Федеральное государственное образовательное бюджетное учреждение высшего образования

«ФИНАНСОВЫЙ УНИВЕРСИТЕТ ПРИ ПРАВИТЕЛЬСТВЕ РОССИЙСКОЙ ФЕДЕРАЦИИ»
(Финансовый университет)

Краснодарский филиал Финуниверситета

Кафедра «Математика и информатика»

СОГЛАСОВАНО

ООО «Портал-Юг»
Генеральный директор

_____ Е.В. Мостовой

«18» февраля 2025 г.

УТВЕРЖДАЮ
Краснодарский филиал
Финуниверситета
Директор

_____ Э.В.Соболев

«18» февраля 2025 г.

Пьянкова Н.Г.

РАБОЧАЯ ПРОГРАММА ДИСЦИПЛИНЫ ОРГАНИЗАЦИОННЫЙ АНАЛИЗ И ПРОЕКТИРОВАНИЕ

для студентов, обучающихся по направлению подготовки
27.03.03 Системный анализ и управление
ОП «Системный анализ и управление в информационных системах и технологиях»
Профиль «Бизнес-аналитика и управление данными»
(программа подготовки бакалавров)

Рекомендовано Ученым советом Краснодарского филиала Финуниверситета (протокол № 24 от 18.02.2025)

Одобрено кафедрой «Математика и информатика» (протокол № 12 от 11.02.2025)

Краснодар 2025

УДК 65.014(075.8).
ББК 65.291.2я73
Н30

Рецензенты: Нарыжная Н.Ю., кандидат технических наук, доцент, доцент кафедры «Математика и информатика»; Франциско О.Ю., кандидат экономических наук, доцент, доцент кафедры «Математика и информатика».

Пьянкова Н.Г. «Организационный анализ и проектирование». Рабочая программа дисциплины для студентов, обучающихся по направлению подготовки 27.03.03 Системный анализ и управление – Краснодар: Краснодарский филиал Финуниверситета, кафедра «Математика и информатика», 2025 г.

В рабочей программе дисциплины определены ее цель, требования к результатам освоения дисциплины, содержание программы, тематика аудиторных занятий, формы самостоятельной работы, оценочные средства для текущего контроля и промежуточной аттестации, учебно-методическое и информационное обеспечение.

Рабочая программа дисциплины

ОРГАНИЗАЦИОННЫЙ АНАЛИЗ И ПРОЕКТИРОВАНИЕ

Учебное издание

*Формат 60*90/16. Гарнитура Times New Roman*
Усл. п.л. 2,0. Изд. № _от.
Тираж 100 экз.
Заказ № .
Отпечатано в Краснодарском филиале Финуниверситета

© Пьянкова Н.Г.
© Краснодарский филиал Финуниверситета, 2025

СОДЕРЖАНИЕ

1.Наименование дисциплины..... 4

2.Перечень планируемых результатов освоения образовательной программы (перечень компетенций) с указанием индикаторов их достижения, соотнесенных с планируемыми результатами обучения по дисциплине 4

3.Место дисциплины в структуре образовательной программы 6

4.Объем дисциплины в зачетных единицах и в академических часах с выделением объема аудиторной (лекции, семинары) и самостоятельной работы обучающихся 6

5.Содержание дисциплины, структурированное по темам (разделам) дисциплины с указанием их объемов (в академических часах) и видов учебных занятий..... 6

5.1.Содержание дисциплины 7

5.2.Учебно-тематический план 8

5.3.Содержание семинаров, практических занятий..... 9

6.Перечень учебно-методического обеспечения для самостоятельной работы обучающихся по дисциплине..... 9

7.Фонд оценочных средств для проведения промежуточной аттестации обучающихся по дисциплине..... 10

8.Перечень основной и дополнительной учебной литературы, необходимой для освоения дисциплины 10

9.Перечень ресурсов информационно-телекоммуникационной сети «Интернет», необходимых для освоения дисциплины..... 11

