

МИНИСТЕРСТВО НАУКИ И ВЫСШЕГО ОБРАЗОВАНИЯ РОССИЙСКОЙ
ФЕДЕРАЦИИ
ФЕДЕРАЛЬНОЕ ГОСУДАРСТВЕННОЕ БЮДЖЕТНОЕ ОБРАЗОВАТЕЛЬНОЕ
УЧРЕЖДЕНИЕ ВЫСШЕГО ОБРАЗОВАНИЯ
«РЯЗАНСКИЙ ГОСУДАРСТВЕННЫЙ РАДИОТЕХНИЧЕСКИЙ УНИВЕРСИТЕТ
ИМЕНИ В.Ф. УТКИНА»

Кафедра «Электронные вычислительные машины»

«СОГЛАСОВАНО»

Декан факультета ИЭ

_____/ Евдокимова Е.Н./

«__» _____ 2019г

«УТВЕРЖДАЮ»

Проректор РОПиМД

_____/ Корячко А.В.

«__» _____ 2019г

Заведующий кафедрой ЭВМ

_____/ Костров Б.В.

«__» _____ 2019г

РАБОЧАЯ ПРОГРАММА ДИСЦИПЛИНЫ

Б1.В.05 «Бизнес-анализ»

Направление подготовки

38.03.05 – «Бизнес-информатика»

Направленность (профиль) подготовки

«Бизнес-информатика»

Уровень подготовки - бакалавриат

Квалификация выпускника – бакалавр

Формы обучения – заочная

Рязань 2019 г

ЛИСТ СОГЛАСОВАНИЙ

Рабочая программа составлена с учетом требований федерального государственного образовательного стандарта высшего образования по направлению подготовки (специальности) 38.03.05 – «Бизнес-информатика», утвержденного 11.08.2016 (приказ № 1002).

Разработчики

доцент кафедры ЭВМ Громов А.Ю.

_____/А.Ю. Громов/
(подпись)

Программа рассмотрена и одобрена на заседании кафедры ЭВМ «__» _____ 2019г.,
протокол № _____

Заведующий кафедрой

«Электронные вычислительные машины»

Костров Б.В.

_____/Б.В. Костров/
(подпись)

1. ЦЕЛЬ И ЗАДАЧИ ОСВОЕНИЯ ДИСЦИПЛИНЫ

Целью освоения дисциплины является изучение принципов проведения аналитических исследований бизнес-процессов предприятий.

Задачи:

- изучение принципов и методов бизнес-анализа в области моделирования и проектирования информационных систем;
- приобретение навыков использования методологических и программных средств проведения бизнес-анализа в рамках IT-проектов.

2. МЕСТО ДИСЦИПЛИНЫ В СТРУКТУРЕ ОБРАЗОВАТЕЛЬНОЙ ПРОГРАММЫ

Дисциплина относится к дисциплинам вариативной части Блока 1 «Дисциплины (модули)» основной профессиональной образовательной программы бакалавриата «Бизнес-информатика» направления 38.03.05 Бизнес-информатика.

Дисциплина изучается на 4 курсе.

Дисциплина базируется на знаниях, полученных обучающимися при изучении следующих дисциплин: «Программирование», «Моделирование бизнес-процессов», «Базы данных», «Проектирование моделей данных», «Информационно-коммуникационные технологии в профессиональной сфере», «Бюджетирование и контроль», «Технологии разработки информационных систем».

Результаты обучения, полученные при освоении дисциплины, будут полезны обучающимся при прохождении практик и выполнении выпускной квалификационной работы.

3. КОМПЕТЕНЦИИ ОБУЧАЮЩЕГОСЯ, ФОРМИРУЕМЫЕ В РЕЗУЛЬТАТЕ ОСВОЕНИЯ ДИСЦИПЛИНЫ

Процесс изучения дисциплины направлен на формирование следующих компетенций в соответствии с ФГОС ВО.

Код компетенции	Результаты освоения ОПОП Содержание компетенций	Перечень планируемых результатов обучения по дисциплине
ПК-3	выбор рациональных информационных систем и информационно-коммуникативных технологий решения для управления бизнесом	<p><u>Знать:</u> методы исследования предметных областей и специфики деятельности организации в объеме, достаточном для решения задач бизнес-анализа.</p> <p><u>Уметь:</u> применять навыки деловых коммуникаций при работе с заинтересованными лицами; формулировать цели, исходя из анализа проблем, потребностей и возможностей; проектировать архитектуру ИС.</p> <p><u>Владеть</u> навыками: выявления, сбора и анализа информации бизнес-анализа для формирования возможных решений; взаимодействия с заинтересованными лицами в рамках проекта; анализа функциональных разрывов и</p>

		<p>корректировки на его основе существующей модели бизнес-процессов; разработка мероприятий по изменению бизнес-процессов; разработка прототипа ИС в соответствии с требованиями.</p>
ПК-12	<p>умение выполнять технико-экономическое обоснование проектов по совершенствованию и регламентацию бизнес-процессов и ИТ-инфраструктуры предприятия</p>	<p><u>Знать:</u> инструменты и методы сбора, анализа, хранения и поддержания в актуальном состоянии информации бизнес-анализа. <u>Уметь:</u> анализировать требования заинтересованных сторон с точки зрения критериев качества; проводить оценку эффективности решения; моделировать объем и границы работ. <u>Владеть навыками:</u> определения значимых показателей деятельности объекта автоматизации, на изменение которых направлен проект; описания целевого состояния объекта автоматизации; анализа функциональных и нефункциональных требований к ИС; описания возможных решений; анализа решений с точки зрения достижения целевых показателей; оценки ресурсов, необходимых для реализации решений.</p>
ПК-19	<p>умение готовить научно-технические отчеты, презентации, научные публикации по результатам выполненных исследований</p>	<p><u>Знать:</u> стандарты оформления проектных спецификаций; инструменты и методы систематизации информации бизнес-анализа. <u>Уметь:</u> оформлять результаты бизнес-анализа. <u>Владеть навыками:</u> разработки процессной модели деятельности предприятия и ее согласования с заинтересованными лицами; спецификации требований к ИС; разработки и согласования архитектурной спецификации ИС.</p>

4. СТРУКТУРА И СОДЕРЖАНИЕ ДИСЦИПЛИНЫ

4.1 Объем дисциплины по семестрам (курсам) и видам занятий в зачетных единицах с указанием количества академических часов, выделенных на контактную работу обучающихся с преподавателем (по видам занятий) и на самостоятельную работу обучающихся

Общая трудоемкость (объем) дисциплины составляет 8 зачетных единиц (ЗЕ), 288 часов.

Вид учебной работы	Всего часов	Курс
		4
Аудиторные занятия (всего)	14	14
В том числе:		
Лекции	6	6
Лабораторные работы (ЛР)		
Практические занятия (ПЗ)	8	8
Курсовой проект/(работа) (аудиторная нагрузка)		
<i>Другие виды аудиторной работы</i>		
Самостоятельная работа (всего)	261	261
В том числе:		
Курсовой проект (работа) (самостоятельная работа)	16	16
<i>Другие виды самостоятельной работы</i>	245	245
Контроль	13	13
Вид промежуточной аттестации (зачет, дифференцированный зачет, экзамен)	Зачет, экзамен	Зачет, экзамен
Общая трудоемкость час	288	288
Зачетные Единицы Трудоемкости	8	8
Контактная работа (по учебным занятиям)	14	14

4.2 Разделы дисциплины и трудоемкость по видам учебных занятий (в академических часах)

Тема	Общая трудоемкость, всего часов	Контактная работа обучающихся с преподавателем				Самостоятельная работа
		Всего	Лекции	ЛР	ПЗ	
Тема 1. Введение в бизнес-анализ	28	2	1		1	26
Тема 2. Исследование предметной области	61	2	1		1	59
Тема 3. Работа с требованиями	76	4	2		2	72
Тема 4. Моделирование решения	110	6	2		4	104
Контроль	13					13
Всего:	288	14	6		8	261

4.3 Содержание дисциплины

4.3.1 Лекционные занятия

№ п/п	Темы лекционных занятий	Трудоемкость (час.)	Формируемые компетенции	Форма контроля
1	Цель, задачи и структура дисциплины. Информатизация бизнеса. Корпоративное лидерство. Корпоративная архитектура. Методологии разработки программных систем. Профиль аналитика.	1	ПК-3, ПК-12	зачет
2	Сбор и анализ информации. Работа с заинтересованными лицами. Запросы	1	ПК-3, ПК-12	зачет

	заинтересованных лиц.			
3	Типы требований. Бизнес-требования. Функциональные требования. Пользовательские требования. Нефункциональные требования. Требования к взаимодействию с внешними системами. Атрибуты требований. Выявление требований.	2	ПК-3, ПК-12	зачет
4	Моделирование предметной области. Концепция создания и развития продукта. Концепция системы. Бизнес-моделирование.	2	ПК-12, ПК-19	экзамен, защита курсового проекта

