МИНИСТЕРСТВО НАУКИ И ВЫСШЕГО ОБРАЗОВАНИЯ РОССИЙСКОЙ ФЕДЕРАЦИИ

Федеральное государственное бюджетное образовательное учреждение высшего образования

«ТОМСКИЙ ГОСУДАРСТВЕННЫЙ УНИВЕРСИТЕТ СИСТЕМ
УПРАВЛЕНИЯ И РАДИОЭЛЕКТРОНИКИ»
(ТУСУР)

УТВЕРЖДАЮ
Проректор по учебной работе
_____ П. В. Сенченко
«___» _____ 20__ г.

РАБОЧАЯ ПРОГРАММА ДИСЦИПЛИНЫ

Технологии бизнес-аналитики

Уровень образования: **высшее образование - бакалавриат**
Направление подготовки / специальность: **38.03.05 Бизнес-информатика**
Направленность (профиль) / специализация: **ИТ-предпринимательство**
Форма обучения: **очная**
Факультет: **ФСУ, Факультет систем управления**
Кафедра: **АОИ, Кафедра автоматизации обработки информации**
Курс: **3**
Семестр: **5**
Учебный план набора 2020 года

Распределение рабочего времени

№	Виды учебной деятельности	5 семестр	Всего	Единицы
1	Лекции	18	18	часов
2	Практические занятия	36	36	часов
3	Всего аудиторных занятий	54	54	часов
4	Самостоятельная работа	90	90	часов
5	Всего (без экзамена)	144	144	часов
6	Общая трудоемкость	144	144	часов
		4.0	4.0	З.Е.

Зачёт с оценкой: 5 семестр

Томск

Документ подписан простой электронной подписью
Информация о владельце:
ФИО: Сенченко П.В.
Должность: Проректор по учебной работе
Дата подписания: 18.12.2019
Уникальный программный ключ:
a1119608-cdff-4455-b54e-5235117c185c

Согласована на портале № 52614

Рассмотрена и одобрена на заседании кафедры
протокол № 332 от «10» 12 2019 г.

ЛИСТ СОГЛАСОВАНИЯ

Рабочая программа дисциплины составлена с учетом требований федерального государственного образовательного стандарта высшего образования (ФГОС ВО) по направлению подготовки (специальности) 38.03.05 Бизнес-информатика, утвержденного 11.08.2016 года, рассмотрена и одобрена на заседании кафедры АОИ «___» _____ 20__ года, протокол №_____.

Разработчик:

доцент каф. АОИ _____ Н. В. Зариковская

Заведующий обеспечивающей каф. АОИ _____ А. А. Сидоров

Рабочая программа дисциплины согласована с факультетом и выпускающей кафедрой:

Декан ФСУ _____ Н. Ю. Салмина

Заведующий выпускающей каф. АОИ _____ А. А. Сидоров

Эксперты:

Заведующий кафедрой автоматизации обработки информации (АОИ) _____ А. А. Сидоров

Доцент кафедры автоматизации обработки информации (АОИ) _____ Н. Ю. Салмина

Согласована на портале № 52614

1. Цели и задачи дисциплины

1.1. Цели дисциплины

Целями освоения учебной дисциплины являются формирование у студентов теоретических знаний и навыков в области проведения бизнес-анализа, с целью управления проектной деятельностью, а также получение практических навыков и умений в области моделирования бизнес процессов с целью их оптимизации

1.2. Задачи дисциплины

– 1) изучение сущности и роли бизнес-аналитики в современных условиях растущей конкуренции и быстро изменяющегося рынка;

– 2) развития алгоритмического и логического мышления;

– 3) определение основных проблем и перспектив развития систем бизнес-аналитики, оценка их эффективности;

– 4) использования инструментальных средств бизнес аналитики;

– 5) формирование прикладных умений и навыков в области поддержки принятия управленческих решений в организации с применением современных методов и средств.

2. Место дисциплины в структуре ОПОП

Дисциплина «Технологии бизнес-аналитики» (Б1.В.02.06) относится к блоку 1 (вариативная часть).

Предшествующими дисциплинами, формирующими начальные знания, являются: Базовые информационные технологии и процессы, Компьютерное моделирование экономических процессов, Корпоративные информационные системы, Проектирование и архитектура программных систем.

Последующими дисциплинами являются: Управление жизненным циклом программных систем.

