Федеральное государственное бюджетное образовательное учреждение
высшего образования
«Новосибирский государственный технический университет»

Кафедра экономической информатики

“УТВЕРЖДАЮ”
ДЕКАН ФБ
д.э.н. Эзрох Ю. С.

ДОКУМЕНТ ПОДПИСАН ПРОСТОЙ НЕКВАЛИФИЦИРОВАННОЙ ЭЛЕКТРОННОЙ ПОДПИСЬЮ
31.08.2026
Владелец: д.э.н. Эзрох Ю. С.
Срок действия: не ограничен
Адрес хранения электронного документа:
https://www.nstu.ru/university/info/sveden/education

РАБОЧАЯ ПРОГРАММА ДИСЦИПЛИНЫ
Технологии анализа финансово-хозяйственной деятельности предприятий

Образовательная программа: 38.03.05 Бизнес-информатика, профиль: Технологии анализа данных в бизнесе и управлении

Курс: 3, семестр : 5

Факультет бизнеса,

		Семестр
№	**Вид деятельности**	**5**
1	Всего зачетных единиц (кредитов)	3
2	Всего часов	108
3	Всего занятий в контактной форме, час.	36
4	Лекции, час.	16
5	Практические занятия, час.	16
6	Лабораторные занятия, час.	0
7	из них в активной и интерактивной форме, час.	18
8	из них практической подготовки, час.	16
9	Аттестация, час.	2
10	Консультации, час.	2
11	Самостоятельная работа, час.	72
12	Виды самостоятельной работы (курсовой проект, курсовая работа, РГЗ(Р)/реферат, подготовка к контрольной работе)	Р
13	Вид аттестации	3

Новосибирск 2026

Рабочая программа составлена на основании федерального государственного образовательного стандарта высшего образования по направлению (специальности): 38.03.05 Бизнес-информатика

ФГОС введен в действие приказом №838 от 29.07.2020 г. , дата утверждения: 19.08.2020 г.

Место дисциплины в структуре учебного плана: Блок 1, формируемая участниками образовательных отношений, по выбору студента

Рабочая программа разработана на основе компетентностной модели выпускника по направлению (специальности): 38.03.05 Бизнес-информатика

Рабочая программа обсуждена на заседании кафедры

ЭИ, 31.08.2026

Утверждена на совете факультета бизнеса, протокол № 9 от 31.08.2026

Заведующий кафедрой:

доцент, д.э.н. Эзрох Ю. С.

Ответственный за образовательную программу:

заведующий кафедрой Эзрох Ю. С.

1. Внешние требования

Таблица 1.1

Группа	Компетенции
	Индикаторы достижения компетенций
Профессиональные компетенции	ПК-3.В/АН Способен анализировать данные (структурированные и неструктурированные) и содержательно интерпретировать полученные результаты в целях совершенствования бизнес-процессов предприятия заказчика
	ПК-3.В/АН. 1 Знает теоретические основы анализа структурированных, неструктурированных данных и содержательной интерпретации полученных результатов в целях совершенствования бизнес-процессов предприятия заказчика
	ПК-3.В/АН. 2 Умеет осуществлять анализ структурированных, неструктурированных данных в рамках совершенствования бизнес-процессов предприятия заказчика
	ПК-3.В/АН. 3 Владеет навыками содержательной интерпретации результатов, полученных в рамках анализа структурированных, неструктурированных данных в целях совершенствования бизнес-процессов предприятия заказчика

2. Требования НГТУ к планируемым результатам обучения, соотнесенным с индикаторами достижения компетенций

