

Федеральное государственное бюджетное образовательное учреждение
высшего образования
РОССИЙСКИЙ ГОСУДАРСТВЕННЫЙ ГИДРОМЕТЕОРОЛОГИЧЕСКИЙ
УНИВЕРСИТЕТ

Кафедра Прикладной информатики

Рабочая программа дисциплины

Бизнес-аналитика

Основная профессиональная образовательная программа
высшего образования по направлению подготовки

38.03.05 «Бизнес-информатика»

Направленность (профиль):

Бизнес-информатика

Уровень:

Бакалавриат

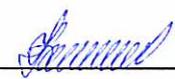
Форма обучения

Очная, заочная

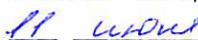
Согласовано
Руководитель ОПОП

 Степанов С.Ю.

Утверждаю

Председатель УМС  И.И. Палкин

Рекомендована решением
Учебно-методического совета

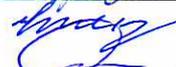
 2019 г., протокол № 7

Рассмотрена и утверждена на заседании кафедры

 2019 г., протокол № 5

Зав. кафедрой 

Авторы-разработчики:

 1.  С.А. Респал
 С.В. Степанов
 А.В. Сидоркин

Санкт-Петербург 2019

Рассмотрено и рекомендовано к использованию в учебном процессе
на 2020/2021 учебный год без изменений*

Протокол заседания кафедры Прикладной Информатики
от 17.04.2020 №2

1. Цели освоения дисциплины

Цель дисциплины – формирование у студентов теоретических знаний в области построения архитектуры предприятия для формирования системного представления об основных понятиях бизнес-процессов, принципах и особенностях моделирования бизнес-процессов, в том числе организации и ведении различных методов моделирования бизнес-процессов, приобретение практических навыков выбора и работы с современными CASE-технологиями, применение методов и инструментальных средств и систем, используемых для описания бизнес-процессов.

Основные задачи дисциплины:

- изучить теоретические знания в области архитектуры предприятия;
- получить навыки формирования архитектуры предприятия;
- приобрести практические навыки моделирования бизнес-процессов;
- научиться использовать информационные системы для управления бизнесом и проведением анализа процессов;
- научиться использовать программное обеспечение для оптимизации бизнес-процессов и автоматизации деятельности предприятий.

2. Место дисциплины в структуре ОПОП

Дисциплина «Бизнес-аналитика» для направления подготовки 38.03.05 «Бизнес-информатика» относится к дисциплинам вариативной части блока обязательных дисциплин (модулей).

Для освоения данной дисциплины, обучающиеся должны освоить следующие дисциплины: «Информатика и программирование», «Основы бизнес-информатики», «Управление данными предприятия», «Введение в профессиональную деятельность».

Параллельно с дисциплиной «Бизнес-аналитика» изучаются следующие дисциплины: «Информатика и программирование», «Основы Бизнес-информатики», «Автоматизация деловых процессов», «Математическая статистика и анализ данных».

Дисциплина «Бизнес-аналитика» является базовой для освоения

дисциплин: «Автоматизация деловых процессов», «Бизнес-аналитика», «IT-бизнес», «Управление проектами».

3. Компетенции обучающегося, формируемые в результате освоения дисциплины

Процесс изучения дисциплины направлен на формирование следующих компетенций:

Код компетенции	Компетенция
ОПК-2	Способностью находить организационно-управленческие решения и готов нести за них ответственность; готов к ответственному и целеустремленному решению поставленных профессиональных задач во взаимодействии с обществом, коллективом, партнерами.
ОПК-3	Способностью работать с компьютером как средством управления информацией, работать с информацией из различных источников, в том числе в глобальных компьютерных сетях.
ПК-1	Проведение анализа архитектуры предприятия.
ПК-2	Проведение исследования и анализа рынка информационных систем и информационно-коммуникационных технологий.
ПК-3	Выбор рациональных информационных систем и информационно-коммуникационных технологий решения для управления бизнесом.
ПК-5	Проведение обследования деятельности и ИТ-инфраструктуры предприятия.
ПК-6	Управление контентом предприятия и Интернет-ресурсов, процессами создания и использования информационных сервисов (контент-сервисов).