10.Методические материалы, определяющие процедуры оценивания знаний и умений, характеризующих степень сформированности компетенций 11

11.Перечень информационных технологий, используемых при осуществлении образовательного процесса по дисциплине, включая перечень необходимого программного обеспечения и информационных справочных систем 12

11.1.Комплект лицензионного программного обеспечения: 12

11.2.Современные профессиональные базы данных и информационные справочные системы: 12

11.3.Сертифицированные программные и аппаратные средства защиты информации: 12

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

1.Наименование дисциплины

Б1.В.02.01«Организационный анализ и проектирование».

2.Перечень планируемых результатов освоения образовательной программы (перечень компетенций) с указанием индикаторов их достижения, соотнесенных с планируемыми результатами обучения по дисциплине

Дисциплина «Организационный анализ и проектирование» обеспечивает формирование следующих компетенций: ПК-1; ПК-2; ПК-3; ПК-4.

Код компетенции	**Наименование компетенции**	**Индикаторы достижения компетенции**	**Результаты обучения (владения, умения и знания), соотнесенные с компетенциями/индикаторами достижения компетенции**
ПК-1	Способен принимать научно обоснованные решения на основе математики, физики, химии, информатики, экологии, методов системного анализа и теории управления, теории знаний, осуществлять постановку и выполнять эксперименты по проверке их корректности и эффективности	1. Определяет источники, анализирует, собирает и систематизирует информацию для анализа	**Знать:** теоретические основы определения источников, анализа, сбора и систематизации информации для анализа **Уметь:** определять источники, анализировать, собирать и систематизировать информацию для анализа
		2. Использует инструментарий управления изменениями в компании в целях повышения эффективности организационного функционирования	**Знать:** инструментарий управления изменениями в компании в целях повышения эффективности организационного функционирования **Уметь:** использовать инструментарий управления изменениями в компании в целях повышения эффективности организационного функционирования
		3. Разрабатывает организационно-техническую и организационно-экономическую документацию на основе знаний принципов и правил работы с документами, при использовании системы 1С:Документооборот	**Знать:** принципы и правила работы с документами, при использовании системы1С:Документооборот **Уметь:** разрабатывать организационно-техническую и организационно-экономическую документацию на основе знаний принципов и правил работы с документами, при использовании системы1С:Документооборот
		4. Использует инструменты организационного анализа и организационного проектирования для	**Знать:** инструменты организационного анализа и организационного проектирования для целей разработки предложений по повышению эффективности деятельности организации

		целей разработки предложений по повышению эффективности деятельности организации	**Уметь:** использовать инструменты организационного анализа и организационного проектирования для целей разработки предложений по повышению эффективности деятельности организации
		5. Использует методы аудита регламентов организации на предмет соответствия требованиям и целевым показателям бизнес-процесса	**Знать:** методы аудита регламентов организации на предмет соответствия требованиям и целевым показателям бизнес-процесса **Уметь:** использовать методы аудита регламентов организации на предмет соответствия требованиям и целевым показателям бизнес-процесса
		6. Разрабатывает бизнес-планы для решения профессиональных задач	**Знать:** методы разработки бизнес-планов для решения профессиональных задач **Уметь:** разрабатывать бизнес-планы для решения профессиональных задач
ПК-2	Способен формировать презентации, научно-технические отчеты по результатам работы, оформлять результаты исследований в виде статей и докладов на научно-технических конференциях	1. Выявляет ключевые требования к продуктам ИТ-предпринимательства	**Знать:** ключевые требования к продуктам ИТ-предпринимательства **Уметь:** выявлять ключевые требования к продуктам ИТ-предпринимательства
		2. Консультирует по вопросу разработки и продвижения стартапов в ИТ и других результатов деятельности в сфере предпринимательства	**Знать:** теоретические основы разработки и продвижения стартапов в ИТ и других результатов деятельности в сфере предпринимательства **Уметь:** консультировать по вопросу разработки и продвижения стартапов в ИТ и других результатов деятельности в сфере предпринимательства
ПК-3	Способен разрабатывать технические задания по проектам на основе профессиональной подготовки и системно-аналитических исследований сложных объектов управления различной	1. Анализирует текущий уровень инфраструктурных решений предприятия/организации	**Знать:** методы анализа текущего уровня инфраструктурных решений предприятия/организации **Уметь:** анализировать текущий уровень инфраструктурных решений предприятия/организации
		2. Формирует и обосновывает варианты технологического слоя архитектуры предприятия/организации	**Знать:** теоретические основы формирования вариантов технологического слоя архитектуры предприятия/организации **Уметь:** формировать и обосновывать варианты технологического слоя архитектуры предприятия/организации