Таблица 2.1

Индикаторы достижения компетенций	Формы организации занятий
Результаты обучения	
ПК-3.В/АН. 1 Знает теоретические основы анализа структурированных, неструктурированных данных и содержательной интерпретации полученных результатов в целях совершенствования бизнес-процессов предприятия заказчика	
Знает теоретические основы анализа структурированных, неструктурированных данных и содержательной интерпретации полученных результатов	Лекции; Самостоятельная работа
ПК-3.В/АН. 2 Умеет осуществлять анализ структурированных, неструктурированных данных в рамках совершенствования бизнес-процессов предприятия заказчика	
Умеет осуществлять анализ структурированных, неструктурированных данных	Практические занятия; Самостоятельная работа
ПК-3.В/АН. 3 Владеет навыками содержательной интерпретации результатов, полученных в рамках анализа структурированных, неструктурированных данных в целях совершенствования бизнес-процессов предприятия заказчика	
Владеет навыками содержательной интерпретации результатов, полученных в рамках анализа структурированных, неструктурированных данных	Практические занятия; Самостоятельная работа

3. Содержание и структура дисциплины

Таблица 3.1

Темы лекций	Часы	Из них в форме практ. подг., час.	Активные формы, час.	Индикаторы достижения компетенций	Учебная деятельность
Семестр: 5					
Дидактическая единица: Введение в анализ финансово-хозяйственной деятельности предприятий					
1. Сущность и особенности анализа финансово-хозяйственной деятельности предприятий	2	0	1	ПК-3.В/АН. 1	Лекция

2. Финансовая (бухгалтерская) отчетность как информационная база финансового анализа	2	0	1	ПК-3.В/АН.1	Лекция
Дидактическая единица: Инструменты и технологии анализа финансово-хозяйственной деятельности предприятий					
3. Анализ ликвидности и платежеспособности предприятий	2	0	0	ПК-3.В/АН.1	Лекция
4. Анализ экономического потенциала предприятий по данным финансовой отчетности: алгоритмы расчета и интерпретация	2	0	0	ПК-3.В/АН.1	Лекция
5. Анализ результативности деятельности предприятий по данным финансовой отчетности: алгоритмы расчета и интерпретация	2	0	0	ПК-3.В/АН.1	Лекция
6. Анализ капитала предприятий по данным финансовой отчетности: алгоритмы расчета и интерпретация	2	0	0	ПК-3.В/АН.1	Лекция
7. Использование дополнительных источников данных для анализа финансово-хозяйственной деятельности предприятий	2	0	0	ПК-3.В/АН.1	Лекция
8. Сводная (консолидированная) отчетность предприятий: сущность и особенности анализа.	2	0	0	ПК-3.В/АН.1	Лекция

Темы практических занятий	Часы	Из них в форме практ. подг., час.	Активные формы, час.	Индикаторы достижения компетенций	Учебная деятельность
Семестр: 5					
Дидактическая единица: Введение в анализ финансово-хозяйственной деятельности предприятий					
1. Финансовая (бухгалтерская) отчетность как информационная база финансового анализа	4	4	4	ПК-3.В/АН.2,ПК-3.В/АН.3	Практическое занятие
Дидактическая единица: Инструменты и технологии анализа финансово-хозяйственной деятельности предприятий					
2. Анализ ликвидности и платежеспособности предприятий	2	2	2	ПК-3.В/АН.2,ПК-3.В/АН.3	Практическое занятие

3. Анализ экономического потенциала предприятий по данным финансовой отчетности: алгоритмы расчета и интерпретация	2	2	2	ПК-3.В/АН.2,ПК-3.В/АН.3	Практическое занятие
4. Анализ результативности деятельности предприятий по данным финансовой отчетности: алгоритмы расчета и интерпретация	2	2	2	ПК-3.В/АН.2,ПК-3.В/АН.3	Практическое занятие
5. Анализ капитала предприятий по данным финансовой отчетности: алгоритмы расчета и интерпретация	2	2	2	ПК-3.В/АН.2,ПК-3.В/АН.3	Практическое занятие
6. Использование дополнительных источников данных для анализа финансово-хозяйственной деятельности предприятий	2	2	2	ПК-3.В/АН.2,ПК-3.В/АН.3	Практическое занятие
7. Сводная (консолидированная) отчетность и особенности ее анализа.	2	2	2	ПК-3.В/АН.2,ПК-3.В/АН.3	Практическое занятие