В результате освоения компетенций в рамках дисциплины «Бизнес-аналитика» обучающийся должен:

Знать:

- основные подходы к проектированию архитектуры предприятия;
- этапы эволюции и стандартизации моделирования архитектуры предприятия;
- среду инструментов моделирования архитектуры предприятия;
- основные понятия, определения, особенности, семантику языков проектирования архитектуры предприятия;
- состав и структуру инструментальных средств, тенденции их развития (операционные системы, языки программирования, технические средства);
- основные принципы и методики описания и разработки архитектуры

предприятия;

- этапы проектирования приложений архитектуры предприятия;
- модели проектирования приложений архитектуры предприятия;
- основные ИС и ИКТ управления бизнесом;
- особенности моделирования, как метода познания;
- методологические основы моделирования бизнес-процессов;
- методику исследования деятельности организаций для дальнейшего моделирования их процессов.

Уметь:

- анализировать архитектуру предприятия
- разрабатывать проекты по совершенствованию и развитию архитектуры предприятия
- создавать приложения моделирования архитектуры предприятия в профессиональной деятельности;
- использовать интегрированную среду разработки, применять навыки и умения в области анализа архитектуры предприятия для решения прикладных задач;
- разрабатывать и анализировать архитектуру предприятия;
- моделировать, анализировать и совершенствовать бизнес-процессы в архитектуре предприятия;
- разрабатывать типовую стандартную документацию по архитектуре предприятия;
- проводить обследование бизнес-процессов организации;
- ставить задачу и планировать исследование конкретных проблем управления;
- предлагать решения оптимизации бизнес-процессов организации.

Владеть:

- методологией и методикой системного подхода и анализа архитектуры предприятия,

- методологией и методикой процессного подхода к формированию архитектуры предприятия;
- инструментами компьютерного моделирования архитектуры предприятия;
- навыками использования программных средств и навыками разработки архитектуры предприятия;
- базовыми знаниями в области применения современных средств моделирования бизнес-процессов;
- методами рационального выбора ИС и ИКТ для управления бизнесом;
- навыками выбора конкретных методологий моделирования бизнес-процессов;
- навыками решения задач по анализу и оптимизации бизнес-процессов организации на основе выбранных методов и технологий моделирования.

Основные признаки проявленности формируемых компетенций в результате освоения дисциплины «Бизнес-аналитика» сведены в таблицах 1, 2.

Таблица 1. Результаты обучения.

Код компетенции	Результаты обучения
ОПК-2	<p><u>Знать:</u></p> <ul style="list-style-type: none"> – способы решения поставленных профессиональных задач во взаимодействии с обществом, коллективом, партнерами. <p><u>Уметь:</u></p> <ul style="list-style-type: none"> – находить организационно-управленческие решения и нести за них ответственность. <p><u>Владеть:</u></p> <ul style="list-style-type: none"> – навыками организационно-управленческих решений и поставленных профессиональных задач. – ставить задачу и планировать исследование конкретных проблем управления.
ОПК-3	<p><u>Знать:</u></p> <ul style="list-style-type: none"> – Основы работы с компьютером, как средством управления информацией. <p><u>Уметь:</u></p> <ul style="list-style-type: none"> – Работать с информацией из различных источников, в том числе в глобальных компьютерных сетях. <p><u>Владеть:</u></p> <ul style="list-style-type: none"> – Навыками работы с компьютером; – инструментами компьютерного моделирования архитектуры

	<p>предприятия;</p> <ul style="list-style-type: none"> – навыками использования программных средств и навыками разработки архитектуры предприятия.
ПК-1	<p><u>Знать:</u></p> <ul style="list-style-type: none"> – основные подходы к проектированию архитектуры предприятия; – этапы эволюции и стандартизации моделирования архитектуры предприятия; – среду инструментов моделирования архитектуры предприятия; – основные понятия, определения, особенности, семантику языков проектирования архитектуры предприятия; – основные принципы и методики описания и разработки архитектуры предприятия; – этапы проектирования приложений архитектуры предприятия; – модели проектирования приложений архитектуры предприятия. <p><u>Уметь:</u></p> <ul style="list-style-type: none"> – анализировать архитектуру предприятия – разрабатывать проекты по совершенствованию и развитию архитектуры предприятия – создавать приложения моделирования архитектуры предприятия в профессиональной деятельности; – использовать интегрированную среду разработки, применять навыки и умения в области анализа архитектуры предприятия для решения прикладных задач; – разрабатывать и анализировать архитектуру предприятия; – разрабатывать типовую стандартную документацию по архитектуре предприятия. <p><u>Владеть:</u></p> <ul style="list-style-type: none"> – методологией и методикой системного подхода и анализа архитектуры предприятия, – методологией и методикой процессного подхода к формированию архитектуры предприятия; – инструментами компьютерного моделирования архитектуры предприятия; – навыками использования программных средств и навыками разработки архитектуры предприятия.
ПК-2	<p><u>Знать:</u></p> <ul style="list-style-type: none"> – основные ИС и ИКТ управления бизнесом. <p><u>Уметь:</u></p> <ul style="list-style-type: none"> – проводить исследование и анализ рынка информационных систем и информационно-коммуникационных технологий. <p><u>Владеть:</u></p> <ul style="list-style-type: none"> – методикой анализа рынка информационных систем и информационно-коммуникационных технологий.
ПК-3	<p><u>Знать:</u></p> <ul style="list-style-type: none"> – рациональные ИС и ИКТ для управления бизнесом. <p><u>Уметь:</u></p> <ul style="list-style-type: none"> – Выбирать рациональные информационные системы и ИКТ решения для управления бизнесом <p><u>Владеть:</u></p> <ul style="list-style-type: none"> – Методами определения рациональных информационных систем и информационно-коммуникационных технологий;