4.3.2 Лабораторные работы

№ п/п	Наименование лабораторных работ	Трудоемкость (час.)	Формируемые компетенции	Форма контроля

4.3.3 Практические занятия

№ п/п	Тематика практических занятий (семинаров)	Трудоемкость (час.)	Формируемые компетенции	Форма контроля
1.	Разработка плана аналитических работ. Инструментальные средства планирования работ в проекте.	1	ПК-3, ПК-12	зачет
2.	Выявление заинтересованных лиц. Подготовка и проведение мероприятий по исследованию предметной области. Разработка запросов заинтересованных лиц. Организация информационного обмена внутри проектной команды. Определение границ системы. Выделение подсистем и функций.	1	ПК-3, ПК-12	зачет
3.	Формирование типов требований проекта, их атрибутов и состояний. Выявление требований. Организация управления требованиями. Моделирование требований. Документирование требований. Трассировка требований.	2	ПК-3, ПК-12	зачет
4.	Формирование состава моделей. Разработка бизнес-модели. Разработка модели предметной области. Разработка концептуальной модели системы. Разработка функциональной модели системы. Разработка процессной модели системы. Разработка модели анализа. Разработка логической модели системы. Анализ KPI.	4	ПК-12, ПК-19	экзамен, защита курсового проекта

	Разработка спецификации требований к системе. Разработка аналитического отчета.			
--	--	--	--	--

4.3.4 Самостоятельная работа

№ п/п	Тематика самостоятельной работы	Трудоемкость (час.)	Формируемые компетенции	Форма контроля
1.	Корпоративная культура. Гибкие методологии в бизнес-анализе. Проектные коммуникации. Разработка презентационных материалов. Стандарты оформления проектной документации. Инструментальные средства бизнес-анализа. Планирование работ. Иерархическая структура работ проекта. План управления проектом. План управления требованиями. Проектные коммуникации. Подготовка презентаций. Стандарты, регламентирующие деятельность аналитика. План управления документами. Инструментальные средства в работе бизнес-аналитика.	26	ПК-3, ПК-12	зачет
2.	Методы исследования предметных областей. Коммуникации с заинтересованными лицами. Инструменты взаимодействия в проектной команде. Декомпозиция функций системы. Инструментальные средства анализа входной информации. Взаимодействие в проектной команде. Определение границ системы. Выделение подсистем и функций. Инструментальные средства организации аналитических исследований.	59	ПК-3, ПК-12	зачет
3.	Инструменты выявления и систематизации требований. Принципы управления требованиями. Соответствие типов требований и моделей системы. Стандарты работы с требованиями. Экспорт требований. Принципы управления требованиями. Состояния требований. Соответствие типов требований и моделей системы. Моделирование требований. Документирование требований. Трассировка требований. Реверс-	72	ПК-3, ПК-12	зачет

	инжиниринг требований. Инструментальные средства работы с требованиями.			
4.	Концепция создания и развития продукта. Концепция системы. Нотации моделирования ИС. Верификация моделей. Критерии качества. Выполнение курсового проектирования. Оформление пояснительной записки к курсовому проекту. Модель предметной области. Концептуальная модель системы. Функциональная модель системы. Процессная модель системы. Модель анализа. Логическая модель системы. КРІ.	104	ПК-12, ПК-19	экзамен, защита курсового проекта
5.	Подготовка к промежуточной аттестации	54		

5. ОЦЕНОЧНЫЕ МАТЕРИАЛЫ ДЛЯ ПРОВЕДЕНИЯ ПРОМЕЖУТОЧНОЙ АТТЕСТАЦИИ ОБУЧАЮЩИХСЯ ПО ДИСЦИПЛИНЕ

Оценочные материалы приведены в приложении А.

6. УЧЕБНО-МЕТОДИЧЕСКОЕ ОБЕСПЕЧЕНИЕ ДИСЦИПЛИНЫ

6.1 Основная литература

- 1) Громов А.Ю., Гринченко Н.Н., Шемонаев Н.В. Современные технологии разработки интегрированных информационных систем [Электронный ресурс]: учеб. пособ. / РГРТУ. - Рязань, 2015. - 48с. Режим доступа: <http://elib.rsreu.ru/ebs/download/562>.- ЭБС РГРТУ, по паролю (дата обращения: 21.02.2016).
- 2) Белов В.В. Проектирование информационных систем: учеб. под ред. В.В.Белова. – М.: Академия, 2013. -352с.
- 3) Бубнов А.А. Разработка и анализ требований к программному обеспечению : учеб. / Бубнов Алексей Алексеевич, Бубнов Сергей Алексеевич, Майков Константин Анатольевич ; РГРТУ. - М. : КУРС, 2018. - 176с.
- 4) Коротаев А.Н. Экономика программной инженерии : учеб. / Коротаев Александр Николаевич, Марчев Дмитрий Валерьевич ; РГРТУ. - М. : КУРС, 2018. - 128с.
- 5) Белов, В.В. Проектирование информационных систем : учеб. / Белов Владимир Викторович, Чистякова Валентина Ивановна ; РГРТУ. - М. : КУРС, 2018. - 395с.
- 6) Короткий, С. В. Деловые коммуникации : учебное пособие / С. В. Короткий. — Саратов : Вузовское образование, 2019. — 90 с. — ISBN 978-5-4487-0472-7. — Текст : электронный // Электронно-библиотечная система IPR BOOKS : [сайт]. — URL: <http://www.iprbookshop.ru/80614.html> (дата обращения: 21.06.2019). — Режим доступа: для авторизир. пользователей
- 7) Тельнов Ю.Ф. Инжиниринг предприятия и управление бизнес-процессами. Методология и технология [Электронный ресурс]: учебное пособие для студентов магистратуры, обучающихся по направлению "Прикладная информатика"/ Тельнов Ю.Ф., Фёдоров И.Г.- Электрон. текстовые данные.- М.: ЮНИТИ-ДАНА, 2015.- 207

- с.- Режим доступа: <http://www.iprbookshop.ru/34456>.- ЭБС "IPRbooks", по паролю (дата обращения: 21.06.2019).
- 8) Липаев В.В. Программная инженерия сложных заказных программных продуктов [Электронный ресурс]: учебное пособие/ Липаев В.В.- Электрон. текстовые данные.- М.: МАКС Пресс, 2014.- 309 с.- Режим доступа: <http://www.iprbookshop.ru/27297>.- ЭБС "IPRbooks", по паролю (дата обращения: 21.06.2019).
- 9) Маглинец Ю.А. Анализ требований к автоматизированным информационным системам [Электронный ресурс]/ Маглинец Ю.А.- Электрон. текстовые данные.- М.: Интернет-Университет Информационных Технологий (ИНТУИТ), 2016.- 191 с.- Режим доступа: <http://www.iprbookshop.ru/52184>.- ЭБС "IPRbooks", по паролю (дата обращения: 21.06.2019).

6.2 Дополнительная литература

- 1) Введение в программную инженерию : учеб. / Антипов Владимир Анатольевич [и др.]; РГРТУ. - М. : КУРС : ИНФРА-М, 2017. - 331с.
- 2) Гринченко Н.Н., Конкин Ю.В. Разработка моделей информационных систем на языке UML: учеб. пособие / РГРТУ. - Рязань, 2015. – 48с.
- 3) Гринченко Н.Н. Управление проектами в Microsoft Project : учеб. пособие / РГРТУ. - Рязань, 2012. - 52с.
- 4) Побаруев В.И. Технологии программирования : Учеб. пособие / РГРТУ. - Рязань, 2007. - 182с.
- 5) Коваленко В.В. Проектирование информационных систем : учеб. пособие. - М. : ФОРУМ, 2012. - 320с.
- 6) Пылькин А.Н. Теория систем и системный анализ : учеб. / Пылькин Александр Николаевич, Филатов Иван Юрьевич, Орехов Вячеслав Викторович. - М. : КУРС, 2017. - 190с.
- 7) Соловьева, С. В. Информационные технологии в профессиональной деятельности. Инструментарий бизнес-аналитики : практикум / С. В. Соловьева, Ю. П. Александровская, Ю. В. Хайрутдинова. — Казань : Казанский национальный исследовательский технологический университет, 2017. — 104 с. — ISBN 978-5-7882-2217-2. — Текст : электронный // Электронно-библиотечная система IPR BOOKS : [сайт]. — URL: <http://www.iprbookshop.ru/79292.html> (дата обращения: 21.06.2019). — Режим доступа: для авторизир. пользователей
- 8) Долматова, О. В. Анализ хозяйственной деятельности по отраслям. Управленческий анализ : учебное пособие / О. В. Долматова, Е. Н. Сысоева. — 2-е изд. — Саратов : Ай Пи Эр Медиа, 2019. — 148 с. — ISBN 978-5-4486-0463-8. — Текст : электронный // Электронно-библиотечная система IPR BOOKS : [сайт]. — URL: <http://www.iprbookshop.ru/79764.html> (дата обращения: 21.06.2019). — Режим доступа: для авторизир. пользователей

6.3 Нормативные правовые акты

6.4 Периодические издания

6.5 Методические указания

- 1) Громов А.Ю., Гринченко Н.Н., Шемонаев Н.В. Современные технологии разработки интегрированных информационных систем [Электронный ресурс]: учеб. пособ. / РГРТУ. - Рязань, 2015. - 48с. Режим доступа: <http://elibr.sreu.ru/ebs/download/562>.- ЭБС РГРТУ, по паролю (дата обращения: 21.06.2019).