3. Требования к результатам освоения дисциплины

Процесс изучения дисциплины направлен на формирование следующих компетенций:

– ПК-16 умение разрабатывать контент и ИТ-сервисы предприятия и интернет-ресурсов;

В результате изучения дисциплины обучающийся должен:

– **знать** стандарты в области проектирования программных средств и управления жизненным циклом ИС для управления внедрением инноваций в архитектуру предприятия основную проблематику автоматизации бизнес-анализа для принятия управленческих решений с использованием современных информационных теоретические положения организации и принципов взаимодействия с человеком систем бизнес-аналитики методики использования аналитических приложений в корпоративных информационных системах

– **уметь** проводить научные исследования для выработки стратегических решений в области ИКТ обосновывать методики принятия проектных решений и осуществлять постановку экспериментов по проверке их корректности эффективности анализировать информационные потоки, моделировать бизнес процессы предприятия, подлежащие автоматизации, систематизировать документооборот

– **владеть** специальной терминологией и лексикой по учебной дисциплине навыками осуществления научных исследований для выработки стратегических решений в области ИКТ современными методами управления жизненным циклом ИС для управления внедрением инноваций в архитектуру предприятия

4. Объем дисциплины и виды учебной работы

Общая трудоемкость дисциплины составляет 4.0 зачетных единицы и представлена в таблице 4.1.

Таблица 4.1 – Трудоемкость дисциплины

Виды учебной деятельности	Всего часов	Семестры
		5 семестр
Аудиторные занятия (всего)	54	54

Согласована на портале № 52614

Лекции	18	18
Практические занятия	36	36
Самостоятельная работа (всего)	90	90
Подготовка к контрольным работам	2	2
Выполнение домашних заданий	16	16
Проработка лекционного материала	38	38
Подготовка к практическим занятиям, семинарам	34	34
Всего (без экзамена)	144	144
Общая трудоемкость, ч	144	144
Зачетные Единицы	4.0	4.0

5. Содержание дисциплины

5.1. Разделы дисциплины и виды занятий

Разделы дисциплины и виды занятий приведены в таблице 5.1.

Таблица 5.1 – Разделы дисциплины и виды занятий

Названия разделов дисциплины	Лек., ч	Прак. зан., ч	Сам. раб., ч	Всего часов (без экзамена)	Формируемые компетенции
5 семестр					
1 Бизнес-аналитик и его роль в разработки проектов	2	4	10	16	ПК-16
2 Работа с требованиями и артефактами	4	8	16	28	ПК-16
3 Взаимодействие заинтересованных лиц и всех участников проекта	4	4	12	20	ПК-16
4 Нотации моделирования: - IDEF0 - BPMN - UML	4	12	32	48	ПК-16
5 Анализ и оценка рисков	4	8	20	32	ПК-16
Итого за семестр	18	36	90	144	
Итого	18	36	90	144	

5.2. Содержание разделов дисциплины (по лекциям)

Содержание разделов дисциплин (по лекциям) приведено в таблице 5.2.

Таблица 5.2 – Содержание разделов дисциплин (по лекциям)

Названия разделов	Содержание разделов дисциплины (по лекциям)	Трудоемкость, ч	Формируемые компетенции
5 семестр			
1 Бизнес-аналитик и его роль в разработки проектов	Определение бизнес-анализаОсновные задачи бизнес-анализаЗадачи бизнес-аналитикаМетодология бизнес-анализаИнструменты бизнес-аналитика	2	ПК-16
	Итого	2	
2 Работа с требованиями и	Определение бизнес-требованийТипы требованийУправление требованиями	4	ПК-16

Согласована на портале № 52614

артефактами	Итого	4	
3 Взаимодействие заинтересованных лиц и всех участников проекта	Определение заинтересованных лицТипы заинтересованных лицРоли заинтересованных лиц Определение пользователей	4	ПК-16
	Итого	4	
4 Нотации моделирования: - IDEF0 - BPMN - UML	Процессный подходСпособы описания бизнес-процессов (текстовый формат, табличный формат, графический формат)Виды бизнес-процессов Нотации для моделирования бизнес-процессов (IDEF, EPC, BPMN, UML)	4	ПК-16
	Итого	4	
5 Анализ и оценка рисков	Основные понятия Классификация рисков Предпосылки возникновения неопределенностей Анализ и оценка рисков	4	ПК-16
	Итого	4	
Итого за семестр		18	

5.3. Разделы дисциплины и междисциплинарные связи с обеспечивающими (предыдущими) и обеспечиваемыми (последующими) дисциплинами

Разделы дисциплины и междисциплинарные связи с обеспечивающими (предыдущими) и обеспечиваемыми (последующими) дисциплинами представлены в таблице 5.3.

Таблица 5.3 – Разделы дисциплины и междисциплинарные связи

Наименование дисциплин	№ разделов данной дисциплины, для которых необходимо изучение обеспечивающих и обеспечиваемых дисциплин				
	1	2	3	4	5
Предшествующие дисциплины					
1 Базовые информационные технологии и процессы		+			
2 Компьютерное моделирование экономических процессов				+	
3 Корпоративные информационные системы		+			+
4 Проектирование и архитектура программных систем			+		
Последующие дисциплины					
1 Управление жизненным циклом программных систем	+		+		

5.4. Соответствие компетенций, формируемых при изучении дисциплины, и видов занятий

Соответствие компетенций, формируемых при изучении дисциплины, и видов занятий представлено в таблице 5.4.