	<ul style="list-style-type: none"> – методами рационального выбора ИС и ИКТ для управления бизнесом.
ПК-5	<p><u>Знать:</u></p> <ul style="list-style-type: none"> – основные подходы к проведению анализа ИТ-инфраструктуры предприятия; – среду инструментов моделирования ИТ-инфраструктуры предприятия; – этапы разработки заданий на закупку ИТ и ИКТ-решений для бизнеса; – модели проектирования ИТ-инфраструктуры предприятия; – особенности моделирования, как метода познания; – методологические основы моделирования бизнес-процессов; – методику исследования деятельности организаций для дальнейшего моделирования их процессов. <p><u>Уметь:</u></p> <ul style="list-style-type: none"> – анализировать ИТ-инфраструктуру предприятия; – разрабатывать проекты по совершенствованию и развитию ИТ-инфраструктуры предприятия; – разрабатывать и анализировать ИТ-инфраструктуру предприятия; – моделировать, анализировать и совершенствовать бизнес-процессы в архитектуре предприятия; – разрабатывать типовую стандартную документацию по ИТ-инфраструктуре предприятия; – проводить обследование бизнес-процессов организации; – предлагать решения оптимизации бизнес-процессов организации. <p><u>Владеть:</u></p> <ul style="list-style-type: none"> – методологией и методикой системного подхода и анализа архитектуры предприятия, – методологией и методикой процессного подхода к формированию архитектуры предприятия; – инструментами компьютерного моделирования архитектуры предприятия; – навыками использования программных средств и навыками разработки архитектуры предприятия; – базовыми знаниями в области применения современных средств моделирования бизнес-процессов; – методами рационального выбора ИС и ИКТ для управления бизнесом; – навыками выбора конкретных методологий моделирования бизнес-процессов; – навыками решения задач по анализу и оптимизации бизнес-процессов организации на основе выбранных методов и технологий моделирования.
ПК-6	<p><u>Знать:</u></p> <ul style="list-style-type: none"> – Основы управления контентом предприятия и Интернет-ресурсов; <p><u>Уметь:</u></p> <ul style="list-style-type: none"> – Проводить анализ контента предприятия и Интернет-ресурсов; <p><u>Владеть:</u></p> <ul style="list-style-type: none"> – процессами создания и использования информационных сервисов (контент-сервисов).

Таблица 2. Соответствие уровней освоения компетенции планируемым результатам обучения и критериям их оценивания.

1. Этап (уровень) освоения компетенции	2. Основные признаки проявленности компетенции (дескрипторное описание уровня)				
	3.	4.	5.	6.	7.
8. минимальный	9. не владеет	10. слабо ориентируется в терминологии и содержании	Способен выделить основные идеи текста, работает с критической литературой	Владеет основными навыками работы с источниками и критической литературой	Способен дать собственную критическую оценку изучаемого материала
	не умеет	11. не выделяет основные идеи	Способен показать основную идею в развитии	Способен представить ключевую проблему в ее связи с другими процессами	Может соотнести основные идеи с современными проблемами
	не знает	12. допускает грубые ошибки	Знает основные рабочие категории, однако не ориентируется в их специфике	Понимает специфику основных рабочих категорий	Способен выделить характерный авторский подход
13. базовый	14. не владеет	15. плохо ориентируется в терминологии и содержании	Владеет приемами поиска и систематизации, но не способен свободно изложить материал	Свободно излагает материал, однако не демонстрирует навыков сравнения основных идей и концепций	Способен сравнивать концепции, аргументированно излагает материал
	не умеет	16. выделяет основные идеи, но не видит проблем	Выделяет конкретную проблему, однако излишне упрощает ее	Способен выделить и сравнить концепции, но испытывает сложности с их практической привязкой	Аргументированно проводит сравнение концепций по заданной проблематике
	не знает	17. допускает много ошибок	Может изложить основные рабочие категории	Знает основные отличия концепций в заданной проблемной области	Способен выделить специфику концепций в заданной проблемной области
18. продвинутый	19. не владеет	20. ориентируется в терминологии и содержании	В общих чертах понимает основную идею, однако плохо связывает ее с существующей проблематикой	Видит источники современных проблем в заданной области анализа, владеет подходами к их решению	Способен грамотно обосновать собственную позицию относительно решения современных проблем в заданной области
	не умеет	21. выделяет основные идеи, но не видит их в развитии	Может понять практическое назначение основной идеи, но затрудняется выявить ее основания	Выявляет основания заданной области анализа, понимает ее практическую ценность, однако испытывает затруднения в описании сложных объектов анализа	Свободно ориентируется в заданной области анализа. Понимает ее основания и умеет выделить практическое значение