- 2) Гринченко Н.Н. Управление проектами в Microsoft Project: учеб. пособие / РГРТУ. - Рязань, 2012. - 52с.
- 3) Гринченко Н.Н., Конкин Ю.В. Разработка моделей информационных систем на языке UML: учеб. пособие / РГРТУ. - Рязань, 2015. - 48с
- 4) Громов А.Ю., Гринченко Н.Н. Бизнес-анализ: метод. указ. к курсовому проектированию / РГРТУ. - Рязань, 2019. - 24с. Режим доступа: <http://elib.rsreu.ru/> - ЭБС РГРТУ, по паролю (дата обращения: 21.06.2019).
- 5) Громов А.Ю., Гринченко Н.Н. Бизнес-анализ: метод. указ. к лаб. раб. / РГРТУ. - Рязань, 2019. - 32с. Режим доступа: <http://elib.rsreu.ru/> - ЭБС РГРТУ, по паролю (дата обращения: 21.06.2019).
- 6) Осетрова, И. С. Microsoft Excel 2010 для аналитиков / И. С. Осетрова, Н. А. Осипов. — СПб. : Университет ИТМО, 2013. — 65 с. — ISBN 2227-8397. — Текст : электронный // Электронно-библиотечная система IPR BOOKS : [сайт]. — URL: <http://www.iprbookshop.ru/65741.html> (дата обращения: 20.06.2019). — Режим доступа: для авторизир. пользователей
- 7) Мхитарян, С. В. Бизнес-аналитика в менеджменте : практикум / С. В. Мхитарян. — М. : Евразийский открытый институт, 2011. — 72 с. — ISBN 978-5-374-00464-9. — Текст : электронный // Электронно-библиотечная система IPR BOOKS : [сайт]. — URL: <http://www.iprbookshop.ru/10622.html> (дата обращения: 20.06.2019). — Режим доступа: для авторизир. пользователей
- 8) Непряхин, Н. Ю. Гни свою линию: приемы эффективной коммуникации / Н. Ю. Непряхин ; под редакцией Е. Паутовой. — 2-е изд. — М. : Альпина Паблишер, 2019. — 149 с. — ISBN 978-5-9614-1525-4. — Текст : электронный // Электронно-библиотечная система IPR BOOKS : [сайт]. — URL: <http://www.iprbookshop.ru/86743.html> (дата обращения: 20.06.2019). — Режим доступа: для авторизир. пользователей
- 9) Шаповалова, Н. Г. Основы теории коммуникации: начальный курс : учебно-методическое пособие / Н. Г. Шаповалова, Е. В. Старостина. — Саратов : Вузовское образование, 2018. — 81 с. — ISBN 978-5-4487-0210-5. — Текст : электронный // Электронно-библиотечная система IPR BOOKS : [сайт]. — URL: <http://www.iprbookshop.ru/74286.html> (дата обращения: 20.06.2019). — Режим доступа: для авторизир. пользователей
- 10) Горфинкель, В. Я. Коммуникации и корпоративное управление : учебное пособие для студентов вузов, обучающихся по специальностям экономики и управления / В. Я. Горфинкель, В. С. Торопцов, В. А. Швандар. — М. : ЮНИТИ-ДАНА, 2017. — 128 с. — ISBN 5-238-00923-2. — Текст : электронный // Электронно-библиотечная система IPR BOOKS : [сайт]. — URL: <http://www.iprbookshop.ru/81642.html> (дата обращения: 20.06.2019). — Режим доступа: для авторизир. пользователей
- 11) Методическое обеспечение дисциплины (см. приложение Б).

6.6 Методические указания к курсовому проектированию (курсовой работе) и другим видам самостоятельной работы

Указания в рамках лекций

Во время лекции студент должен вести краткий конспект.

Работа с конспектом лекций предполагает просмотр конспекта в тот же день после занятий. При этом необходимо пометить материалы конспекта, которые вызывают затруднения для понимания. При этом обучающийся должен стараться найти ответы на затруднительные вопросы, используя рекомендуемую литературу. Если ему самостоятельно не удалось разобраться в материале, необходимо сформулировать вопросы и обратиться за помощью к преподавателю на консультации или ближайшей лекции.

Обучающимся необходимо регулярно отводить время для повторения пройденного материала, проверяя свои знания, умения и навыки по контрольным вопросам.

Указания в рамках подготовки к промежуточной аттестации

При подготовке к промежуточной аттестации в дополнение к изучению конспектов лекций, учебных пособий, слайдов и другого раздаточного материала предусмотренного рабочей программой дисциплины, необходимо пользоваться учебной литературой, рекомендованной к настоящей рабочей программе. При подготовке к зачету и экзамену нужно изучить теорию: определения всех понятий и подходы к оцениванию до состояния понимания материала и самостоятельно решить по нескольким типовым задачам из каждой темы (в том случае если тема предусматривает решение задач). При решении задач всегда необходимо уметь качественно интерпретировать итог решения.

Указания в рамках практических (семинарских) занятий

Практические (семинарские) занятия составляют важную часть профессиональной подготовки студентов. Основная цель проведения практических (семинарских) занятий – формирование у студентов аналитического и творческого мышления путем приобретения практических навыков.

Методические указания к практическим (семинарским) занятиям по дисциплине наряду с рабочей программой и графиком учебного процесса относятся к методическим документам, определяющим уровень организации и качества образовательного процесса. Содержание практических занятий фиксируется в рабочей программе дисциплины в разделе 4.

Важнейшей составляющей любой формы практических занятий являются упражнения (задания). Основа в упражнении – пример, который разбирается с позиций теории, развитой в лекции. Как правило, основное внимание уделяется формированию конкретных умений, навыков, что и определяет содержание деятельности студентов – решение задач, графические работы, уточнение категорий и понятий науки, являющихся предпосылкой правильного мышления и речи.

Практические (семинарские) занятия выполняют следующие задачи:

- стимулируют регулярное изучение рекомендуемой литературы, а также внимательное отношение к лекционному курсу;
- закрепляют знания, полученные в процессе лекционного обучения и самостоятельной работы над литературой;
- расширяют объем профессионально значимых знаний, умений и навыков;
- позволяют проверить правильность ранее полученных знаний;
- прививают навыки самостоятельного мышления, устного выступления;
- способствуют свободному оперированию терминологией;
- представляют преподавателю возможность систематически контролировать уровень самостоятельной работы студентов.

При подготовке к практическим (семинарским) занятиям необходимо просмотреть конспекты лекций и методические указания, рекомендованную литературу по данной теме, а так же подготовиться к ответу на контрольные вопросы.

В ходе выполнения индивидуального задания практического занятия студент готовит отчет о работе (с помощью офисного пакета Open Office или другом редакторе доступном студенту). В отчет заносятся результаты выполнения каждого пункта задания (анализ задачи, найденные пути решения, поясняющие схемы, диаграммы, графики, таблицы, расчеты, ответы на вопросы пунктов задания, выводы по проделанной работе и т.д.). Примерный образец оформления отчета предоставляется студентам в виде раздаточных материалов или прилагается к рабочей программе дисциплины.

За 10 минут до окончания занятия преподаватель проверяет объем выполненной за занятие работы и отмечает результат в рабочем журнале. Оставшиеся невыполненными пункты задания практического занятия студент обязан доделать самостоятельно.

После проверки отчета преподаватель может проводить устный или письменный опрос студентов для контроля усвоения ими основных теоретических и практических знаний по теме занятия (студенты должны знать смысл полученных ими результатов и ответы на контрольные вопросы). По результатам проверки отчета и опроса выставляется оценка за практическое занятие.

Указания в рамках самостоятельной работы студентов

Самостоятельная работа студентов по дисциплине играет важную роль в ходе всего учебного процесса. Методические материалы и рекомендации для обеспечения самостоятельной работы студентов готовятся преподавателем и выдаются студентам в виде раздаточных материалов или оформляются в виде электронного ресурса используемого в рамках системы дистанционного обучения ФГБОУ ВО «РГРТУ».

Самостоятельное изучение тем учебной дисциплины способствует:

- закреплению знаний, умений и навыков, полученных в ходе аудиторных занятий;
- углублению и расширению знаний по отдельным вопросам и темам дисциплины;
- освоению умений прикладного и практического использования полученных знаний.