Таблица 5.4 – Соответствие компетенций, формируемых при изучении дисциплины, и видов занятий

Компетенции	Виды занятий			Формы контроля
	Лек.	Прак. зан.	Сам. раб.	

Согласована на портале № 52614

ПК-16	+	+	+	Контрольная работа, Домашнее задание, Тест, Отчет по практическому занятию, Зачёт с оценкой

6. Интерактивные методы и формы организации обучения

Не предусмотрено РУП.

7. Лабораторные работы

Не предусмотрено РУП.

8. Практические занятия (семинары)

Наименование практических занятий (семинаров) приведено в таблице 8.1.

Таблица 8.1 – Наименование практических занятий (семинаров)

Названия разделов	Наименование практических занятий (семинаров)	Трудоемкость, ч	Формируемые компетенции
5 семестр			
1 Бизнес-аналитик и его роль в разработки проектов	Определение роли бизнес-аналитика	4	ПК-16
	Итого	4	
2 Работа с требованиями и артефактами	Разработка пользовательских историйРазработка документа об образах и границах проекта	8	ПК-16
	Итого	8	
3 Взаимодействие заинтересованных лиц и всех участников проекта	Заинтересованные лица и участники проекта	4	ПК-16
	Итого	4	
4 Нотации моделирования: - IDEF0 - BPMN - UML	Моделирование процесса в нотации IDEF0Моделирование процесса в нотации IDEF3 и построение диаграмм потоков данных информационной системы Моделирование непроизводственных и производственных процессов с помощью нотации BPMNПостроение диаграммы прецедентов Нотация UML, диаграмма деятельности	12	ПК-16
	Итого	12	
5 Анализ и оценка рисков	Работа с рисками	8	ПК-16
	Итого	8	
Итого за семестр		36	

9. Самостоятельная работа

Виды самостоятельной работы, трудоемкость и формируемые компетенции представлены в таблице 9.1.

Таблица 9.1 – Виды самостоятельной работы, трудоемкость и формируемые компетенции

Названия разделов	Виды самостоятельной работы	Трудоемкость, ч	Формируемые компетенции	Формы контроля
5 семестр				
1 Бизнес-аналитик и его роль в	Подготовка к практическим занятиям, семина-	2	ПК-16	Домашнее задание, Отчет по практиче-

Согласована на портале № 52614

разработки проектов	рам			скому занятию, Тест
	Проработка лекционного материала	6		
	Выполнение домашних заданий	2		
	Итого	10		
2 Работа с требованиями и артефактами	Подготовка к практическим занятиям, семинарам	8	ПК-16	Домашнее задание, Отчет по практическому занятию, Тест
	Проработка лекционного материала	6		
	Выполнение домашних заданий	2		
	Итого	16		
3 Взаимодействие заинтересованных лиц и всех участников проекта	Подготовка к практическим занятиям, семинарам	4	ПК-16	Домашнее задание, Отчет по практическому занятию, Тест
	Проработка лекционного материала	6		
	Выполнение домашних заданий	2		
	Итого	12		
4 Нотации моделирования: - IDEF0 - BPMN - UML	Подготовка к практическим занятиям, семинарам	12	ПК-16	Домашнее задание, Контрольная работа, Отчет по практическому занятию, Тест
	Проработка лекционного материала	10		
	Выполнение домашних заданий	8		
	Подготовка к контрольным работам	2		
	Итого	32		
5 Анализ и оценка рисков	Подготовка к практическим занятиям, семинарам	8	ПК-16	Домашнее задание, Отчет по практическому занятию, Тест
	Проработка лекционного материала	10		
	Выполнение домашних заданий	2		
	Итого	20		
Итого за семестр		90		
Итого		90		

Согласована на портале № 52614

10. Курсовой проект / курсовая работа

Не предусмотрено РУП.

11. Рейтинговая система для оценки успеваемости обучающихся

11.1. Балльные оценки для элементов контроля

Таблица 11.1 – Балльные оценки для элементов контроля

Элементы учебной деятельности	Максимальный балл на 1-ую КТ с начала семестра	Максимальный балл за период между 1КТ и 2КТ	Максимальный балл за период между 2КТ и на конец семестра	Всего за семестр
5 семестр				
Домашнее задание	6	4	8	18
Зачёт с оценкой			30	30
Контрольная работа			8	8
Отчет по практическому занятию	12	12	9	33
Тест	2	4	5	11
Итого максимум за период	20	20	60	100
Нарастающим итогом	20	40	100	100

11.2. Пересчет баллов в оценки за контрольные точки

Пересчет баллов в оценки за контрольные точки представлен в таблице 11.2.

