

Аннотация к рабочей программы дисциплины
«Б1.О.02 «Информационно-аналитические системы и технологии в
финансовой сфере»»
(код и наименование дисциплины)

Объем трудоемкости: 3 зачетных единиц

Цель дисциплины: сформировать совокупность знаний, умений и навыков в области информационно-аналитических систем и технологии в финансовой сфере на основе математических, вероятностных, статистических моделей и аппарата финансовой и компьютерной математики. Получение навыков работы с современным программным обеспечением в области финансового мониторинга, анализа данных, систем искусственного интеллекта, для формирования у магистров целостной системы знаний и современных компетенций в области принятия финансовых и инвестиционных решений, а также способность их использования при принятии организационно-управленческих решений в профессиональной деятельности.

Задачи дисциплины:

- изучить теоретические и методические основы использования информационно-аналитических систем и технологий в финансовой сфере;
- изучить современные техники и методы сбора финансово-экономических данных, их обработки и анализа;
- изучить методы использования электронных ресурсов для поиска, накопления, обработки и передачи информации;
- изучить методы использования интеллектуальных информационно-аналитических систем при решении практических и исследовательских задач;
- изучить современные научные подходы к проведению анализа данных в финансовой сфере;
- изучить современные интеллектуальные информационно-аналитические технологии в решении прикладных и фундаментальных задач финансовой сфере;
- изучить методологию и стандартизацию процесса финансового консультирования и финансового планирования;
- получить навыки сбора, систематизации и анализа информации для осуществления анализа данных в финансовой сфере;
- получить навыки использования электронных ресурсов для поиска, накопления, обработки и передачи информации;
- получить навыки использования интеллектуальных информационно-аналитических систем при решении практических и исследовательских задач;
- получить навыки использования программного обеспечения (текстовые, графические, табличные и аналитические приложения, приложения для визуального представления данных) для анализа данных в финансовой сфере;
- получить навыки финансового консультирования и финансового планирования с использованием интеллектуальных информационно-аналитических систем;
- сформировать знания и умения в области информационно-аналитических систем и технологии в финансовой сфере;
- сформировать компетенции использования интеллектуальных информационно-аналитических системы при решении практических и исследовательских задач;
- сформировать компетенции использования интеллектуальных информационно-аналитических системы в прикладных и фундаментальных исследованиях в области финансовых отношений.

Место дисциплины в структуре образовательной программы

Дисциплина «*Информационно-аналитические системы и технологии в финансовой сфере*» относится к части, формируемой участниками образовательных отношений Блока 1

"Дисциплины (модули)" учебного плана. В соответствии с рабочим учебным планом дисциплина изучается на 1 курсе по очной и очно-заочной форме обучения. Вид промежуточной аттестации: зачет.

Дисциплина «*Информационно-аналитические системы и технологии в финансовой сфере*» базируется на общеэкономических знаниях, полученных студентами в ряде предшествующих дисциплин: финансово-экономический анализ(продвинутый уровень), методология и организация экономических исследований, корпоративные финансы в цифровой экономике, нормативно-правовое регулирование в финансовой сфере, финансовые рынки и институты. Знание этих дисциплин поможет магистрантам глубже изучить специфику использования интеллектуальных информационно-аналитических систем в прикладных и (или) фундаментальных исследованиях в области финансовых отношений.

Данная дисциплина поможет получить практические навыки деятельности в области использования электронных ресурсов для поиска, накопления, обработки и передачи информации, сформировать компетенции использования интеллектуальные информационно-аналитические системы в прикладных и фундаментальных исследованиях в области финансовых отношений, изучить методы использования интеллектуальных информационно-аналитических систем при решении практических и исследовательских задач, изучить теоретические и методические основы использования информационно-аналитических систем и технологий в финансовой сфере. Знания, умения и навыки, полученные в процессе изучения дисциплины могут быть использованы для изучения дисциплин технологии корпоративного кредитования, современная практика риск-менеджмента, финансовое планирование и прогнозирование в цифровой экономике, финансовое консультирование и при подготовке выпускной квалификационной работы (магистерской работы) и в практической деятельности.

Требования к уровню освоения дисциплины

Изучение данной учебной дисциплины направлено на формирование у обучающихся следующих компетенций:

Код и наименование индикатора* достижения компетенции	Результаты обучения по дисциплине
ОПК-2 Способен применять продвинутые инструментальные методы экономического и финансового анализа в прикладных и (или) фундаментальных исследованиях в области финансовых отношений, в том числе с использованием интеллектуальных информационно-аналитических систем	
ИОПК-2.2 -Применяет интеллектуальные информационно-аналитические системы в прикладных и (или) фундаментальных исследованиях в области финансовых отношений	Знает современные методы получения, анализа, обработки информации. Знает основные информационные технологии, применяемые в процессе финансового консультирования.
	Умеет оценивать ресурсные затраты на внедрение и функционирование аппаратно-информационной составляющей процесса финансового консультирования. Умеет применять продвинутые инструментальные методы экономического и финансового анализа в прикладных и (или) фундаментальных исследованиях в области финансовых отношений, в том числе с использованием интеллектуальных информационно-аналитических систем.
	Владеет программным обеспечением (текстовые, графические, табличные и аналитические приложения, приложения для визуального представления данных) для работы с информацией на уровне опытного пользователя с целью анализа данных. Владеет способностью оценивать ресурсные затраты на внедрение и функционирование аппаратно-информационной составляющей процесса финансового консультирования