	природы		
ПК-4	Способен применять методы системного анализа, технологии синтеза и управления для решения прикладных проектно-конструкторских задач	1. Предлагает вариант изменения бизнес-модели предприятия/организации в условиях трансформации бизнеса	**Знать:** бизнес-модели организации в условиях трансформации бизнеса **Уметь:** предлагать вариант изменения бизнес-модели предприятия/организации в условиях трансформации бизнеса
		2. Консультирует заказчиков по выбору направлений изменений ИТ-ландшафта предприятия/организации с учетом целей трансформации бизнеса	**Знать:** основы выбора направлений изменений ИТ-ландшафта предприятия/организации с учетом целей трансформации бизнеса **Уметь:** консультировать заказчиков по выбору направлений изменений ИТ-ландшафта предприятия/организации с учетом целей трансформации бизнеса

3.Место дисциплины в структуре образовательной программы

Дисциплина «Организационный анализ и проектирование» относится к модулю профиля «Бизнес-аналитика и управление данными», формируемого участниками образовательных отношений по направлению подготовки 27.03.03 Системный анализ и управление, ОП «Системный анализ и управление в информационных системах и технологиях», профиль «Бизнес-аналитика и управление данными».

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

Вид учебной работы по дисциплине	Всего (в з/ед. и часах)	Семестр 7 (в часах)
Общая трудоемкость дисциплины	5/180	5/180
Контактная работа - Аудиторные занятия	50	50
Лекции	16	16
Семинары, практические занятия	34	34
Самостоятельная работа	130	130
Вид промежуточной аттестации	Экзамен	Экзамен

5.Содержание дисциплины, структурированное по темам (разделам) дисциплины с указанием их объемов (в академических часах) и видов учебных занятий

5.1.Содержание дисциплины

Тема 1. Базовые понятия архитектуры предприятия. Бизнес-архитектура

Определение архитектуры предприятия. Области применения архитектуры предприятия и задачи. Основные методологии по описанию архитектуры предприятия. Использование накопленного мирового опыта и «бенчмаркинг». Эволюция архитектуры предприятия. Модель Д. Захмана. Архитектура предприятия, как мост между стратегией и реализацией. ARIS (Architecture of Integrated Systems). Стивен Спивак: Планирование архитектуры предприятия (1992). Отечественные исследования. Методология TOGAF. Услуги консалтинговых компаний по архитектуре предприятия. Инженерный подход. Соотношение моделей и реальных явлений. Классификация методов моделирования. Заинтересованные стороны (стейкхолдеры). Роли заинтересованных сторон. Ракурсы, представления и заинтересованные стороны. Архитектурные принципы. Метамодель бизнес-архитектуры. Цели организации. Показатели. Методология BSC Д. Нортона и Р. Каплана. Базовые идеи BSC и логика карты стратегий. ИТ-цели. Навигатор бизнес-моделей (Университет St.Gallen). Канва бизнес-модели по А.Остервальдеру. Цепочка создания ценности (Value Chain) М. Портера. Конфигурации создания ценности. Бизнес-процессы. Функциональный и процессный взгляд на деятельность организации. с Матрица RACI.