Таблица 11.2 – Пересчет баллов в оценки за контрольные точки

Баллы на дату контрольной точки	Оценка
≥ 90% от максимальной суммы баллов на дату КТ	5
От 70% до 89% от максимальной суммы баллов на дату КТ	4
От 60% до 69% от максимальной суммы баллов на дату КТ	3
< 60% от максимальной суммы баллов на дату КТ	2

11.3. Пересчет суммы баллов в традиционную и международную оценку

Пересчет суммы баллов в традиционную и международную оценку представлен в таблице 11.3.

Таблица 11.3 – Пересчет суммы баллов в традиционную и международную оценку

Оценка (ГОС)	Итоговая сумма баллов, учитывает успешно сданный экзамен	Оценка (ECTS)
5 (отлично) (зачтено)	90 - 100	A (отлично)
4 (хорошо) (зачтено)	85 - 89	B (очень хорошо)
	75 - 84	C (хорошо)
	70 - 74	D (удовлетворительно)
3 (удовлетворительно) (зачтено)	65 - 69	
	60 - 64	E (посредственно)
2 (неудовлетворительно) (не зачтено)	Ниже 60 баллов	F (неудовлетворительно)

Согласована на портале № 52614

12. Учебно-методическое и информационное обеспечение дисциплины

12.1. Основная литература

1. Архитектурные решения информационных систем [Электронный ресурс]: учебник / А. И. Водяхо, Л. С. Выговский, В. А. Дубенецкий, В. В. Цехановский. — 2-е изд., перераб. — Санкт-Петербург : Лань, 2021. — 356 с. — ISBN 978-5-8114-2556-3. — Текст : электронный // Лань : электронно-библиотечная система. — Режим доступа: https://e.lanbook.com/book/167464 (дата обращения: 26.09.2021).

12.2. Дополнительная литература

1. Анализ и разработка моделей информационных процессов и структур [Электронный ресурс]: Учебное пособие / Н. В. Зариковская - 2018. 189 с. — Режим доступа: https://edu.tusur.ru/publications/8375 (дата обращения: 26.09.2021).

12.3. Учебно-методические пособия

12.3.1. Обязательные учебно-методические пособия

1. Аналитические методы проектирования [Электронный ресурс]: Учебное пособие / Н. В. Зариковская - 2018. 73 с. — Режим доступа: https://edu.tusur.ru/publications/8235 (дата обращения: 26.09.2021).
2. Аналитические методы проектирования [Электронный ресурс]: Учебно-методические указания по выполнению лабораторных работ / Н. В. Зариковская - 2018. 57 с. — Режим доступа: https://edu.tusur.ru/publications/8236 (дата обращения: 26.09.2021).
3. Информационно-аналитические системы управления [Электронный ресурс]: Учебное пособие / Н. В. Зариковская - 2018. 107 с. — Режим доступа: https://edu.tusur.ru/publications/8233 (дата обращения: 26.09.2021).

12.3.2. Учебно-методические пособия для лиц с ограниченными возможностями здоровья и инвалидов

Учебно-методические материалы для самостоятельной и аудиторной работы обучающихся из числа лиц с ограниченными возможностями здоровья и инвалидов предоставляются в формах, адаптированных к ограничениям их здоровья и восприятия информации.

Для лиц с нарушениями зрения:

- в форме электронного документа;
- в печатной форме увеличенным шрифтом.

Для лиц с нарушениями слуха:

- в форме электронного документа;
- в печатной форме.

Для лиц с нарушениями опорно-двигательного аппарата:

- в форме электронного документа;
- в печатной форме.

12.4. Профессиональные базы данных и информационные справочные системы

1. При изучении рекомендуется использовать базы данных и информационные справочные системы, к которым у ТУСУРа есть доступ https://lib.tusur.ru/ru/resursy/bazy-dannyh

13. Материально-техническое обеспечение дисциплины и требуемое программное обеспечение

13.1. Общие требования к материально-техническому и программному обеспечению дисциплины

13.1.1. Материально-техническое и программное обеспечение для лекционных занятий

Для проведения занятий лекционного типа, групповых и индивидуальных консультаций, текущего контроля и промежуточной аттестации используется учебная аудитория с количеством посадочных мест не менее 22-24, оборудованная доской и стандартной учебной мебелью. Имеются демонстрационное оборудование и учебно-наглядные пособия, обеспечивающие тематические иллюстрации по лекционным разделам дисциплины.

Согласована на портале № 52614

13.1.2. Материально-техническое и программное обеспечение для практических занятий

Учебная аудитория

учебная аудитория для проведения занятий лекционного типа, учебная аудитория для проведения занятий практического типа

634034, Томская область, г. Томск, Вершинина улица, д. 74, 418 ауд.

Описание имеющегося оборудования:

- Персональный компьютер Intel Core i5-9500 6x3.0ГГц, ОЗУ – 16 Гб, жесткий диск SSD – 500 Гб;
- Проектор Epson EB-982W;
- Экран для проектора;
- Магнитно-маркерная доска;
- Комплект специализированной учебной мебели;
- Рабочее место преподавателя.