Код и наименование индикатора* достижения компетенции	Результаты обучения по дисциплине
	Владеет способностью применять продвинутые инструментальные методы экономического и финансового анализа в прикладных и (или) фундаментальных исследованиях в области финансовых отношений, в том числе с использованием интеллектуальных информационно-аналитических систем.

Содержание дисциплины:

Распределение видов учебной работы и их трудоемкости по разделам дисциплины, ОФО.

Общая трудоёмкость дисциплины составляет 3 зачетных единиц (108 часа).

Разделы (темы) дисциплины, изучаемые в 1 семестре (1 курсе) (*очная форма обучения*)

№	Наименование разделов (тем)	Количество часов				
		Всего	Аудиторная работа			Внеаудиторная работа
			Л	ПЗ	ЛР	
1.	Теоретические основы использования информационно-аналитических систем и технологий в финансовой сфере	23	1		2	20
2.	Методический инструментарий использования информационно-аналитических систем и технологий в финансовой сфере	26	2		4	20
3.	Современные информационно-аналитические технологии в решении прикладных и фундаментальных задач финансовой сфере	27	1		6	20
4.	Интеллектуальные информационно-аналитические системы в прикладных и фундаментальных исследованиях в области финансовых отношений	31,8	2		6	23,8
	<i>ИТОГО по разделам дисциплины</i>	107,8	6		18	83,8
	Контроль самостоятельной работы (КСР)	-				
	Промежуточная аттестация (ИКР)	0,2				
	Подготовка к экзамену					
	Общая трудоемкость по дисциплине	108				

Разделы (темы) дисциплины, изучаемые в 1 семестре (1 курсе) (*заочная форма обучения*)

№	Наименование разделов (тем)	Количество часов				
		Всего	Аудиторная работа			Внеаудиторная работа
			Л	ПЗ	ЛР	
1.	Теоретические основы использования информационно-аналитических систем и технологий в финансовой сфере	20	-		-	20
2.	Методический инструментарий использования информационно-аналитических систем и технологий в финансовой сфере	23	1		2	20
3.	Современные информационно-аналитические технологии в решении прикладных и фундаментальных задач финансовой сфере	24	2		2	20
4.	Интеллектуальные информационно-аналитические системы в прикладных и фундаментальных исследованиях в области финансовых отношений	37	1		4	32
	<i>ИТОГО по разделам дисциплины</i>	104	4		8	92
	Контроль самостоятельной работы (КСР)	-				
	Промежуточная аттестация (ИКР)	0,2				
	Подготовка к экзамену	3,8				
	Общая трудоемкость по дисциплине	108				

Примечание: Л – лекции, ПЗ – практические занятия / семинары, ЛР – лабораторные занятия, СРС – самостоятельная работа студента

Курсовые работы: не предусмотрена

Форма проведения аттестации по дисциплине: зачет

Автор

Доктор технических наук, профессор А.В. Коваленко

Abstract to the work program of the discipline
"B1.O.02 "Information and analytical systems and technologies in
financial sector""
(code and name of discipline)

Labor intensity: 3 ___ credits

Purpose of the discipline: to form a set of knowledge, abilities and skills in the field of information and analytical systems and technology in the financial sector on the basis of mathematical, probabilistic, statistical models and the apparatus of financial and computer mathematics. Obtaining skills in working with modern software in the field of financial monitoring, data analysis, artificial intelligence systems, to form in masters a holistic system of knowledge and modern competencies in the field of making financial and investment decisions, as well as the ability to use them when making organizational and managerial decisions in professional activities.

Objectives of the discipline:

- study the theoretical and methodological foundations of using information analytical systems and technologies in the financial sector;
- study modern techniques and methods for collecting financial and economic data, their processing and analysis;
- study methods of using electronic resources for searching, accumulating, processing and transmission of information;
- study methods of using intelligent information analytical systems for solving practical and research problems;
- study modern scientific approaches to data analysis in financial sector;
- study modern intelligent information and analytical technologies in solving applied and fundamental problems in the financial sector;
- study the methodology and standardization of the financial process counseling and financial planning;
- gain skills in collecting, systematizing and analyzing information for performing data analysis in the financial sector;
- gain skills in using electronic resources to search, accumulate, processing and transmission of information;
- gain skills in using intelligent information analytical systems for solving practical and research problems;
- gain skills in using software (text, graphical, tabular and analytical applications, applications for visual presentation of data) for data analysis in the financial sector;
- gain financial counseling and financial planning skills with use of intelligent information and analytical systems;
- to develop knowledge and skills in the field of information and analytical systems and technologies in the financial sector;
- to form competencies in the use of intelligent information analytical systems for solving practical and research problems;
- to form competencies in using intellectual information analytical systems in applied and fundamental research in the field of financial relations.