Рекомендации по работе с литературой

Теоретический материал курса становится более понятным, когда дополнительно к прослушиванию лекции и изучению конспекта, изучается дополнительная рекомендованная литература. Литературу по курсу рекомендуется изучать в библиотеке, с использованием доступной электронной библиотечной системы или с помощью сети Интернет (источники, которые могут быть использованы без нарушения авторских прав).

7. ПЕРЕЧЕНЬ РЕСУРСОВ ИНФОРМАЦИОННО-ТЕЛЕКОММУНИКАЦИОННОЙ СЕТИ «ИНТЕРНЕТ», НЕОБХОДИМЫХ ДЛЯ ОСВОЕНИЯ ДИСЦИПЛИНЫ

Обучающимся предоставлена возможность индивидуального доступа к следующим электронно-библиотечным системам:

Электронно-библиотечная система «IPRbooks», режим доступа – с любого компьютера РГРТУ без пароля, из сети интернет по паролю. – URL: <https://iprbookshop.ru/>.

Электронно-библиотечная система ФГБОУ ВО «РГРТУ», режим доступа - по паролю. – URL: <http://elib.rsreu.ru/ebs>.

8. ПЕРЕЧЕНЬ ИНФОРМАЦИОННЫХ ТЕХНОЛОГИЙ, ИСПОЛЬЗУЕМЫХ ПРИ ОСУЩЕСТВЛЕНИИ ОБРАЗОВАТЕЛЬНОГО ПРОЦЕССА ПО ДИСЦИПЛИНЕ, ВКЛЮЧАЯ ПЕРЕЧЕНЬ ПРОГРАММНОГО ОБЕСПЕЧЕНИЯ И ИНФОРМАЦИОННЫХ СПРАВОЧНЫХ СИСТЕМ

При проведении занятий по дисциплине используются следующие информационные технологии:

– удаленные информационные коммуникации между студентами и преподавателем, ведущим лекционные и практические занятия, посредством информационной образовательной среды ФГБОУ ВО «РГРТУ», позволяющие осуществлять оперативный контроль графика выполнения и содержания образовательного процесса, решение организационных вопросов, консультирование;

– доступ к современным профессиональным базам данных (в том числе международным реферативным базам данных научных изданий) и информационным справочным системам;

– проведение аудиторных занятий с использованием презентаций и раздаточных

материалов в электронном виде;

– выполнение студентами различных видов учебных работ с использованием лицензионного программного обеспечения, установленного на рабочих местах студента в компьютерных классах и в помещениях для самостоятельной работы, а также для выполнения самостоятельной работы в домашних условиях.

Обучающимся по данной дисциплине предоставляется доступ к дистанционным курсам, расположенным в системе дистанционного обучения ФГБОУ ВПО «РГРТУ»:

- 1) Аналитические этапы проектирования информационных систем [Электронный ресурс]. URL: <http://cdo.rsreu.ru/user/view.php?id=4764&course=1453> (дата обращения 21.06.2019).
- 2) Технология разработки программного обеспечения [Электронный ресурс]. URL: <http://cdo.rsreu.ru/course/view.php?id=1058> (дата обращения 21.06.2019).
- 3) Современные технологии разработки интегрированных ИС [Электронный ресурс]. URL: <http://cdo.rsreu.ru/course/view.php?id=1175> (дата обращения 21.06.2019).

Система дистанционного обучения ФГБОУ ВПО «РГРТУ» доступна как из внутренней информационной системы организации, так и из глобальной сети Интернет.

Перечень лицензионного программного обеспечения:

- 1) Операционная система Windows XP Professional (лицензия Microsoft DreamSpark Membership ID 700102019);
- 2) Open Office (лицензия Apache License, Version 2.0);
- 3) Bizagi Process Modeler (лицензия Bizagi Process Modeler - Freeware License Agreement).

Перечень профессиональных баз данных (в том числе международным реферативным базам данных научных изданий) и информационных справочных систем:

- 1) Информационно-правовой портал ГАРАНТ.РУ [Электронный ресурс]. – URL: <http://www.garant.ru>. – Режим доступа: свободный доступ (дата обращения 21.02.2019).
- 2) Справочная правовая система КонсультантПлюс [Электронный ресурс]. – URL: <http://www.consultant.ru/online/>. – Режим доступа: свободный доступ (будние дни – 20.00 - 24.00, выходные и праздничные дни – круглосуточно) (дата обращения 21.02.2019).

9. МАТЕРИАЛЬНО-ТЕХНИЧЕСКОЕ ОБЕСПЕЧЕНИЕ ДИСЦИПЛИНЫ

Для освоения дисциплины необходимы:

- 1) для проведения лекционных занятий необходима аудитория с достаточным количеством посадочных мест, соответствующая необходимым противопожарным нормам и санитарно-гигиеническим требованиям;
- 2) для проведения практических занятий необходим класс персональных компьютеров с установленными операционными системами Microsoft Windows XP (или выше) и установленным лицензионным программным обеспечением Open Office и Bizagi Process Modeler;
- 3) для проведения лекций аудитория должна быть оснащена проекционным оборудованием.

№	Наименование специальных помещений и помещений для самостоятельной работы	Оснащенность специальных помещений и помещений для самостоятельных работ	Перечень лицензированного программного обеспечения
1	Учебная аудитория для проведения занятий лекционного и семинарского типа, групповых и индивидуальных консультаций, текущего контроля и промежуточной аттестации, лабораторных работ, практических и самостоятельных занятий, №122	10 компьютеров (компьютерный класс) с возможностью подключения к сети «Интернет» и обеспечением доступа в электронную информационно-образовательную среду РГРТУ, 56 мест, мультимедиа проектор, интерактивная доска, компьютер, специализированная мебель, доска	<p>Microsoft Windows (Microsoft Imagine, номер подписки 700102019, бессрочно)</p> <p>Microsoft Visual Studio (Microsoft Imagine, номер подписки 700102019, бессрочно)</p> <p>Microsoft Visio (Microsoft Imagine, номер подписки 700102019, бессрочно)</p> <p>Microsoft SQL Server (Microsoft Imagine, номер подписки 700102019, бессрочно)</p> <p>Microsoft Project (Microsoft Imagine, номер подписки 700102019, бессрочно)</p> <p>Microsoft Access (Microsoft Imagine, номер подписки 700102019, бессрочно)</p> <p>Microsoft Virtual PC (Microsoft Imagine, номер подписки 700102019, бессрочно)</p> <p>1С: Комплект для обучения в высших и средних заведениях (Договор №147 от 11 декабря 2007 с ООО «1С_Рарус Рязань» и акт передачи прав. Рег № 8922359)</p> <p>KasperskyEndpointSecurity (Коммерческая лицензия на 1000 компьютеров №2922-000451-572с74f4, срок действия с 18.03.2019 по 08.03.2021)</p> <p>OpenSUSE GNU GPL v2</p> <p>Свободно распространяемое программное обеспечение (Mozilla Firefox (Mozilla Public License (MPL))</p> <p>Keil uVision5 (Keil software Lite/Evaluation edition)</p> <p>Quartus II 8.1 Web Edition (Intel® FPGA Software License Types site:altera.com Quartus II Web Edition)</p> <p>OpenCL Studio - Runtime (International License Agreement for Early Release of Programs)</p> <p>LibreOffice (LGPLv3)</p> <p>Business Studio 4.0 (Business Studio (Демоверсия))</p> <p>Syntext Serna Free 4.4 (GPL v3)</p> <p>Free Pascal IDE (Netscape (NPL))</p> <p>Adobe Reader (Adobe Personal Computer Software License Agreement)</p> <p>GIMP 2 (GIMPS Software EULA. GNU GPL)</p> <p>Git Bash (GNU GPL v2)</p> <p>GNU CLISP 2.49 (GNU GPL v2)</p> <p>ЯВУ «R» (GPL)</p> <p>Lazarus (GNU GPL)</p> <p>ARIS Express (Freeware)</p> <p>scilab-5.5.2 (GNU GPL v2+ CeCILL)</p> <p>BizagiProcessModeler (Bizagi Freeware License Agreement)</p>