Тема 2. ИТ инфраструктура. Методы разработки архитектуры предприятия

Этапы развития ИТ-инфраструктуры. Уровни ИТ-архитектуры. Архитектура данных. Типы информации. Иерархия DIKW. Задачи разработки архитектуры данных. Связь архитектуры данных с бизнес-процессами. Уровни абстракции в архитектуре данных. Архитектура приложений. Каталог прикладных систем. Матрица оценки прикладных ИС (Health Grid). Унаследованные системы. Каталог прикладных систем: содержание. Классификация приложений. Портфель проектов ИТ и цели инвестиций в различные активы. Технологическая архитектура. Типы ИТ-архитектур. Архитектура предприятия, архитектура сегмента и архитектура решения. Подходы к организации процесса разработки архитектуры.

Тема 3. Референтные модели архитектуры предприятия. TOGAF ADM

Карты процессов. Процессные модели. Структура классификации процессов (Process Classification Framework, PCF), APQC (American Productivity and Quality Center); Американский центр производительности и качества), SCOR (Supply Chain Operations Reference Model). Референтная модель организации, оказывающей услуги связи / оператора связи (Frameworx, ранее NGOSS). eTOM (The Enhanced Telecom Operations Map). ИТ-процессы. ИТ-сервисы. Референтные модели ИТ-

процессов. Architecture Development Method (ADM) – метод разработки архитектуры по TOGAF. Фаза A - Видение архитектуры. Фаза B - Бизнес-архитектура. Фаза C - Архитектура информационных систем. Фаза D - Технологическая архитектура. Фаза E - Возможности и решения. Фаза F - Планирование перехода. Фаза G - Управление реализацией. Фаза H - Управление архитектурными изменениями. Возможность формования упрощенного цикла разработки архитектуры предприятия.

Тема 4. Язык моделирования архитектуры предприятия ArchiMate. BizAgi платформа автоматизации бизнес-процессов.

История появления ArchiMate. The Open Group. Слои архитектуры. Активные, пассивные элементы, элементы поведения. Отношения между элементами. Метамодели ArchiMate. Ядро и расширения ArchiMate. Система BizAgi BPM: рабочий портал, основанный на процессах, которые вы моделируете и исполняете. Полный жизненный цикл бизнес-процессов: моделирование, исполнение и улучшение. Основные этапы процесса в системе BizAgi.

5.2.Учебно-тематический план

№ п/п	Наименование темы (раздела) дисциплины	Трудоемкость в часах					Формы текущего контроля успеваемости
		Всего	Контактная работа-Аудиторная работа			Самостоятельная работа	
			Общая	Лекции	Практ. и семинарские занятия		
1	Тема 1. Базовые понятия архитектуры предприятия. Бизнес-архитектура	45	13	4	9	32	Выполнение индивидуальных заданий
2	Тема 2. ИТ инфраструктура. Методы разработки архитектуры предприятия	45	13	4	9	32	Выполнение индивидуальных заданий
3	Тема 3. Референтные модели архитектуры предприятия. TOGAF ADM	45	12	4	8	33	Выполнение индивидуальных заданий
4	Тема 4. Язык моделирования архитектуры предприятия ArchiMate. BizAgi платформа автоматизации бизнес-процессов.	45	12	4	8	33	Выполнение индивидуальных заданий

В целом по дисциплине	180	50	16	34	130	Контрольная работа

5.3.Содержание семинаров, практических занятий

Наименование тем (разделов) дисциплины	Формы проведения занятий
Тема 1. Базовые понятия архитектуры предприятия. Бизнес-архитектура	Выполнение и защита практических заданий
Тема 2. ИТ инфраструктура. Методы разработки архитектуры предприятия	Выполнение и защита практических заданий
Тема 3. Референтные модели архитектуры предприятия. TOGAF ADM	Выполнение и защита практических заданий
Тема 4. Язык моделирования архитектуры предприятия ArchiMate. BizAgi платформа автоматизации бизнес-процессов.	Выполнение и защита практических заданий