					заданной области
	не знает	22. допускает ошибки при выделении рабочей области анализа	Способен изложить основное содержание современных научных идей в рабочей области анализа	Знает основное содержание современных научных идей в рабочей области анализа, способен их сопоставить	Может дать критический анализ современным проблемам в заданной области анализа

4. Структура и содержание дисциплины

Общая трудоемкость дисциплины (модуля) для 2017, 2018 гг. составляет 16 зачетных единиц, 576 часов.

*Объем дисциплины (модуля) по видам учебных занятий
(в академических часах)
2017 (ОФО), 2018 (ОФО, ЗФО) год набора*

Объём дисциплины	Всего часов		
	Очная форма обучения	Очно-заочная форма обучения	Заочная форма обучения
Контактная работа обучающихся с преподавателям (по видам аудиторных учебных занятий) – всего:	230	-	26
в том числе:			
лекции	98	-	10
практические занятия	-	-	-
лабораторная работа	132	-	16
Самостоятельная работа (СРС) – всего:	346	-	550
в том числе:			
курсовая работа	5 семестр	-	2 курс
контрольная работа			2 семестр
Вид промежуточной аттестации (зачет/экзамен)	зачет, экзамен	-	зачет, экзамен

Общая трудоемкость дисциплины (модуля) для 2019 г. составляет 14 зачетных единиц, 504 часов.

*Объем дисциплины (модуля) по видам учебных занятий
(в академических часах)
2019 год набора*

Объём дисциплины	Всего часов		
	Очная форма обучения	Очно-заочная форма обучения	Заочная форма обучения
Контактная работа обучающихся с преподавателям (по видам аудиторных учебных занятий) – всего:	196	-	56
в том числе:			
лекции	84	-	24
практические занятия	-	-	-
лабораторная работа	112	-	32
Самостоятельная работа (СРС) – всего:	308	-	448
в том числе:			

курсовая работа	5 семестр	-	4 курс
контрольная работа			
Вид промежуточной аттестации (зачет/экзамен)	зачет, экзамен	-	экзамен

4.1. Структура дисциплины

Очная форма обучения

2017, 2018

№ п/п	Раздел и тема дисциплины	Семестр	Виды учебной работы, в т.ч. самостоятельная работа студентов, час.				Формы текущего контроля успеваемости	Занятия в активной и интерактивной форме, час.	Формируемые компетенции
			Лекции	Лаб. раб.	Прак. раб.	Сам.раб.			
Раздел 1. Архитектура предприятия.									
1.	Тема 1. Общие сведения об архитектуре предприятия.	3	5,6	11	-	25	Защита лабораторной работы. Ответ на вопрос по теме.	-	ОПК-2; ОПК-3; ПК-1; ПК-2;
2.	Тема 2. Организационная структура предприятия: виды и схемы.	3	5,6	11	-	25	Защита лабораторной работы. Ответ на вопрос по теме.	-	ОПК-2; ОПК-3; ПК-1; ПК-2;
3.	Тема 3. Структурные подразделения организации. Штатная расстановка сотрудников.	3	5,6	11	-	25	Защита лабораторной работы. Ответ на вопрос по теме.	-	ОПК-2; ОПК-3; ПК-1; ПК-2;
4.	Тема 4. Обзор моделей и методик построения архитектуры предприятий.	4	5,6	11	-	25	Защита лабораторной работы. Ответ на вопрос по теме.	-	ОПК-2; ОПК-3; ПК-1; ПК-2;
5.	Тема 5. Классические методологии построения	4	5,6	11	-	25	Защита лабораторной работы. Ответ на вопрос по		ОПК-2; ОПК-3; ПК-1; ПК-2;