Программное обеспечение:

– Google Chrome, Open Source

Компьютерный класс № 2

учебная аудитория для проведения занятий практического типа, учебная аудитория для проведения занятий лабораторного типа, помещение для курсового проектирования (выполнения курсовых работ), помещение для проведения групповых и индивидуальных консультаций

634034, Томская область, г. Томск, Вершинина улица, д. 74, 430 ауд.

Описание имеющегося оборудования:

- Персональный компьютер Intel Core i5-9600K 6x3.7ГГц, ОЗУ – 16 Гб, жесткий диск SSD – 250 Гб – 25 шт.;
- Персональный компьютер Intel Core i5-9500 6x3.0ГГц, ОЗУ – 16 Гб, жесткий диск SSD – 500 Гб – 1 шт.;
- Проектор Epson EB-982W;
- Экран для проектора;
- Магнитно-маркерная доска;
- Комплект специализированной учебной мебели;
- Рабочее место преподавателя.

Программное обеспечение:

– DEDUCTOR 5.3 0.88 Academic, свободно распространяемое ПО

– Microsoft Office 2010 Standard

13.1.3. Материально-техническое и программное обеспечение для самостоятельной работы

Для самостоятельной работы используются учебные аудитории (компьютерные классы), расположенные по адресам:

- 634050, Томская область, г. Томск, Ленина проспект, д. 40, 233 ауд.;
- 634045, Томская область, г. Томск, ул. Красноармейская, д. 146, 201 ауд.;
- 634034, Томская область, г. Томск, Вершинина улица, д. 47, 126 ауд.;
- 634034, Томская область, г. Томск, Вершинина улица, д. 74, 207 ауд.

Состав оборудования:

- учебная мебель;
- компьютеры класса не ниже ПЭВМ INTEL Celeron D336 2.8ГГц. - 5 шт.;
- компьютеры подключены к сети «Интернет» и обеспечивают доступ в электронную информационно-образовательную среду университета.

Перечень программного обеспечения:

- Microsoft Windows;
- OpenOffice;
- Kaspersky Endpoint Security 10 для Windows;
- 7-Zip;

Согласована на портале № 52614

- Google Chrome.

13.2. Материально-техническое обеспечение дисциплины для лиц с ограниченными возможностями здоровья и инвалидов

Освоение дисциплины лицами с ограниченными возможностями здоровья и инвалидами осуществляется с использованием средств обучения общего и специального назначения.

При занятиях с обучающимися **с нарушениями слуха** предусмотрено использование звукоусиливающей аппаратуры, мультимедийных средств и других технических средств приема/передачи учебной информации в доступных формах, мобильной системы преподавания для обучающихся с инвалидностью, портативной индукционной системы. Учебная аудитория, в которой занимаются обучающиеся с нарушением слуха, оборудована компьютерной техникой, аудиотехникой, видеотехникой, электронной доской, мультимедийной системой.

При занятиях с обучающимися **с нарушениями зрениями** предусмотрено использование в лекционных и учебных аудиториях возможности просмотра удаленных объектов (например, текста на доске или слайда на экране) при помощи видеоувеличителей для комфортного просмотра.

При занятиях с обучающимися **с нарушениями опорно-двигательного аппарата** используются альтернативные устройства ввода информации и другие технические средства приема/передачи учебной информации в доступных формах, мобильной системы обучения для людей с инвалидностью.

14. Оценочные материалы и методические рекомендации по организации изучения дисциплины

14.1. Содержание оценочных материалов и методические рекомендации

Для оценки степени сформированности и уровня освоения закрепленных за дисциплиной компетенций используются оценочные материалы в составе:

14.1.1. Тестовые задания

1. Что такое бизнес-процесс?

• Любая деятельность в корпоративных масштабах

• Коммерческая деятельность с целью получения прибыли

• Последовательность действий по преобразованию входов в выходы, удовлетворяющие потребителя

• Совокупность бизнес-функций

2. Описать структуру системы бизнес-процессов, показать состав процессов одного уровня абстракции и взаимосвязи между ними можно с помощью диаграммы в нотации

• BPMN

• EPC

• DFD

• IDEF0

3. Требование “Пользовательский GUI должен предоставлять возможность языковой локализации: выбор языка (русский/английский) для надписей на элементах” – это

• Требование стейкхолдера (stakeholder requirement)

• Нефункциональное требование (non-functional requirement)

• Бизнес-требование (business requirement)

• Функциональное требование (functional requirement)

4. Аналог BPMN-диаграммы в UML – это

• Диаграмма состояний (State diagram)

• Диаграмма деятельности (activity diagram)

• Диаграмма классов (Class diagram)

• Диаграмма компонентов (Component diagram)

• 5. Ключевым отличием проекта от процесса является

• Ограничение в ресурсах

• Требования к качеству результата

• Уникальность

• Обязательное наличие результата

Согласована на портале № 52614

6. Каков основной недостаток функционального подхода?