6.Перечень учебно-методического обеспечения для самостоятельной работы обучающихся по дисциплине

Наименование тем (разделов) дисциплины	Формы внеаудиторной самостоятельной работы
Тема 1. Базовые понятия архитектуры предприятия. Бизнес-архитектура	Изучение методических материалов по теме в электронном виде и рекомендуемых разделов основной и дополнительной литературы, интернет - источников.
Тема 2. ИТ инфраструктура. Методы разработки архитектуры предприятия	Изучение методических материалов по теме в электронном виде и рекомендуемых разделов основной и дополнительной литературы, интернет - источников.
Тема 3. Референтные модели архитектуры предприятия. TOGAF ADM	Изучение методических материалов по теме в электронном виде и рекомендуемых разделов основной и дополнительной литературы, интернет - источников.
Тема 4. Язык моделирования архитектуры предприятия ArchiMate. BizAgi платформа автоматизации бизнес-процессов.	Изучение методических материалов по теме в электронном виде и рекомендуемых разделов основной и дополнительной литературы, интернет - источников.

Критерии балльной оценки различных форм текущего контроля успеваемости

Критерии балльной оценки различных форм текущего контроля успеваемости содержатся в соответствующих методических рекомендациях кафедры «Математика и информатика» Краснодарского филиала Финансового университета.

7.Фонд оценочных средств для проведения промежуточной аттестации обучающихся по дисциплине

Фонды оценочных средств по дисциплине подготовлены кафедрой «Математика и информатика» Краснодарского филиала Финуниверситета отдельным документом.

8.Перечень основной и дополнительной учебной литературы, необходимой для освоения дисциплины

Основная литература:

1. Вакорин, М. П. Архитектура предприятий и информационных систем : учебное пособие / М. П. Вакорин, Д. Н. Достовалов. — Новосибирск : НГТУ, 2022. — 62 с. — ISBN 978-5-7782-4709-3. — Текст : электронный // Лань : электронно-библиотечная система. — URL: https://e.lanbook.com/book/306209 — Режим доступа: для авториз. пользователей.
2. Архитектура предприятия и цифровая трансформация : учебное пособие / И. В. Ильин, А. А. Лепехин, А. Д. Борреманс [и др.]. — Санкт-Петербург : СПбГПУ, 2022. — 74 с. — ISBN 978-5-7422-7661-6. — Текст : электронный // Лань : электронно-библиотечная система. — URL: https://e.lanbook.com/book/317615 — Режим доступа: для авториз. пользователей.
3. Замотайлова, Д. А. Архитектура предприятий и информационных систем : учебное пособие / Д. А. Замотайлова, Е. В. Попова. — Краснодар : КубГАУ, 2021. — 172 с. — ISBN 978-5-907474-07-9. — Текст : электронный // Лань : электронно-библиотечная система. — URL: https://e.lanbook.com/book/254270 — Режим доступа: для авториз. пользователей.

Дополнительная литература:

4. Лагунова, А. Д. ИТ-инфраструктура : учебно-методическое пособие / А. Д. Лагунова, Р. С. Толмасов. — Москва : РТУ МИРЭА, 2021. — 101 с. — Текст : электронный // Лань : электронно-библиотечная система. — URL: https://e.lanbook.com/book/218567 — Режим доступа: для авториз. пользователей.

5. Войтенкова, Е. Д. Проектирование архитектуры цифровой организации : методические указания / Е. Д. Войтенкова, А. Д. Лагунова. — Москва : РТУ МИРЭА, 2024. — 29 с. — Текст : электронный // Лань : электронно-библиотечная система. — URL: https://e.lanbook.com/book/421049 — Режим доступа: для авториз. пользователей.

