ПРИЛОЖЕНИЕ

МИНИСТЕРСТВО НАУКИ И ВЫСШЕГО ОБРАЗОВАНИЯ

РОССИЙСКОЙ ФЕДЕРАЦИИ

ФЕДЕРАЛЬНОЕ ГОСУДАРСТВЕННОЕ БЮДЖЕТНОЕ ОБРАЗОВАТЕЛЬНОЕ УЧРЕЖДЕНИЕ ВЫСШЕГО ОБРАЗОВАНИЯ «Рязанский государственный радиотехнический университет имени В.Ф. Уткина»

КАФЕДРА СИСТЕМ АВТОМАТИЗИРОВАННОГО ПРОЕКТИРОВАНИЯ ВЫЧИСЛИТЕЛЬНЫХ СРЕДСТВ

МЕТОДИЧЕСКОЕ ОБЕСПЕЧЕНИЕ

по дисциплине

«БИЗНЕС АНАЛИТИКА»

Направление подготовки

09.04.01 Информатика и вычислительная техника

Направленность (профиль) подготовки

Вычислительные системы, комплексы и сети

Уровень подготовки — магистратура

Квалификация выпускника — магистр

Форма обучения — очная

Учебный план — 09.04.01_26_00.plx, набор 2026 года

Рязань

1 ПЛАН ПРАКТИЧЕСКИХ ЗАНЯТИЙ

№	Тема практического занятия	Кол-во часов
1	Разработка плана аналитических работ.	1
2	Инструментальные средства планирования работ в проекте.	1
3	Выявление заинтересованных лиц.	1
4	Подготовка и проведение мероприятий по исследованию предметной области.	1
5	Разработка запросов заинтересованных лиц.	1
6	Организация информационного обмена внутри проектной команды.	1
7	Определение границ системы.	0,5
8	Выделение подсистем и функций.	0,5
9	Формирование типов требований проекта, их атрибутов и состояний.	1
10	Выявление требований.	1
11	Организация управления требованиями.	1
12	Моделирование требований.	1
13	Документирование требований.	1
14	Трассировка требований.	1
15	Формирование состава моделей.	1
16	Разработка бизнес-модели.	1
17	Разработка модели предметной области.	1
18	Разработка концептуальной модели системы.	1
19	Разработка функциональной модели системы.	1
20	Разработка процессной модели системы.	1
21	Разработка модели анализа.	1
22	Разработка логической модели системы.	1
23	Анализ KPI.	1
24	Разработка спецификации требований к системе.	1
25	Разработка аналитического отчета.	1
	ИТОГО	24

Практический план и распределение 24 часов воспроизводят перечень из образца 02.04.03 и соответствуют 24 часам практических занятий в учебном плане 09.04.01.

1.1 ПЛАН ЛАБОРАТОРНЫХ РАБОТ

№	Тема лабораторной работы	Кол-во часов
1	Формирование реестра заинтересованных сторон и требований; подготовка структурированного набора данных	2
2	Моделирование бизнес-процесса и функциональных требований в программном средстве	2
3	Построение модели предметной области и матрицы трассируемости требований	2
4	Анализ вариантов модернизации информационной системы и подготовка аналитического отчёта	2
	ИТОГО	8

2 ТЕМЫ ДЛЯ ВЫПОЛНЕНИЯ РЕФЕРАТОВ

1. Корпоративное лидерство. Корпоративная архитектура.
2. Методологии разработки программных систем.
3. Профиль аналитика.
4. Планирование работ. Иерархическая структура работ проекта.
5. План управления проектом. План управления требованиями.
6. Проектные коммуникации. Подготовка презентаций.
7. Стандарты, регламентирующие деятельность аналитика.
8. План управления документами.
9. Инструментальные средства в работе бизнес-аналитика.
10. Сбор и анализ информации. Работа с заинтересованными лицами. Запросы заинтересованных лиц.
11. Взаимодействие в проектной команде.
12. Определение границ системы. Выделение подсистем и функций.
13. Инструментальные средства организации аналитических исследований.
14. Типы требований. Бизнес-требования. Функциональные требования.
15. Пользовательские требования. Нефункциональные требования.

16. Требования к взаимодействию с внешними системами.
17. Атрибуты требований. Выявление требований.
18. Принципы управления требованиями.
19. Состояния требований. Соответствие типов требований и моделей системы.
20. Моделирование требований. Документирование требований.
21. Трассировка требований. Реверс-инжиниринг требований.
22. Инструментальные средства работы с требованиями.

3 Методические указания для изучения дисциплины

Указания в рамках лекций

Во время лекции студент ведёт краткий конспект, фиксируя основные понятия, методы и примеры их применения.

Работа с конспектом предполагает повторение материала в тот же день после занятия. Неясные определения и методы рекомендуется дополнительно изучать по литературе, указанной в РПД. Вопросы, на которые не удалось самостоятельно найти ответы, следует вынести на консультацию или ближайшую лекцию.

При освоении курса рекомендуется регулярно проверять понимание терминов бизнес-анализа, этапов планирования работ, моделей информационных систем и методов управления требованиями.