			<p>Sun VirtualBox (GNU GPL VirtualBox Personal Use and Evaluation License (PUEL)) VMware Player (VMWARE EULA) 7-Zip File Manager (GNU LGPL + BSD 3-clause License) AVR Studio 4 (GNU C/C++ FREE IDE Atmel EULA) Cisco Packet Tracer (GPL, Cisco EULA) Far Manager 3 (Far Manager BSD License) MAX+plus II 10.0 BASELINE (Altera's Software Subscription License Agreement, BASELINE - Free) Notepad++ (GPL) QGIS Browser 2.18.12 (free software) Scilab-5.5.2 (CeCILL FREE SOFTWARE LICENSE AGREEMENT) Subversion (free software, Apache License Version 2.0) Visual Prolog (Visual Prolog Personal Edition License Conditions) WinPcap 4.1.2 (LIBPCAP BSD) Tomcat (Apache License Version 2.0) Logic 1.1.34 (Saleae LLC EULA) JetBrains IntelliJ IDEA (Community Open-source, Apache 2.0))</p>
2	<p>Учебная аудитория для проведения занятий лекционного и семинарского типа, групповых и индивидуальных консультаций, текущего контроля и промежуточной аттестации, лабораторных работ, практических и самостоятельных занятий, №209</p>	<p>14 компьютеров (компьютерный класс) с возможностью подключения к сети «Интернет» и обеспечением доступа в электронную информационно-образовательную среду РГРТУ, 48 мест, мультимедиа проектор, экран, компьютер, специализированная мебель, доска</p>	<p>Microsoft Windows (Microsoft Imagine, номер подписки 700102019, бессрочно) Microsoft Visual Studio (Microsoft Imagine, номер подписки 700102019, бессрочно) Microsoft Visio (Microsoft Imagine, номер подписки 700102019, бессрочно) Microsoft SQL Server (Microsoft Imagine, номер подписки 700102019, бессрочно) Microsoft Project (Microsoft Imagine, номер подписки 700102019, бессрочно) Microsoft Access (Microsoft Imagine, номер подписки 700102019, бессрочно) Microsoft Virtual PC (Microsoft Imagine, номер подписки 700102019, бессрочно) 1С: Комплект для обучения в высших и средних заведениях (Договор №147 от 11 декабря 2007 с ООО «1С Парус Рязань» и акт передачи прав. Рег № 8922359) KasperskyEndpointSecurity (Коммерческая лицензия на 1000 компьютеров №2922-000451-572с74f4, срок действия с 18.03.2019 по 08.03.2021) OpenSUSE GNU GPL v2 Свободно распространяемое программное обеспечение(Mozilla Firefox (Mozilla Public License (MPL)) Keil uVision5 (Keil software Lite/Evaluation edition) Quartus II 8.1 Web Edition (Intel® FPGA Software License Types site:altera.com Quartus II Web Edition)</p>

			<p>OpenCL Studio - Runtime (International License Agreement for Early Release of Programs)</p> <p>LibreOffice (LGPLv3)</p> <p>Business Studio 4.0 (Business Studio (Демоверсия))</p> <p>Syntax Serna Free 4.4 (GPL v3)</p> <p>Free Pascal IDE (Netscape (NPL))</p> <p>Adobe Reader (Adobe Personal Computer Software License Agreement)</p> <p>GIMP 2 (GIMPS Software EULA. GNU GPL)</p> <p>Git Bash (GNU GPL v2)</p> <p>GNU CLISP 2.49 (GNU GPL v2)</p> <p>ЯВУ «R» (GPL)</p> <p>Lazarus (GNU GPL)</p> <p>ARIS Express (Freeware)</p> <p>scilab-5.5.2 (GNU GPL v2+ CeCILL)</p> <p>BizagiProcessModeler (Bizagi Freeware License Agreement)</p> <p>Sun VirtualBox (GNU GPL VirtualBox Personal Use and Evaluation License (PUEL))</p> <p>VMware Player (VMWARE EULA)</p> <p>7-Zip File Manager (GNU LGPL + BSD 3-clause License)</p> <p>AVR Studio 4 (GNU C/C++ FREE IDE Atmel EULA)</p> <p>Cisco Packet Tracer (GPL, Cisco EULA)</p> <p>Far Manager 3 (Far Manager BSD License)</p> <p>MAX+plus II 10.0 BASELINE (Altera's Software Subscription License Agreement, BASELINE - Free)</p> <p>Notepad++ (GPL)</p> <p>QGIS Browser 2.18.12 (free software)</p> <p>Scilab-5.5.2 (CeCILL FREE SOFTWARE LICENSE AGREEMENT)</p> <p>Subversion (free software, Apache License Version 2.0)</p> <p>Visual Prolog (Visual Prolog Personal Edition License Conditions)</p> <p>WinPcap 4.1.2 (LIBPCAP BSD)</p> <p>Tomcat (Apache License Version 2.0)</p> <p>Logic 1.1.34 (Saleae LLC EULA))</p>
3	Учебная аудитория для проведения занятий лекционного и семинарского типа, групповых и индивидуальных консультаций, текущего контроля и промежуточной аттестации, лабораторных работ, практических и самостоятельных занятий, №210	12 компьютеров (компьютерный класс) с возможностью подключения к сети «Интернет» и обеспечением доступа в электронную информационно-образовательную среду РГРТУ, 44 места, мультимедиа проектор, экран, компьютер, специализированная мебель, доска	<p>Microsoft Windows (Microsoft Imagine, номер подписки 700102019, бессрочно)</p> <p>Microsoft Visual Studio (Microsoft Imagine, номер подписки 700102019, бессрочно)</p> <p>Microsoft Visio (Microsoft Imagine, номер подписки 700102019, бессрочно)</p> <p>Microsoft SQL Server (Microsoft Imagine, номер подписки 700102019, бессрочно)</p> <p>Microsoft Project (Microsoft Imagine, номер подписки 700102019, бессрочно)</p> <p>Microsoft Access (Microsoft Imagine, номер подписки 700102019, бессрочно)</p> <p>Microsoft Virtual PC (Microsoft Imagine, номер подписки 700102019, бессрочно)</p> <p>1С: Комплект для обучения в высших и</p>

			<p>средних заведениях (Договор №147 от 11 декабря 2007 с ООО «1С_Рарус Рязань» и акт передачи прав. Рег № 8922359)</p> <p>KasperskyEndpointSecurity (Коммерческая лицензия на 1000 компьютеров №2922-000451-572с74f4, срок действия с 18.03.2019 по 08.03.2021)</p> <p>OpenSUSE GNU GPL v2</p> <p>Свободно распространяемое программное обеспечение(</p> <p>Mozilla Firefox (Mozilla Public License (MPL))</p> <p>Keil uVision5 (Keil software Lite/Evaluation edition)</p> <p>Quartus II 8.1 Web Edition (Intel® FPGA Software License Types site:altera.com Quartus II Web Edition)</p> <p>OpenCL Studio - Runtime (International License Agreement for Early Release of Programs)</p> <p>LibreOffice (LGPLv3)</p> <p>Business Studio 4.0 (Business Studio (Демоверсия))</p> <p>Syntax Serna Free 4.4 (GPL v3)</p> <p>Free Pascal IDE (Netscape (NPL))</p> <p>Adobe Reader (Adobe Personal Computer Software License Agreement)</p> <p>GIMP 2 (GIMPS Software EULA. GNU GPL)</p> <p>Git Bash (GNU GPL v2)</p> <p>GNU CLISP 2.49 (GNU GPL v2)</p> <p>ЯВУ «R» (GPL)</p> <p>Lazarus (GNU GPL)</p> <p>ARIS Express (Freeware)</p> <p>scilab-5.5.2 (GNU GPL v2+ CeCILL)</p> <p>BizagiProcessModeler (Bizagi Freeware License Agreement)</p> <p>Sun VirtualBox (GNU GPL VirtualBox Personal Use and Evaluation License (PUEL))</p> <p>VMware Player (VMWARE EULA)</p> <p>7-Zip File Manager (GNU LGPL + BSD 3-clause License)</p> <p>AVR Studio 4 (GNU C/C++ FREE IDE Atmel EULA)</p> <p>Cisco Packet Tracer (GPL, Cisco EULA)</p> <p>Far Manager 3 (Far Manager BSD License)</p> <p>MAX+plus II 10.0 BASELINE (Altera's Software Subscription License Agreement, BASELINE - Free)</p> <p>Notepad++ (GPL)</p> <p>QGIS Browser 2.18.12 (free software)</p> <p>Scilab-5.5.2 (CeCILL FREE SOFTWARE LICENSE AGREEMENT)</p> <p>Subversion (free software, Apache License Version 2.0)</p> <p>Visual Prolog (Visual Prolog Personal Edition License Conditions)</p> <p>WinPcap 4.1.2 (LIBPCAP BSD)</p> <p>Tomcat (Apache License Version 2.0)</p>
--	--	--	---