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

1. Электронная библиотека Финансового университета (ЭБ) http://elib.fa.ru/
2. Электронно-библиотечная система BOOK.RU http: //www.book.ru
3. Электронно-библиотечная система «Университетская библиотека ОНЛАЙН» http: //biblioclub. ru/
4. Электронно-библиотечная система Znanium http: //www.znanium.com
5. Электронно-библиотечная система издательства «ЮРАЙТ» https://www.biblio-online.ru/
6. Электронно-библиотечная система издательства «Лань» https://eJanbook.com/
7. Деловая онлайн-библиотека Alpina Digital http: //lib. alpinadi gital. ru/
8. Научная электронная библиотека eLibrary.ru http://elibrary.ru
9. Национальная электронная библиотека http://нэб.рф/

10.Методические материалы, определяющие процедуры оценивания знаний и умений, характеризующих степень сформированности компетенций

Рекомендации по подготовке к лекционным занятиям

Изучение дисциплины требует систематического и последовательного накопления знаний и практических навыков, следовательно, пропуски отдельных лекций необходимо сразу наверстывать посредством самостоятельного изучения пропущенной темы и консультаций с преподавателем, ведущим занятия.

Рекомендации по подготовке к практическим (семинарским) занятиям

Студентам следует на каждое практическое занятие приходить с результатами выполненной домашней работы предыдущего семинара. Такое требование связано с тем, что сложные программы обсуждаются и выполняются несколько семинаров подряд, и для работы по теме текущего семинара используется результаты работы на предыдущем семинаре и соответствующей домашней работы.

Самостоятельная работа студентов включает в себя выполнение различного рода заданий, которые ориентированы на более глубокое усвоение материала изучаемой дисциплины и приобретение практических навыков по дисциплине Организационный анализ и проектирование.

К выполнению заданий для самостоятельной работы предъявляются следующие требования: задания должны выполняться самостоятельно. Результатом

выполнения задания является контрольная работа. Задание может быть выполнено как на компьютере студента (домашнем или в компьютерном классе), так и на компьютере преподавателя (домашнем или установленным в компьютерном классе).

Студентам следует:

–руководствоваться графиком самостоятельной работы, определенным РПД

–выполнять все плановые задания, выдаваемые преподавателем для самостоятельного выполнения

–разбирать на семинарах и консультациях ошибки в программах и прочие непонятные вопросы.

Форма промежуточной аттестации по дисциплине – *экзамен.*

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

11.1.Комплект лицензионного программного обеспечения:

Пакет офисных программ;

Антивирус Kaspersky.

11.2.Современные профессиональные базы данных и информационные справочные системы:

Информационно-правовая система «Консультант Плюс»;

Информационно-правовая система «Гарант»;

Система комплексного раскрытия информации «СКРИН» - http://www.skrin.ru/

11.3.Сертифицированные программные и аппаратные средства защиты информации:

Не предусмотрены.

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

Материально-техническая база Краснодарского филиала Финансового университета соответствует действующим противопожарным правилам и нормам, обеспечивает проведение всех видов дисциплинарной и междисциплинарной подготовки, практической и научно-исследовательской работ обучающихся, предусмотренных учебным планом.

Образовательный процесс обеспечивается специальными помещениями, которые представляют собой аудитории для проведения занятий лекционного типа,

занятий семинарского типа, выполнения курсовых работ, групповых и индивидуальных консультаций, текущего контроля и промежуточной аттестации, помещения для самостоятельной работы студентов и помещения для хранения и профилактического обслуживания учебного оборудования. Специальные помещения укомплектованы специализированной мебелью и техническими средствами обучения, обеспечивающими представление учебной информации большой аудитории, демонстрационным оборудованием.

Помещения для самостоятельной работы обучающихся оснащены компьютерной техникой, обеспечивающей доступ к сети Интернет и электронной информационно-образовательной среде Финансового университета.