3.1 Практическая подготовка

Таблица 3.2

№	Темы занятий	Формы организации занятий	Содержание практической подготовки (виды работ)
1	Финансовая (бухгалтерская) отчетность как информационная база финансового анализа	Пр	Выполняет следующие виды работ: знакомится с общей структурой имущества организации, определяет источники финансирования по данным баланса, применяет их для решения практических задач
2	Анализ ликвидности и платежеспособности предприятий	Пр	Выполняет следующие виды работ: анализирует ликвидность бухгалтерского баланса, изучает основные формулы расчета финансовых коэффициентов платежеспособности организации, определяет необходимый уровень коэффициента общей ликвидности, решает задачи по оценке банкротства организации
3	Анализ экономического потенциала предприятий по данным финансовой отчетности: алгоритмы расчета и интерпретация	Пр	Выполняет следующие виды работ: определяет характер финансовой устойчивости организации, анализирует основные формулы расчета финансовых коэффициентов рыночной устойчивости, применяет их для решения практических задач
4	Анализ результативности деятельности предприятий по данным финансовой отчетности: алгоритмы расчета и интерпретация	Пр	Выполняет следующие виды работ: анализирует уровень и динамику финансовых результатов по данным отчетности, изучает влияние факторов на прибыль, анализирует основные формулы расчета показателей рентабельности организации, применяет их для решения практических задач, проводит оценку воздействия финансового рычага

5	Анализ капитала предприятий по данным финансовой отчетности: алгоритмы расчета и интерпретация	Пр	Выполняет следующие виды работ: знакомится с источниками финансирования активов, изучает состав и движение собственного капитала; анализирует основные формулы расчета чистых активов и применят их для решения практических
6	Использование дополнительных источников данных для анализа финансово-хозяйственной деятельности предприятий	Пр	Выполняет следующие виды работ: изучает анализ амортизированного имущества, финансовых вложений и дебиторской и кредиторской задолженности; познает сущность и отличия понятий "инвестиции" и "финансовые вложения", решает задачи определения коэффициентов оборачиваемости дебиторской и кредиторской задолженности, использования основных средств
7	Сводная (консолидированная) отчетность и особенности ее анализа.	Пр	Выполняет следующие виды работ: изучает сущность и основные понятия консолидированной отчетности; знакомится с методами первичной консолидации; изучает этапы создания сегментарной отчетности организации; анализирует консолидированную отчетность

3.2 Самостоятельная работа обучающегося

Таблица 3.3

№	Виды самостоятельной работы	Индикаторы достижения компетенций	Часы на выполнение	Часы на консультации
Семестр: 5				
1	РГЗ/Реферат	ПК-3.В/АН.1,ПК-3.В/АН.2,ПК-3.В/АН.3	10	1
Оформление отчета по выполненным заданиям: Черняков М. К. Финансовая математика [Электронный ресурс] : электронный учебно-методический комплекс / М. К. Черняков ; Новосиб. гос. техн. ун-т.- Новосибирск, [2021].- Режим доступа: http://elibrary.nstu.ru/source?bib_id=vtls000243666.- Загл. с экрана.				
2	Подготовка к занятиям	ПК-3.В/АН.1,ПК-3.В/АН.2	30	0
Чтение основной и дополнительной литературы. Подготовка к ответам на вопросы на практических занятиях. Подготовка отчетов по темам практических занятий.: Черняков М. К. Финансовая математика [Электронный ресурс] : электронный учебно-методический комплекс / М. К. Черняков ; Новосиб. гос. техн. ун-т.- Новосибирск, [2021].- Режим доступа: http://elibrary.nstu.ru/source?bib_id=vtls000243666.- Загл. с экрана.				
3	Подготовка к аттестации	ПК-3.В/АН.1	32	1
Систематизация теоретических сведений, подготовка ответов на вопросы по курсу: Черняков М. К. Финансовая математика [Электронный ресурс] : электронный учебно-методический комплекс / М. К. Черняков ; Новосиб. гос. техн. ун-т.- Новосибирск, [2021].- Режим доступа: http://elibrary.nstu.ru/source?bib_id=vtls000243666.- Загл. с экрана.				