• четкая иерархия оргструктуры

• не способствует «горизонтальной» коммуникации

• бизнес-процессов нет - только исполнение команд

• трудно создать проект по совершенствованию

7. Что такое процессный подход к управлению?

• назначение владельцев процессов

• взгляд на бизнес как систему взаимосвязанных процессов, управляемых для достижения целей

• система автоматизации процессов

8. Стандартное определение бизнес-процесса:

• набор повторяющихся функций

• совокупность взаимосвязанных и взаимодействующих видов деятельности, преобразующих входы в выходы

• набор функций, реализующих цели в рамках орг.структуры

9. Преимущества процессного подхода перед функциональным подходом

• более быстрое достижение результатов

• вектор управления - на заказчика, а не на начальника

• повышается прозрачность бизнеса

• есть ответственный за результат каждого процесса

10. Непрерывная серия задач, выполняемых с целью создания выхода с целью удовлетворения запросов внутренних или внешних клиентов - это определение:

• процесса

• организации как системы

• функции

• операционной деятельности

11. В чем суть концепции процессного управления BPM (Business Process Management)?

• во внедрении инструментов для моделирования бизнес-процессов

• в соединении двух направлений - моделирования процессов и их автоматизации

• в автоматизированном документообороте

• в адаптации организации к условиям внешней среды

12. Владелец процесса

• обязательно руководитель подразделения или организации

• лицо, имеющее полномочия и зону ответственности, а также распоряжающееся ресурсами процесса

• лицо, руководящее процессом только один раз

13. Как можно охарактеризовать обобщенный уровень процессов организации:

• Процессы верхнего уровня

• Логика выполнения процесса

• Автоматизированное выполнение шагов процесса

• Группы процессов

14. Детализация - это:

• Синоним декомпозиции

• Обязательный элемент моделирования

• Наименьшая часть организационной структуры предприятия

• Разбиение модели на части по функциональному принципу

15. «Разработка новых продуктов, технологий и услуг» - это бизнес-процесс:

• Развития

• Управления

• Основной

• Вспомогательный

16. «IT-Обеспечение» - это бизнес-процесс:

• Вспомогательный

• Основной

Согласована на портале № 52614

• Развития
• Управления

17. Что такое Моделирование бизнес-процесса?

• моделирование бизнес-процесса - это метод, который акцентирует внимание только на словесной коммуникации бизнес-процесса.

• моделирование бизнес-процесса - это метод документирования бизнеспроцесса и его характерных особенностей.

• моделирование бизнес-процесса - это метод, который рекомендует использовать рисунки или диаграммы для описания бизнес-процесса и его характерных особенностей.

• моделирование бизнес-процесса - это метод только статистического анализа бизнес-процесса и его характерных особенностей

18. Унифицированный язык моделирования (UML) выбирается в этом процессе в качестве рекомендуемого набора стандартных графических обозначений для захвата и моделирования бизнес-процессов. Существует несколько типов UML-диаграмм. Какие два типа UML-диаграмм рекомендуются для проекта АБП?

• диаграммы и блок-схемы бизнес-объекта
• диаграммы прецедентов и диаграммы классов
• диаграммы прецедентов и диаграммы активности
• блок-схемы и диаграммы взаимодействия

19. Диаграмма прецедентов может быть использована в качестве системы критериев, иллюстрирующей высокий уровень бизнес-процесса и связанных с ним исполнителей. Существует 3 основных типа обозначений (символов), которые используются в Диаграмме прецедентов. Каковы эти 3 типа обозначений?

• исполнители, прецеденты и их отношения
• деятельность, процесс и их отношения
• прецеденты, деятельность и их отношения
• деятельность, документы и их отношения

14.1.2. Темы контрольных работ

1. С использование нотации моделирования IDEF0 построить модель процесса. Каждый подпроцесс должен быть декомпозирован не менее 2-го уровня.

Описание процесса:

Цель создания системы – автоматизация работы бюро пропусков в части процесса оформления заявок на получение пропусков разного типа (временные на период выполнения работ, постоянные, гостевые), регистрации и хранения сканов документов посетителей, контроля входа/выхода через проходную. Данное решение должно минимизировать бумажный документооборот, устранить очереди в бюро пропусков как явление, оптимизировать штат сотрудников бюро пропусков.

Аппаратное обеспечение: терминал, оснащенный сканером документов с возможностью распознавания отсканированной информации для заполнения полей при формировании заявки, распознаванием информации и сверкой с информацией, указанной в сформированных заявках; диспенсер карт с возможностью записи карт – осуществляет функцию записи данных о госте в карту и считывает UID код для передачи в СКД.

2. С использование нотации моделирования IDEF3 построить модель процесса.