4	Учебная аудитория для проведения занятий лекционного и семинарского типа, групповых и индивидуальных консультаций, текущего контроля и промежуточной аттестации, лабораторных работ, практических и самостоятельных занятий, №32-БИ	13 компьютеров (компьютерный класс) с возможностью подключения к сети «Интернет, 14 мест, лабораторное сетевое оборудование, мультимедиа проектор, экран, компьютер, специализированная мебель, доска	<p>Logic 1.1.34 (Saleae LLC EULA))</p> <p>Microsoft Windows (Microsoft Imagine, номер подписки 700102019, бессрочно)</p> <p>Microsoft Visual Studio (Microsoft Imagine, номер подписки 700102019, бессрочно)</p> <p>Microsoft Visio (Microsoft Imagine, номер подписки 700102019, бессрочно)</p> <p>Microsoft SQL Server (Microsoft Imagine, номер подписки 700102019, бессрочно)</p> <p>Microsoft Access (Microsoft Imagine, номер подписки 700102019, бессрочно)</p> <p>KasperskyEndpointSecurity (Коммерческая лицензия на 1000 компьютеров №2922-000451-572с74f4, срок действия с 18.03.2019 по 08.03.2021)</p> <p>OpenSUSE GNU GPL v2</p> <p>Свободно распространяемое программное обеспечение(</p> <p>Mozilla Firefox (Mozilla Public License (MPL))</p> <p>Keil uVision5 (Keil software Lite/Evaluation edition)</p> <p>Quartus II 8.1 Web Edition (Intel® FPGA Software License Types site:altera.com Quartus II Web Edition)</p> <p>OpenCL Studio - Runtime (International License Agreement for Early Release of Programs)</p> <p>LibreOffice (LGPLv3)</p> <p>Business Studio 4.0 (Business Studio (ДемOVERсия))</p> <p>Syntext Serna Free 4.4 (GPL v3)</p> <p>Free Pascal IDE (Netscape (NPL))</p> <p>Adobe Reader (Adobe Personal Computer Software License Agreement)</p> <p>GIMP 2 (GIMPS Software EULA. GNU GPL)</p> <p>Git Bash (GNU GPL v2)</p> <p>GNU CLISP 2.49 (GNU GPL v2)</p> <p>ЯВУ «R» (GPL)</p> <p>Lazarus (GNU GPL)</p> <p>ARIS Express (Freeware)</p> <p>scilab-5.5.2 (GNU GPL v2+ CeCILL)</p> <p>BizagiProcessModeler (Bizagi Freeware License Agreement)</p> <p>Sun VirtualBox (GNU GPL VirtualBox Personal Use and Evaluation License (PUEL))</p> <p>VMware Player (VMWARE EULA)</p> <p>7-Zip File Manager (GNU LGPL + BSD 3-clause License)</p> <p>AVR Studio 4 (GNU C/C++ FREE IDE Atmel EULA)</p> <p>Cisco Packet Tracer (GPL, Cisco EULA)</p> <p>Far Manager 3 (Far Manager BSD License)</p> <p>MAX+plus II 10.0 BASELINE (Altera's Software Subscription License Agreement, BASELINE - Free)</p> <p>Notepad++ (GPL)</p> <p>QGIS Browser 2.18.12 (free software)</p>
---	---	---	--

			<p>Scilab-5.5.2 (CeCILL FREE SOFTWARE LICENSE AGREEMENT) Subversion (free software, Apache License Version 2.0) Visual Prolog (Visual Prolog Personal Edition License Conditions) WinPcap 4.1.2 (LIBPCAP BSD) Tomcat (Apache License Version 2.0) Logic 1.1.34 (Saleae LLC EULA))</p>
5	<p>Учебная аудитория для проведения занятий лекционного и семинарского типа, групповых и индивидуальных консультаций, текущего контроля и промежуточной аттестации, лабораторных работ, практических и самостоятельных занятий, №02/1-БИ</p>	<p>12 компьютеров (компьютерный класс) с возможностью подключения к сети «Интернет» и обеспечением доступа в электронную информационно-образовательную среду РГРТУ, 40мест, мультимедиа проектор, экран, компьютер, специализированная мебель, доска</p>	<p>Microsoft Windows (Microsoft Imagine, номер подписки 700102019, бессрочно) Microsoft Visual Studio (Microsoft Imagine, номер подписки 700102019, бессрочно) Microsoft Visio (Microsoft Imagine, номер подписки 700102019, бессрочно) Microsoft Project (Microsoft Imagine, номер подписки 700102019, бессрочно) KasperskyEndpointSecurity (Коммерческая лицензия на 1000 компьютеров №2922-000451-572с74f4, срок действия с 18.03.2019 по 08.03.2021) Свободно распространяемое программное обеспечение(Mozilla Firefox (Mozilla Public License (MPL)) LibreOffice (LGPLv3) Adobe Reader (Adobe Personal Computer Software License Agreement) Git Bash (GNU GPL v2) Sun VirtualBox (GNU GPL VirtualBox Personal Use and Evaluation License (PUEL)) VMware Player (VMWARE EULA) 7-Zip File Manager (GNU LGPL + BSD 3-clause License)</p>

МИНИСТЕРСТВО НАУКИ И ВЫСШЕГО ОБРАЗОВАНИЯ
РОССИЙСКОЙ ФЕДЕРАЦИИ

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

КАФЕДРА ЭЛЕКТРОННЫЕ ВЫЧИСЛИТЕЛЬНЫЕ МАШИНЫ

ОЦЕНОЧНЫЕ МАТЕРИАЛЫ

по дисциплине

Б1.В.05 «Бизнес-анализ»

Направление подготовки
38.03.05 – «Бизнес-информатика»

Направленность (профиль) подготовки
«Бизнес-информатика»

Уровень подготовки - бакалавриат

Квалификация выпускника – бакалавр

Форма обучения – очная

1 ОБЩИЕ ПОЛОЖЕНИЯ

Оценочные материалы – это совокупность учебно-методических материалов (практических заданий, описаний форм и процедур проверки), предназначенных для оценки качества освоения обучающимися данной дисциплины как части ОПОП.

Цель – оценить соответствие знаний, умений и владений, приобретенных обучающимся в процессе изучения дисциплины, целям и требованиям ОПОП в ходе проведения промежуточной аттестации.

Основная задача – обеспечить оценку уровня сформированности компетенций.

Контроль знаний обучающихся проводится в форме промежуточной аттестации.

Промежуточная аттестация проводится в форме зачета, экзамена и защиты курсового проекта. Форма проведения зачета и экзамена - тестирование, письменный опрос по теоретическим вопросам и выполнение практического задания.

2 ОПИСАНИЕ ПОКАЗАТЕЛЕЙ И КРИТЕРИЕВ ОЦЕНИВАНИЯ КОМПЕТЕНЦИЙ

Сформированность каждой компетенции (или ее части) в рамках освоения данной дисциплины оценивается по трехуровневой шкале:

- 1) пороговый уровень является обязательным для всех обучающихся по завершении освоения дисциплины;
- 2) продвинутый уровень характеризуется превышением минимальных характеристик сформированности компетенций по завершении освоения дисциплины;
- 3) эталонный уровень характеризуется максимально возможной выраженностью компетенций и является важным качественным ориентиром для самосовершенствования.

Уровень освоения компетенций, формируемых дисциплиной:

Описание критериев и шкалы оценивания тестирования:

Шкала оценивания	Критерий
3 балла (эталонный уровень)	уровень усвоения материала, предусмотренного программой: процент верных ответов на тестовые вопросы от 85 до 100%
2 балла (продвинутый уровень)	уровень усвоения материала, предусмотренного программой: процент верных ответов на тестовые вопросы от 70 до 84%
1 балл (пороговый уровень)	уровень усвоения материала, предусмотренного программой: процент верных ответов на тестовые вопросы от 50 до 69%
0 баллов	уровень усвоения материала, предусмотренного программой: процент верных ответов на тестовые вопросы от 0 до 49%

Описание критериев и шкалы оценивания теоретического вопроса:

Шкала оценивания	Критерий
3 балла (эталонный уровень)	выставляется студенту, который дал полный ответ на вопрос, показал глубокие систематизированные знания, смог привести примеры, ответил на дополнительные вопросы преподавателя
2 балла (продвинутый уровень)	выставляется студенту, который дал полный ответ на вопрос, но на некоторые дополнительные вопросы преподавателя ответил только с помощью наводящих вопросов
1 балл (пороговый уровень)	выставляется студенту, который дал неполный ответ на вопрос в билете и смог ответить на дополнительные вопросы только с помощью преподавателя
0 баллов	выставляется студенту, который не смог ответить на вопрос

Описание критериев и шкалы оценивания практического задания:

Шкала оценивания	Критерий
3 балла (эталонный уровень)	Задача решена верно
2 балла (продвинутый уровень)	Задача решена верно, но имеются неточности в логике решения
1 балл (пороговый уровень)	Задача решена верно, с дополнительными наводящими вопросами преподавателя
0 баллов	Задача не решена

