой экономики.
4. www.compress.ru – Сайт журнала «КомпьютерПресс».
5. Электронная библиотека Финансового университета (ЭБ) <http://elib.fa.ru/> (<http://library.fa.ru/files/elibfa.pdf>).
6. Электронно-библиотечная система Znanium <http://www.znanium.com>.
7. Электронно-библиотечная система BOOK.RU <http://www.book.ru>.
8. Электронно-библиотечная система издательства «ЮРАЙТ» <https://urait.ru/>.
9. Электронно-библиотечная система «Университетская библиотека ОНЛАЙН» <http://biblioclub.ru/>.
10. Электронно-библиотечная система издательства «Лань» <https://e.lanbook.com/>.
11. Деловая онлайн-библиотека Alpina Digital <http://lib.alpinadigital.ru/>.
12. Научная электронная библиотека eLibrary.ru <http://elibrary.ru>.
13. Коллекция научных журналов Oxford University Press <https://academic.oup.com/journals/>.
14. Электронная коллекция книг издательства Springer: Springer eBooks <http://link.springer.com/>.

10. Методические указания для обучающихся по освоению дисциплины

Изучение дисциплины «Информационно-аналитические технологии в

финансах»:

1) предполагает освоение современных методов и инструментов сбора, обработки, анализа и визуализации финансовых данных для принятия обоснованных управленческих решений на основе активной работы студентов на лекциях, участия в семинарских и лабораторных занятиях, выполнения тестовых заданий, решения практических задач с использованием специализированного программного обеспечения, а также самостоятельной работы с учебной литературой, документацией и базами финансовых данных;

2) базируется на знании финансов, экономической теории, основ математического анализа, теории вероятностей и статистики, а также требует умения работать с большими массивами информации, использовать программные средства для анализа данных, применять методы машинного обучения и интерпретировать полученные результаты для решения профессиональных задач.

Дисциплина «Информационно-аналитические технологии в финансах» даёт студентам целостное представление о современных информационных технологиях и аналитических инструментах, применяемых в финансовой сфере, об их роли в оптимизации финансовых процессов, управлении рисками и поддержке принятия решений. В рамках курса рассматриваются проблемы использования информационных систем в финансовом секторе, основы информационно-аналитической деятельности, методы анализа данных и визуализации, машинное обучение и его применение в финансах, цифровые сервисы и технологии в сфере государственных и корпоративных финансов, вопросы защиты финансовой информации, а также практические аспекты работы с современными программными средами для реализации информационно-аналитической деятельности.

На лекциях излагаются теоретические основы информационно-аналитических технологий, объясняются математические модели и алгоритмы, анализируются примеры применения методов анализа данных в финансовой практике, приводятся результаты исследований и практических кейсов. Лекции служат основой для самостоятельной работы и подготовки к практическим занятиям.

На *семинарских занятиях* студенты выполняют практические задания по обработке и анализу финансовых данных, строят модели для прогнозирования и классификации, визуализируют результаты, используют современные программные средства, включая языки программирования и специализированные библиотеки. Студенты должны чётко обосновывать выбор методов, использовать профессиональную терминологию, аргументировать интерпретацию полученных результатов и демонстрировать навыки работы с программными инструментами. Основная цель семинаров – контроль усвоения теоретического материала, формирование практических компетенций в области применения информационно-аналитических технологий в финансовой сфере.

Для успешной подготовки к семинарским занятиям студентам необходимо использовать материалы лекций, базовые учебники и практические пособия по информационно-аналитическим технологиям, а также регулярно обращаться к документации программных средств, открытым наборам финансовых данных и онлайн-ресурсам. Перечень источников содержится в рабочей программе

дисциплины.

11. Перечень информационных технологий, используемых при осуществлении образовательного процесса по дисциплине, включая перечень необходимого программного обеспечения и информационных справочных систем

Комплект лицензионного программного обеспечения:

1. Антивирусная защита Kaspersky Endpoint Security;
2. Astra Linux Common Edition, Windows;
3. LibreOffice, Microsoft Office.

Современные профессиональные базы данных и информационные справочные системы:

1. Информационно-справочные и поисковые системы «Консультант Плюс», «Гарант».
2. База данных экономических индикаторов Всемирного Банка.
3. Статистическая база данных Росстата, Федерального казначейства, Международного валютного фонда World Economic Outlook Database, IMF International Financial Statistics.
4. Электронная библиотека Social Science Research Network, eLIBRARY.ru, BOOK.ru, Znanium.com.
5. База научных статей Национального бюро экономических исследований (NBER).
6. Электронная база Российской государственной библиотеки (РГБ) и Финансового университета.

12. Описание материально технической базы, необходимой для осуществления образовательного процесса по дисциплине

Образовательный процесс по дисциплине «Информационно-аналитические технологии в финансах» осуществляется в учебных аудиториях, оборудованных системами дистанционного проектирования и техническим средствами обучения, требует доступа к ресурсам Библиотечно-информационного комплекса Финансового университета, другим полнотекстовым электронным библиотекам и электронным коллекциям (BOOK.ru, Znanium.com, eLIBRARY.ru и др.), Интернет-ресурсам.