Описание процесса:

Цель создания системы – автоматизация работы бюро пропусков в части процесса оформления заявок на получение пропусков разного типа (временные на период выполнения работ, постоянные, гостевые), регистрации и хранения сканов документов посетителей, контроля входа/выхода через проходную. Данное решение должно минимизировать бумажный документооборот, устранить очереди в бюро пропусков как явление, оптимизировать штат сотрудников бюро пропусков.

Аппаратное обеспечение: терминал, оснащенный сканером документов с возможностью распознавания отсканированной информации для заполнения полей при формировании заявки, распознаванием информации и сверкой с информацией, указанной в сформированных заявках; диспенсер карт с возможностью записи карт – осуществляет функцию записи данных о госте в карту и считывает UID код для передачи в СКД.

3. Смоделировать процесс приготовления завтрака с использованием нотации BPMN.

Согласована на портале № 52614

4. Построите модель бизнес-процесса с использованием нотации BPMN.

Описание процесса:

Цель создания системы – автоматизация работы бюро пропусков в части процесса оформления заявок на получение пропусков разного типа (временные на период выполнения работ, постоянные, гостевые), регистрации и хранения сканов документов посетителей, контроля входа/выхода через проходную. Данное решение должно минимизировать бумажный документооборот, устранить очереди в бюро пропусков как явление, оптимизировать штат сотрудников бюро пропусков.

Аппаратное обеспечение: терминал, оснащенный сканером документов с возможностью распознавания отсканированной информации для заполнения полей при формировании заявки, распознаванием информации и сверкой с информацией, указанной в сформированных заявках; диспенсер карт с возможностью записи карт – осуществляет функцию записи данных о госте в карту и считывает UID код для передачи в СКД.

5. Построить диаграмму прецедентов для описанного процесса.

Описание процесса:

Цель создания системы – автоматизация работы бюро пропусков в части процесса оформления заявок на получение пропусков разного типа (временные на период выполнения работ, постоянные, гостевые), регистрации и хранения сканов документов посетителей, контроля входа/выхода через проходную. Данное решение должно минимизировать бумажный документооборот, устранить очереди в бюро пропусков как явление, оптимизировать штат сотрудников бюро пропусков.

Аппаратное обеспечение: терминал, оснащенный сканером документов с возможностью распознавания отсканированной информации для заполнения полей при формировании заявки, распознаванием информации и сверкой с информацией, указанной в сформированных заявках; диспенсер карт с возможностью записи карт – осуществляет функцию записи данных о госте в карту и считывает UID код для передачи в СКД.

6. Построить диаграмму активности описанного процесса

Описание процесса:

Цель создания системы – автоматизация работы бюро пропусков в части процесса оформления заявок на получение пропусков разного типа (временные на период выполнения работ, постоянные, гостевые), регистрации и хранения сканов документов посетителей, контроля входа/выхода через проходную. Данное решение должно минимизировать бумажный документооборот, устранить очереди в бюро пропусков как явление, оптимизировать штат сотрудников бюро пропусков.

Аппаратное обеспечение: терминал, оснащенный сканером документов с возможностью распознавания отсканированной информации для заполнения полей при формировании заявки, распознаванием информации и сверкой с информацией, указанной в сформированных заявках; диспенсер карт с возможностью записи карт – осуществляет функцию записи данных о госте в карту и считывает UID код для передачи в СКД.

14.1.3. Темы домашних заданий

Задание №2

1) Может ли в модели ЖЦ отсутствовать стадия анализа требований? Аргументируйте свою точку зрения.

2) На каких этапах ЖЦ аналитик может работать над требованиями? (выявлять, анализировать, документировать, изменять)?

3) На каком этапе ЖЦ цена исправления ошибки ниже и почему?

Задание №2

Вам задают вопрос: «Чем занимается бизнес-аналитик?» Не используя официальные определения и термины, опишите своими словами ваши функции на работе.

Задание №3

Какими ключевыми личностными качествами должен обладать бизнес-аналитик на ваш взгляд?

Какие на ваш взгляд необходимо иметь профессиональные навыки бизнес-аналитику?

Задание №4

Подготовить описание пользовательских историй (user-story) (минимум 10) для выбранного вами проекта.

Тему и содержание проекта согласовать с преподавателем

Согласована на портале № 52614

Задание №5

Разработать документ об образах и границах выбранного вами проекта.

Тему и содержание проекта согласовать с преподавателем

Задание №6

Составить реестр заинтересованных лиц, который содержит: перечень заинтересованных лиц, типы заинтересованных лиц, роли заинтересованных лиц, классы пользователей. Дополнительно составьте перечень участников проектной группы.

Тему и содержание проекта согласовать с преподавателем

Задание №7

Ознакомиться с нотацией моделирования IDEF0 и IDEF3. Провести сравнение этих двух нотаций

Задание №8

Постройте модель бизнес-процесса с использованием нотации BPMN

Тему и содержание проекта согласовать с преподавателем

Задание №9

Разработать план управления рисками проекта автоматизации компании. Провести идентификацию рисков проекта автоматизации. Составить список рисков или условия возникновения рисков. Описать признаки рисков, по которым их можно идентифицировать.