Place of discipline in the structure of the educational program

Discipline "*Information and analytical systems and technologies in the financial sector*" refers to the part formed by the participants in educational relations of Block 1

"Disciplines (modules)" of the curriculum. In accordance with the working curriculum, the discipline is studied in the 1st year of full-time and part-time study. Type of intermediate certification: test.

Discipline "*Information and analytical systems and technologies in the financial sector*» is based on general economic knowledge acquired by students in a number of previous disciplines: financial and economic analysis (advanced level), methodology and organization of economic research, corporate finance in the digital economy, legal regulation in the financial sector, financial markets and institutions. Knowledge of these disciplines will help undergraduates to deeply study the specifics of using intelligent information and analytical systems in applied and (or) fundamental research in the field of financial relations.

This discipline will help you gain practical skills in the field of using electronic resources for searching, accumulating, processing and transmitting information, developing competencies in using intelligent information and analytical systems in applied and fundamental research in the field of financial relations, studying methods of using intelligent information and analytical systems in solving practical and research tasks, study the theoretical and methodological foundations of using information and analytical systems and technologies in the financial sector. The knowledge, skills and abilities acquired in the process of studying the discipline can be used to study the disciplines of corporate lending technology, modern risk management practices, financial planning and forecasting in the digital economy, financial consulting and in the preparation of final qualifying work (master's work) and in practical work. activities.

Requirements for the level of mastery of the discipline

The study of this academic discipline is aimed at developing the following competencies in students:

Code and name of achievement indicator* competencies	Discipline learning results
OPK-2 Able to apply advanced instrumental methods of economic and financial analysis in applied and (or) fundamental research in the field of financial relations, including using intelligent information and analytical systems	
IOPK-2.2 - Applies intelligent information and analytical systems in applied and (or) fundamental research V financial relations	<p>Knows modern methods of obtaining, analyzing, and processing information. Knows the basic information used technologies, V process financial counseling.</p> <p>Able to estimate resource costs for implementation hardware and information part of the financial consulting process. Able to apply advanced instrumental methods of economic and financial analysis in applied and (or) fundamental research in the field of financial relations, including the use of intelligent information and analytical systems.</p> <p>Owns software providing (text, graphical, tabular and analytical applications, applications for visual presentation of data) for working with information at the level of an advanced user for the purpose of data analysis. Has the ability to assess resource costs for the implementation and operation of the hardware and information component of the financial consulting process</p>

Code and name of achievement indicator* competencies	Discipline learning results
	Owns ability apply advanced instrumental methods economic And financial analysis V applied and (or) fundamental research in the field of financial relations, including the use of intellectual information and analytical systems

Contents of the discipline:

Distribution of types of educational work and their labor intensity by sections of the discipline, OFO.

The total complexity of the discipline is 3 credit units (108 hours). Sections (topics) of the discipline studied in the 1st semester (1 *course*)(**Full-time education**)

No.	Name of sections (topics)	Number of hours				
		Total	Classroom Job			non-audit oral Job
			L	PZ	LR	SRS
1.	Theoretical foundations of the use of information and analytical systems and technologies in the financial sector	23	1		2	20
2.	Methodological tools for using information and analytical systems and technologies in the financial sector	26	2		4	20
3.	Modern information and analytical technologies in solving applied and fundamental problems in the financial sector	27	1		6	20
4.	Intelligent information and analytical systems in applied and fundamental research in the field of financial relations	31.8	2		6	23.8
	TOTAL by discipline sections	107.8	6		18	83.8
	Control of independent work (SCR)	-				
	Interim certification (ICR)	0.2				
	Exam preparation					
	Total labor intensity for the discipline	108				

Sections (topics) of the discipline studied in the 1st semester (1 *course*)(**extramural training**)

No.	Name of sections (topics)	Number of hours				
		Total	Classroom Job			non-audit oral Job
			L	PZ	LR	SRS
1.	Theoretical foundations of the use of information and analytical systems and technologies in the financial sector	20	-		-	20
2.	Methodological tools for using information and analytical systems and technologies in the financial sector	23	1		2	20
3.	Modern information and analytical technologies in solving applied and fundamental problems in the financial sector	24	2		2	20
4.	Intelligent information and analytical systems in applied and fundamental research in the field of financial relations	37	1		4	32
	<i>TOTAL by discipline sections</i>	104	4		8	92
	Control of independent work (SCR)	-				
	Interim certification (ICR)	0.2				
	Exam preparation	3.8				
	Total labor intensity for the discipline	108				

Note: L – lectures, PZ – practical classes/seminars, LR – laboratory classes, SRS – student’s independent work

Coursework: not provided
Form of certification for the discipline: test

Author
 Doctor of Technical Sciences, Professor A.V. Kovalenko