Указания в рамках практических (семинарских) занятий

Практические (семинарские) занятия составляют важную часть профессиональной подготовки. Их цель — формирование аналитического и творческого мышления через решение прикладных задач, моделирование и подготовку аналитических документов.

Методические указания к практическим занятиям наряду с рабочей программой и графиком учебного процесса определяют организацию учебной работы. Тематика занятий приведена в разделе 1 настоящего документа и соответствует разделу 4 РПД.

Основой практического занятия является упражнение (задание), при выполнении которого знания лекционного курса применяются к предметной области: анализ ситуации, разработка схем, диаграмм, моделей, спецификаций требований и аналитических отчётов.

Практические (семинарские) занятия выполняют следующие задачи:

— стимулируют регулярное изучение литературы и внимательное отношение к лекционному курсу;

— закрепляют знания, полученные на лекциях и при самостоятельной работе;

— расширяют объём профессионально значимых знаний и навыков;

— позволяют проверить правильность полученных знаний;

— формируют самостоятельность мышления и навыки публичного выступления;

— способствуют свободному использованию профессиональной терминологии;

— позволяют преподавателю систематически контролировать учебную работу магистрантов.

При подготовке к практическому занятию необходимо изучить конспект, рекомендованную литературу и методические материалы по соответствующей теме; подготовить исходные данные, схемы и ответы на контрольные вопросы.

В ходе выполнения индивидуального задания студент готовит отчёт с использованием доступного текстового редактора и средств моделирования. В отчёт включаются постановка задачи, анализ предметной области, использованная методика, схемы, диаграммы, таблицы, результаты и выводы. Образец отчёта может предоставляться преподавателем.

Преподаватель проверяет объём и корректность выполненного задания, даёт рекомендации по исправлению ошибок. Невыполненные пункты обучающийся завершает самостоятельно. После сдачи отчёта возможен устный или письменный опрос по использованным методам и полученным результатам.

Указания в рамках лабораторных работ

Лабораторные работы предназначены для освоения инструментальных средств, обеспечивающих реализацию бизнес-анализа на практических примерах. Для каждой лабораторной работы студент получает исходные данные, разрабатывает электронную модель или набор аналитических артефактов и защищает результат.

Отчёт содержит цель, инструментальные средства, порядок выполнения, электронные модели (или скриншоты с пояснениями), интерпретацию результатов и выводы. Критерии зачёта лабораторных работ установлены в оценочных материалах.

Указания в рамках подготовки к промежуточной аттестации

Промежуточная аттестация проводится в форме зачёта. Для подготовки необходимо изучить конспекты лекций, рекомендованные учебные пособия, методические материалы и повторить типовые вопросы ФОС. Особое внимание следует уделить интерпретации результатов моделирования, обоснованию требований и сравнения альтернатив ИТ-решений.

К зачёту обучающийся представляет завершённые отчёты практических и лабораторных занятий, понимает назначение используемых моделей и умеет обосновать решения. Типовые тестовые, теоретические и практические задания приведены в ФОС.

Указания в рамках самостоятельной работы студентов

Самостоятельная работа играет существенную роль на протяжении всего учебного процесса. Методические материалы и рекомендации доводятся до студентов преподавателем и при необходимости размещаются в электронной образовательной среде университета.

Самостоятельное изучение тем дисциплины способствует:

— закреплению знаний, умений и навыков, полученных на аудиторных занятиях;

— углублению и расширению знаний по отдельным вопросам;

— освоению прикладных способов использования полученных знаний.

Самостоятельная работа включает подготовку к лекциям, выполнение заданий по моделированию процессов, проработку материалов литературы, оформление аналитических артефактов и подготовку к зачёту. Общий объём самостоятельной работы в соответствии с учебным планом — 15 часов.

Направление самостоятельной работы	Кол-во часов
Раздел 1. Введение в бизнес-анализ	4
Раздел 2. Планирование аналитических работ	4
Раздел 3. Разработка концепции решения	4
Раздел 4. Управление аналитическими работами	3
ИТОГО	15

Рекомендации по работе с литературой

Теоретический материал курса становится более понятным при дополнительном изучении учебной и научной литературы. Рекомендуется использовать библиотеку РГРТУ, доступные электронные библиотечные системы и открытые учебные ресурсы с соблюдением авторских прав. Для практических заданий необходимо сопоставлять источники с примерами анализа конкретных информационных систем.

Оператор ЭДО ООО "Компания "Тензор"

ДОКУМЕНТ ПОДПИСАН ЭЛЕКТРОННОЙ ПОДПИСЬЮ

ПОДПИСАНО ЗАВЕДУЮЩИМ КАФЕДРЫ — **ФГБОУ ВО "РГРТУ", РГРТУ,** Костров Борис Васильевич, Заведующий кафедрой ЭВМ — **23.10.26** 20:45 (MSK) — Простая подпись

ПОДПИСАНО ЗАВЕДУЮЩИМ ВЫПУСКАЮЩЕЙ КАФЕДРЫ — **ФГБОУ ВО "РГРТУ", РГРТУ,** Костров Борис Васильевич, Заведующий кафедрой ЭВМ — **23.10.26** 20:45 (MSK) — Простая подпись