3.3 Технология обучения

Для организации и контроля самостоятельной работы обучающихся, а также проведения консультаций применяются информационно-коммуникационные технологии (табл. 3.4).

Таблица 3.4

Деятельность	Информационно-коммуникационные технологии
Информирование	e-mail; Портал НГТУ; Среда электронного обучения НГТУ
Консультирование	e-mail; Среда электронного обучения НГТУ
Контроль	Среда электронного обучения НГТУ
Размещение учебных материалов	Среда электронного обучения НГТУ; ЭБС

Таблица 3.5

Активные и интерактивные формы проведения занятий

№	Наименование активных форм	Коды формируемых компетенций
1	Дискуссия	ПК-3.В/АН
Формируемые умения: 1. Знает теоретические основы анализа структурированных, неструктурированных данных и содержательной интерпретации полученных результатов в целях совершенствования бизнес-процессов предприятия заказчика; 2. Умеет осуществлять анализ структурированных, неструктурированных данных в рамках совершенствования бизнес-процессов предприятия заказчика; 3. Владеет навыками содержательной интерпретации результатов, полученных в рамках анализа структурированных, неструктурированных данных в целях совершенствования бизнес-процессов предприятия заказчика		
Краткое описание применения: Проведение дискуссии по изучаемым теоретико-практическим вопросам.		

4. Правила аттестации обучающихся по дисциплине

Для аттестации обучающихся по дисциплине используется балльно-рейтинговая система (БРС), позволяющая выставлять оценки по традиционной шкале и 15-уровневой ECTS. Краткая информация о БРС приведена в табл. 4.1.

Таблица 4.1

Оцениваемые виды деятельности обучающихся	Мин. балл	Максимальный балл
Семестр: 5		
Практические занятия:	30	60
Контролирующие материалы приводятся в "Черняков М. К. Финансовая математика [Электронный ресурс] : электронный учебно-методический комплекс / М. К. Черняков ; Новосиб. гос. техн. ун-т.- Новосибирск, [2021].- Режим доступа: http://elibrary.nstu.ru/source?bib_id=vtls000243666.- Загл. с экрана."		
РГЗ/Реферат:	10	20
Контролирующие материалы приводятся в "Черняков М. К. Финансовая математика [Электронный ресурс] : электронный учебно-методический комплекс / М. К. Черняков ; Новосиб. гос. техн. ун-т.- Новосибирск, [2021].- Режим доступа: http://elibrary.nstu.ru/source?bib_id=vtls000243666.- Загл. с экрана."		
Зачет:	10	20
Контролирующие материалы приводятся в "Черняков М. К. Финансовая математика [Электронный ресурс] : электронный учебно-методический комплекс / М. К. Черняков ; Новосиб. гос. техн. ун-т.- Новосибирск, [2021].- Режим доступа: http://elibrary.nstu.ru/source?bib_id=vtls000243666.- Загл. с экрана."		

В таблице 4.2 представлено соответствие форм контроля заявляемым требованиям к результатам освоения дисциплины.

Таблица 4.2

Коды компетенций	Индикаторы достижения компетенций	Формы контроля	
		Защита РГЗ/Р	Зачет
ПК-3.В/АН	ПК-3.В/АН 1. Знает теоретические основы анализа структурированных, неструктурированных данных и содержательной интерпретации полученных результатов в целях совершенствования бизнес-процессов предприятия заказчика	+	+
	ПК-3.В/АН 2. Умеет осуществлять анализ структурированных, неструктурированных данных в рамках совершенствования бизнес-процессов предприятия заказчика	+	
	ПК-3.В/АН 3. Владеет навыками содержательной интерпретации результатов, полученных в рамках анализа структурированных, неструктурированных данных в целях совершенствования бизнес-процессов предприятия заказчика	+	

Фонд оценочных средств по дисциплине представлен в приложении № 1 к рабочей программе.