14.1.4. Вопросы для подготовки к практическим занятиям, семинарам

Определение роли бизнес-аналитика

Разработка пользовательских историй

Разработка документа об образах и границах проекта

Заинтересованные лица и участники проекта

Моделирование процесса в нотации IDEF0

Моделирование процесса в нотации IDEF3 и построение диаграмм потоков данных информационной системы

Моделирование непроизводственных и производственных процессов с помощью нотации BPMN

Построение диаграммы прецедентов

Нотация UML, диаграмма деятельности

Работа с рисками

14.1.5. Вопросы для зачёта с оценкой

1. Дать определение термина бизнес-анализ. Основные задачи бизнес-анализа. Задачи бизнес-аналитика

2. Методология бизнес-анализа. Основные модели, используемые для анализа и улучшения организационной схемы. Модели общего назначения. Модели используемые при автоматизации процесса.

3. Инструменты бизнес-аналитика

4. Дать определение бизнес требований. Типы требований. Бизнес-требования и бизнес-правила. Бизнес цели. Бизнес-возможности и бизнес-идеи

5. Управление требованиями. Признаки требований. Характеристики требований. Особенности сбора требований.

6. Заинтересованные лица. Определение заинтересованных лиц. Типы и роли заинтересованных лиц.

7. Определение пользователей. Классы пользователей. Выявление классов пользователей.

8. Нотации моделирования бизнес-процессов. Процессный подход. Способы описания бизнес-процессов (текстовый формат, табличный формат, графический формат). Виды бизнес-процессов.

9. Нотации для моделирования бизнес-процессов (IDEF, EPC, BPMN, UML).

10. Анализ и оценка рисков. Основные понятия. Классификация рисков по времени возникновения, по факторам возникновения, по месту возникновения, по характеру последствий, по сфере возникновения, по размеру возможных потерь.

11. Предпосылки возникновения неопределенности. Предпосылки возникновения рисков.

12. Анализ и оценка рисков. Идентификация рисков. Этапы оценки рисков в бизнесе. Мето-

Согласована на портале № 52614

ды оценки рисков

14.2. Требования к оценочным материалам для лиц с ограниченными возможностями здоровья и инвалидов

Для лиц с ограниченными возможностями здоровья и инвалидов предусмотрены дополнительные оценочные материалы, перечень которых указан в таблице 14.

Таблица 14 – Дополнительные материалы оценивания для лиц с ограниченными возможностями здоровья и инвалидов

Категории обучающихся	Виды дополнительных оценочных материалов	Формы контроля и оценки результатов обучения
С нарушениями слуха	Тесты, письменные самостоятельные работы, вопросы к зачету, контрольные работы	Преимущественно письменная проверка
С нарушениями зрения	Собеседование по вопросам к зачету, опрос по терминам	Преимущественно устная проверка (индивидуально)
С нарушениями опорно-двигательного аппарата	Решение дистанционных тестов, контрольные работы, письменные самостоятельные работы, вопросы к зачету	Преимущественно дистанционными методами
С ограничениями по общемедицинским показаниям	Тесты, письменные самостоятельные работы, вопросы к зачету, контрольные работы, устные ответы	Преимущественно проверка методами исходя из состояния обучающегося на момент проверки

14.3. Методические рекомендации по оценочным материалам для лиц с ограниченными возможностями здоровья и инвалидов

Для лиц с ограниченными возможностями здоровья и инвалидов предусматривается доступная форма предоставления заданий оценочных средств, а именно:

- в печатной форме;
- в печатной форме с увеличенным шрифтом;
- в форме электронного документа;
- методом чтения ассистентом задания вслух;
- предоставление задания с использованием сурдоперевода.

Лицам с ограниченными возможностями здоровья и инвалидам увеличивается время на подготовку ответов на контрольные вопросы. Для таких обучающихся предусматривается доступная форма предоставления ответов на задания, а именно:

- письменно на бумаге;
- набор ответов на компьютере;
- набор ответов с использованием услуг ассистента;
- представление ответов устно.

Процедура оценивания результатов обучения лиц с ограниченными возможностями здоровья и инвалидов по дисциплине предусматривает предоставление информации в формах, адаптированных к ограничениям их здоровья и восприятия информации:

Для лиц с нарушениями зрения:

- в форме электронного документа;
- в печатной форме увеличенным шрифтом.

Для лиц с нарушениями слуха:

- в форме электронного документа;
- в печатной форме.

Для лиц с нарушениями опорно-двигательного аппарата:

- в форме электронного документа;
- в печатной форме.

При необходимости для лиц с ограниченными возможностями здоровья и инвалидов проце-

Согласована на портале № 52614

дура оценивания результатов обучения может проводиться в несколько этапов.