Описание критериев и шкалы оценивания курсового проекта

Шкала оценивания	Критерий
Оценка «отлично» (эталонный уровень)	курсовой проект выполнен в полном объеме, все модели выполнены без ошибок, дана оценка полученных результатов, работа выполнено самостоятельно, работа оформлена аккуратно, соблюдались сроки сдачи и защиты курсового проекта, при защите курсового проекта студент ответил на все предложенные вопросы
Оценка «хорошо» (продвинутый уровень)	курсовой проект выполнен в полном объеме, присутствуют незначительные ошибки при построении моделей, дана оценка полученных результатов, работа выполнена самостоятельно, работа оформлена аккуратно, соблюдались сроки сдачи и защиты курсового проекта, при защите курсового проекта студент ответил не на все предложенные вопросы (правильных ответов не менее 75%)
Оценка «удовлетворительно» (пороговый уровень)	курсовой проект выполнен в полном объеме, присутствуют ошибки при построении моделей, оценка полученных результатов не является полной, работа выполнена самостоятельно, по оформлению работы имеются замечания, частично соблюдались сроки сдачи и защиты курсового проекта, при защите курсового проекта студент ответил не на все предложенные вопросы (правильных ответов не менее 50%)
Оценка «неудовлетворительно»	Оценка «неудовлетворительно» выставляется в случае выполнения хотя бы одного из условий: курсовой проект выполнен не в полном объеме; присутствуют грубые ошибки при построении моделей; работа выполнена не самостоятельно; не соблюдались сроки сдачи и защиты курсового проекта; при защите курсового проекта студент ответил не на все предложенные вопросы (правильных ответов менее 50%)

На зачет выносятся тест, теоретический вопрос и задача. Максимально студент может набрать 9 баллов. Итоговый суммарный балл студента, полученный при прохождении промежуточной аттестации, переводится в традиционную форму по системе «отлично», «хорошо», «удовлетворительно» и «неудовлетворительно».

Оценка «отлично» выставляется студенту, который набрал в сумме 9 баллов (выполнил все задания на эталонном уровне). Обязательным условием является выполнение всех предусмотренных в течение семестра практических заданий.

Оценка «хорошо» выставляется студенту, который набрал в сумме от 6 до 8 баллов при условии выполнения всех заданий на уровне не ниже продвинутого. Обязательным условием является выполнение всех предусмотренных в течение семестра практических заданий.

Оценка «удовлетворительно» выставляется студенту, который набрал в сумме от 3 до 5 баллов при условии выполнения всех заданий на уровне не ниже порогового. Обязательным условием является выполнение всех предусмотренных в течение семестра практических заданий.

Оценка «неудовлетворительно» выставляется студенту, который набрал в сумме менее 3 баллов или не выполнил всех предусмотренных в течение семестра практических заданий.

На экзамен выносятся тест, два теоретических вопроса и задача. Максимально студент может набрать 12 баллов. Итоговый суммарный балл студента, полученный при прохождении промежуточной аттестации, переводится в традиционную форму по системе «отлично», «хорошо», «удовлетворительно» и «неудовлетворительно».

Оценка «отлично» выставляется студенту, который набрал в сумме 12 баллов (выполнил все задания на эталонном уровне). Обязательным условием является выполнение всех предусмотренных в течение семестра практических заданий.

Оценка «хорошо» выставляется студенту, который набрал в сумме от 8 до 11 баллов при условии выполнения всех заданий на уровне не ниже продвинутого. Обязательным условием является выполнение всех предусмотренных в течение семестра практических заданий.

Оценка «удовлетворительно» выставляется студенту, который набрал в сумме от 4 до 7 баллов при условии выполнения всех заданий на уровне не ниже порогового. Обязательным условием является выполнение всех предусмотренных в течение семестра практических заданий.

Оценка «неудовлетворительно» выставляется студенту, который набрал в сумме менее 4 баллов или не выполнил всех предусмотренных в течение семестра практических заданий.

3 ПАСПОРТ ОЦЕНОЧНЫХ МАТЕРИАЛОВ ПО ДИСЦИПЛИНЕ

<i>Контролируемые разделы (темы) дисциплины</i>	<i>Код контролируемой компетенции (или её части)</i>	Вид, метод, форма оценочного мероприятия
Тема 1. Введение в бизнес-анализ	ПК-3, ПК-12	зачет
Тема 2. Исследование предметной области	ПК-3, ПК-12	зачет
Тема 3. Работа с требованиями	ПК-3, ПК-12	зачет
Тема 4. Моделирование решения	ПК-12, ПК-19	экзамен, защита курсового проекта

4 ТИПОВЫЕ КОНТРОЛЬНЫЕ ЗАДАНИЯ ИЛИ ИНЫЕ МАТЕРИАЛЫ

4.1. Промежуточная аттестация в форме зачета

Код компетенции	Результаты освоения ОПОП Содержание компетенций
ПК-3	выбор рациональных информационных систем и информационно-коммуникативных технологий решения для управления бизнесом

Типовые тестовые вопросы:

1. *Какие навыки не входят в квалификационную шкалу аналитика?*
 Личностные;
 Специальные;
 Лидерские;
 +Отраслевые.
2. *Что не входит в составляющие корпоративного лидерства?*
 Эффективная организация;
 Синергия;
 +Кибернетика;
 Менеджерская команда.
3. *Проектные коммуникации должны строиться в соответствии с ... :*
 Планом управления требованиями;
 +Планом управления проектом;
 Планом управления документами.
4. *Что необходимо собирать после проведения совещаний?*
 +Отзывы;
 Анкеты;
 Отчеты.
5. *Контрактом между аналитиком и менеджером проекта на выполнение аналитических работ называется:*
 Договор подряда;
 +План управления требованиями;
 План управления аналитическими работами.

Типовые практические задания:

Задание 1

В соответствии с описанием предметной области разработать план аналитических работ.

Критерии выполнения задания 1

Задание считается выполненным, если: обучающийся сформировал и логически обосновал выбранные этапы аналитических работ.

Задание 2

В соответствии с планом аналитических работ подготовить презентацию для заинтересованных лиц проекта.

Критерии выполнения задания 2

Задание считается выполненным, если: обучающийся сформировал презентационные материалы, отвечающие принципам оформления визуальной информации и отражающие основные этапы аналитических работ.

Типовые теоретические вопросы:

1. Информатизация бизнеса.
2. Корпоративное лидерство.
3. Корпоративная архитектура.

4. Профиль аналитика.
5. План управления требованиями.
6. Проектные коммуникации.
7. Инструментальные средства в работе бизнес-аналитика.
8. Взаимодействие в проектной команде.
9. Инструментальные средства организации аналитических исследований.
10. Принципы управления требованиями.
11. Инструментальные средства работы с требованиями.

Код компетенции	Результаты освоения ОПОП Содержание компетенций
ПК-12	умение выполнять технико-экономическое обоснование проектов по совершенствованию и регламентацию бизнес-процессов и ИТ-инфраструктуры предприятия

Типовые тестовые вопросы:

1. *Что не входит в состав плана управления требованиями?*
Введение;
Разработка требований;
+Тестирование;
Спецификация требований.
2. *Какой тип требований не входит в основные?*
BVISION;
STKR;
NFR;
+TECH.
3. *Что означает тип требований Interface Control Element?*
Требования к пользовательскому интерфейсу;
+Требования к взаимодействию с внешними системами;
Требования к совместимости;
Требования к программным средствам.
4. *Что не входит в стандартные атрибуты требований?*
+Цель;
Приоритет;
Стоимость;
Статус.
5. *Что называют изучением результатов работы специалиста другим специалистом той же специализации?*
Верификация;
+Одноранговое ревью;
Командная проверка.
6. *Какая методология разработки ПО подразумевает выполнение проекта в виде отдельных конструкций?*
+RUP;
Scrum;

Канбан.

7. *Комплекс мероприятий, направленных на получение долгосрочных конкурентных преимуществ бизнеса компании, за счет его наполнения с помощью ИТ реальным информационным содержанием называют:*

*+Информатизацией;
Совершенствованием бизнес-процессов;
Реструктуризацией.*

Типовые практические задания:

Задание 3

Необходимо проанализировать входную информацию и сформировать список заинтересованных лиц.

Критерии выполнения задания 3

Задание считается выполненным, если: обучающийся сформировал список заинтересованных лиц, являющихся потенциальными источниками информации необходимой для дальнейшего исследования предметной области.

Задание 4

В соответствии с шаблоном документа «Запросы заинтересованного лица» разработать набор вопросов.

Критерии выполнения задания 4

Задание считается выполненным, если: обучающийся сформировал список вопросов, отвечающий требованиям и структуре запросов заинтересованных лиц.

Задание 5

В соответствии с описанием предметной области определить границы системы.

Критерии выполнения задания 5

Задание считается выполненным, если: обучающийся разработал образно-знаковую или семантическую модель контекста системы.

Типовые теоретические вопросы:

1. Методологии разработки программных систем.
2. Планирование работ.
3. Иерархическая структура работ проекта.
4. Подготовка презентаций.
5. Стандарты, регламентирующие деятельность аналитика.
6. Сбор и анализ информации.
7. Работа с заинтересованными лицами.
8. Запросы заинтересованных лиц.
9. Типы требований.
10. Бизнес-требования.
11. Функциональные требования.
12. Пользовательские требования.
13. Нефункциональные требования.
14. Требования к взаимодействию с внешними системами.
15. Атрибуты требований.