5. Литература

Основная литература

1. Яцко В. А. Финансовая математика : [учебное пособие] / В. А. Яцко ; Новосиб. гос. техн. ун-т.- Новосибирск: Изд-во НГТУ, 2021.- 140, [1] с. : ил., табл.- Текст : непосредственный.- Режим доступа: http://elibrary.nstu.ru/source?bib_id=vtls000245460

2. Чуйко, А. С. Финансовая математика : учебное пособие / А.С. Чуйко, В.Г. Шершнев. — Москва : ИНФРА-М, 2020. — 160 с. — (Высшее образование: Бакалавриат). - Текст : электронный. - URL: https://znanium.com/catalog/product/1044508 (дата обращения: 20.06.2022). – Режим доступа: по подписке.

3. Васильева, О. Г. Финансовая математика : учебно-методическое пособие / О. Г. Васильева, Н. Г. Игошкина, Л. М. Корнилова. — Чебоксары : ЧГАУ, 2019. — 108 с. — Текст : электронный // Лань : электронно-библиотечная система. — URL: https://e.lanbook.com/book/157134 (дата обращения: 20.06.2022). — Режим доступа: для авториз. пользователей.

Дополнительная литература

1. Брусов, П. Н. Финансовая математика : учебное пособие / П.Н. Брусов, Т.В. Филатова. — Москва : ИНФРА-М, 2022. — 481 с. — (Высшее образование: Магистратура). - Текст : электронный. - URL: https://znanium.com/catalog/product/1873256 (дата обращения: 20.06.2022). – Режим доступа: по подписке.

Интернет-ресурсы

1. MechMath : механика и прикладная математика : сайт. – 2009– . – URL: http://mechmath.ipmnet.ru/ http://mechmath.ipmnet.ru/ (дата обращения: 30.12.2021). – Текст : электронный.

2. Хабр : сайт. – 2006– . – URL: https://habr.com/ru/all/ (дата обращения: 04.05.2022). – Хабр – крупнейший в Европе ресурс для IT-специалистов. – Текст : электронный.

6. Методическое и программное обеспечение, информационные технологии

6.1 Методическое обеспечение

1. Черняков М. К. Финансовая математика [Электронный ресурс] : электронный учебно-методический комплекс / М. К. Черняков ; Новосиб. гос. техн. ун-т.- Новосибирск, [2021].- Режим доступа: http://elibrary.nstu.ru/source?bib_id=vtls000243666.- Загл. с экрана.

2. Дудкина М. П. Организация самостоятельной работы студентов Новосибирского государственного технического университета : учебно-методическое пособие / М. П. Дудкина, Ю. В. Никитин ; Новосиб. гос. техн. ун-т.- Новосибирск: Изд-во НГТУ, 2022.- 61, [1] с. : табл.- Текст : непосредственный.- Режим доступа: http://elibrary.nstu.ru/source?bib_id=223022

6.2 Специализированное программное обеспечение

1 Операционная система Microsoft Windows

2 НГТУ DiSpace - среда электронного обучения НГТУ

3 Пакет офисных приложений Microsoft Office

6.3 Информационные технологии

При осуществлении образовательного процесса по дисциплине применяются элементы дистанционных образовательных технологий, а также синхронного и асинхронного взаимодействия в электронной информационно-образовательной среды НГТУ.

7. Материально-техническое обеспечение

Презентационное оборудование

№	Наименование	Назначение
1	Презентационное оборудование (мультимедиа-проектор, экран, компьютер для управления)	Используется для демонстрации слайдов во время лекционных занятий