16. Выявление требований.
17. Состояния требований.
18. Моделирование требований.
19. Документирование требований.
20. Трассировка требований.

4.2. Промежуточная аттестация в форме экзамена

Код компетенции	Результаты освоения ОПОП Содержание компетенций
ПК-12	умение выполнять технико-экономическое обоснование проектов по совершенствованию и регламентацию бизнес-процессов и ИТ-инфраструктуры предприятия

Типовые тестовые вопросы:

1. *Какая модель жизненного цикла подразумевает выполнение проекта без возможности возврата на предыдущие этапы?*
 +каскадная;
 эволюционная;
 инкрементная;
 интеграционная.
2. *Какой международный стандарт регламентирует работу в области бизнес-анализа?*
 ISO 12207;
 ISO 9001;
 PMBOK;
 +BABOK.
Как происходит утверждение требований?
 С помощью атрибутов требований;
 С помощью проверки руководителем проекта;
 +С помощью статусов требований.
3. *Базовая организация системы, воплощенная в ее компонентах, их отношениях между собой и с окружением, а также принципы, определяющие проектирование и развитие системы называется:*
 Инфраструктурой;
 +Архитектурой;
 Базой данных.
4. *Какая из архитектур описывает все бизнес-процессы, бизнес-факторы, бизнес-сущности и бизнес-правила с точки зрения бизнеса?*
 Information Architecture;
 Solution Architecture;
 Technology Architecture;
 +Business Architecture.
5. *Что не включает в себя Solution Architecture?*
 System Architecture;
 Software Architecture;
 +Hardware Architecture;

*Data Architecture***Типовые практические задания:****Задание 6**

Разработать модель системы для формирования коммерческого предложения заказчику.

Критерии выполнения задания 6

Задание считается выполненным, если: обучающийся разработал модель системы (словесно или в виде диаграммы) используя при этом принципы оформления визуального материала и отразив всю требуемую информацию.

Типовые теоретические вопросы:

1. Моделирование предметной области.
2. Концепция создания и развития продукта.
3. Концепция системы.
4. Бизнес-моделирование.
5. Модель предметной области.
6. Концептуальная модель системы.
7. Функциональная модель системы.
8. Процессная модель системы.
9. Модель анализа.

Код компетенции	Результаты освоения ОПОП Содержание компетенций
ПК-19	умение готовить научно-технические отчеты, презентации, научные публикации по результатам выполненных исследований

Типовые тестовые вопросы:

1. *Что является источником информации для бизнес-модели?*
+Результаты интервью заинтересованных лиц;
Варианты использования системы;
Документация поддержки.
2. *Что отражается в модели предметной области?*
Объекты;
+Бизнес-сущности;
Бизнес-лица.
3. *Какая модель содержит основные (с точки зрения аналитика) кандидаты в классы системы и связи между ними, реализующие бизнес-сущности модели предметной области и их основные атрибуты?*
Модель предметной области;
Логическая модель;
+Концептуальная модель.
4. *Модель анализа НЕ бывает:*
Статической;

Динамической;
+Логической.

5. *Какая модель описывает функционал системы в виде процессной модели?*

+Диаграмма деятельности;
Диаграмма вариантов использования;
Диаграмма компонентов.

6. *Чем логическая модель системы отличается от концептуальной?*

Наличием алгоритмов функционирования;
Наличием компонентов;
+Наличием методов и атрибутов.

Типовые практические задания:

Задание 7

В соответствии с вариантом задания построить модель бизнес-процесса предметной области.

Критерии выполнения задания 7

Задание считается выполненным, если: обучающийся сформировал процессную модель деятельности предметной области по правилам построения выбранной нотации.

Задание 8

В соответствии с описанием предметной области разработать комплект моделей, требуемых для формирования системного проекта.

Критерии выполнения задания 8

Задание считается выполненным, если: состав выбранных моделей отражает основные аспекты предметной области необходимые для достижения поставленных в моделировании целей.

Задание 9

В соответствии с логической моделью разработать спецификацию требований к системе.

Критерии выполнения задания 9

Задание считается выполненным, если: обучающийся сформировал техническое задание, отражающее все детали логической модели и использовал при этом соответствующий стандарт оформления документации.

Задание 10

В соответствии с комплектом моделей разработать аналитический отчет.

Критерии выполнения задания 10

Задание считается выполненным, если: обучающийся сформировал комплекс мероприятий направленных на достижение целей проекта и пояснил их целесообразность с точки зрения использования ресурсов проекта.

Типовые теоретические вопросы:

1. Логическая модель системы.
2. Анализ показателей деятельности.
3. KPI.

4. Оформление результатов бизнес-анализа.
5. Техническое задание.
6. Аналитический отчет.
7. Стандарты оформления документации проекта.
8. Мероприятия по совершенствованию деятельности.

4.3. Промежуточная аттестация в форме курсового проекта

Код компетенции	Результаты освоения ОПОП Содержание компетенций
ПК-12	умение выполнять технико-экономическое обоснование проектов по совершенствованию и регламентацию бизнес-процессов и ИТ-инфраструктуры предприятия
ПК-19	умение готовить научно-технические отчеты, презентации, научные публикации по результатам выполненных исследований

Типовое задание для курсового проекта по дисциплине:

Главной целью написания курсового проекта является проверка усвоения студентами знаний в области бизнес-анализа, умения применять теоретические знания, полученные в ходе лекционных и практических занятий в решении поставленных задач.

Тема курсового проекта выбирается из предложенного перечня. По согласованию с преподавателем студент может выбрать тему, не включенную в рекомендованный перечень.

Названия выбранных студентами тем фиксируются преподавателем. Дублирование работ в пределах одной учебной группы не допускается.

Защита курсового проекта назначается по итогам проверки предоставленной пояснительной записки, оформленной в соответствии с требованиями, и осуществляется в форме ответов на вопросы преподавателя.

Тема курсового проекта: Спецификация требований к информационной системе.
Предметная область:

Пример предметной области: Проектирование информационной системы, обеспечивающей документооборот и отслеживание производственных показателей малого инновационного предприятия.

Основная цель: разработать спецификацию требований к информационной системе включающий набор моделей достаточных для передачи проекта на стадию реализации.

Основные задачи:

- 1) провести предварительный анализ предметной области;
- 2) разработать план аналитических работ;
- 3) собрать информацию от заинтересованных лиц;
- 4) провести моделирование предметной области, достаточное для достижения основной цели;
- 5) разработать требования к системе;
- 6) провести документирование результатов бизнес-анализа.

Требования к содержанию пояснительной записки:

Титульный лист

Задание

Содержание

Введение

1 Разработка плана аналитических работ

2 Моделирование предметной области

3 Разработка спецификации требований

Заключение

Список использованных источников

Приложение

Типовые вопросы на защите курсового проекта:

1. *По каким принципам выделяется состав работ аналитического этапа?*
2. *Что входит в план аналитических работ?*
3. *Каким образом происходит распределение работ в рамках команды?*
4. *Поясните выбранный состав моделей.*
5. *Каковы основные требования к построению логической модели системы?*

МИНИСТЕРСТВО НАУКИ И ВЫСШЕГО ОБРАЗОВАНИЯ
РОССИЙСКОЙ ФЕДЕРАЦИИ

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

КАФЕДРА ЭЛЕКТРОННЫЕ ВЫЧИСЛИТЕЛЬНЫЕ МАШИНЫ

МЕТОДИЧЕСКОЕ ОБЕСПЕЧЕНИЕ ДИСЦИПЛИНЫ

Б1.В.05 «Бизнес-анализ»

Направление подготовки
38.03.05 – «Бизнес-информатика»

Направленность (профиль) подготовки
«Бизнес-информатика»

Уровень подготовки - бакалавриат

Квалификация выпускника – бакалавр

Формы обучения – очная

1. ПЛАН ПРАКТИЧЕСКИХ ЗАНЯТИЙ

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

2. ВОПРОСЫ ДЛЯ ПОДГОТОВКИ К ЗАЧЕТУ

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

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

3. ВОПРОСЫ ДЛЯ ПОДГОТОВКИ К ЭКЗАМЕНУ

1. Моделирование предметной области.
2. Нотации моделирования систем.
3. Концепция создания и развития продукта.
4. Концепция системы.
5. Бизнес-моделирование.
6. Модель предметной области.
7. Концептуальная модель системы.
8. Функциональная модель системы.
9. Процессная модель системы.
10. Статическая модель анализа.
11. Динамическая модель анализа.
12. Логическая модель системы.
13. Передача проекта на стадию реализации.
14. KPI.
15. Анализ ключевых показателей.
16. Оформление результатов бизнес-анализа.
17. Техническое задание.
18. Аналитический отчет.
19. Мероприятия по достижению целей проекта.
20. Анализ результатов бизнес-анализа.