	архитектуры предприятия.						теме.		
6.	Тема 6. Моделирование и разработка архитектуры предприятия.	4	5,6	11	-	25	Защита лабораторной работы. Ответ на вопрос по теме.		ОПК-2; ОПК-3; ПК-1; ПК-2;
Промежуточный итог:		34	68	-	150				
Раздел 2. Моделирование бизнес-процессов предприятия.									
1.	Тема 1. Основные понятия и определения бизнес-процессов.	5	3,5	3,5	-	12	Защита лабораторной работы. Ответ на вопрос по теме.	-	ПК-3; ПК-5; ПК-6
2.	Тема 2. Процессный подход и процессно-ориентированная организация.	5	3,5	3,5	-	12	Защита лабораторной работы. Ответ на вопрос по теме.	-	ПК-3; ПК-5; ПК-6
3.	Тема 3. Теоретические основы управления бизнес-процессами.	5	3,5	3,5	-	12	Защита лабораторной работы. Ответ на вопрос по теме.	-	ПК-3; ПК-5; ПК-6
4.	Тема 4. Основные подходы и стандарты к моделированию бизнес-процессов.	5	3,5	3,5	-	12	Защита лабораторной работы. Ответ на вопрос по теме.	-	ПК-3; ПК-5; ПК-6
5.	Тема 5. Методологии моделирования бизнес-процессов.	5	3,5	3,5	-	12	Защита лабораторной работы. Ответ на вопрос по теме.	-	ПК-3; ПК-5; ПК-6
6.	Тема 6. Программные средства для работы с моделями бизнес-процессов.	5	3,5	3,5	-	12	Защита лабораторной работы. Ответ на вопрос по теме.	-	ПК-3; ПК-5; ПК-6
7.	Тема 7. Методология функционального моделирования SADT.	5	3,5	3,5	-	12	Защита лабораторной работы. Ответ на вопрос по теме.	-	ПК-3; ПК-5; ПК-6
8.	Тема 8. Методология моделирования	5	3,5	3,5	-	12	Защита лабораторной работы. Ответ	-	ПК-3; ПК-5; ПК-6

	еРС.						на вопрос по теме.		
9.	Тема 9. Методология моделирования BPMN.	5	3,5	3,5	-	12	Защита лабораторной работы. Ответ на вопрос по теме.	-	ПК-3; ПК-5; ПК-6
Промежуточный итог:		32	32	-	116				
Раздел 3. Анализ и оптимизация бизнес-процессов предприятия.									
1.	Тема 1. Принципы и методы анализа и оптимизации бизнес-процессов.	6	6,4	6,4	-	16	Защита лабораторной работы. Ответ на вопрос по теме.	-	ПК-1; ПК-2; ПК-3; ПК-5; ПК-6
2.	Тема 2. Основные подходы к оптимизации бизнес-процессов.	6	6,4	6,4	-	16	Защита лабораторной работы. Ответ на вопрос по теме.	-	ПК-1; ПК-2; ПК-3; ПК-5; ПК-6
3.	Тема 3. Анализ рисков бизнес-процессов.	6	6,4	6,4	-	16	Защита лабораторной работы. Ответ на вопрос по теме.	-	ПК-1; ПК-2; ПК-3; ПК-5; ПК-6
4.	Тема 4. Сбалансированная система показателей эффективности.	6	6,4	6,4	-	16	Защита лабораторной работы. Ответ на вопрос по теме.	-	ПК-1; ПК-2; ПК-3; ПК-5; ПК-6
5.	Тема 5. Ключевые показатели эффективности.	6	6,4	6,4	-	16	Защита лабораторной работы. Ответ на вопрос по теме.	-	ПК-1; ПК-2; ПК-3; ПК-5; ПК-6
Промежуточный итог:		32	32	-	80				
ИТОГО		98	132	-	346				

Очная форма обучения

2019

№ п/п	Раздел и тема дисциплины	Семестр	Виды учебной работы, в т.ч. самостоятельная работа студентов, час.				Формы текущего контроля успеваемости	Занятия в активной и интерактивной форме, час.	Формируемые компетенции
			Лекции	Лаб. раб.	Прак. раб.	Сам.раб.			
Раздел 1. Архитектура предприятия.									
1.	Тема 1. Общие сведения об архитектуре предприятия.	3	2	4	-	10	Защита лабораторной работы. Ответ на вопрос по теме.	-	ОПК-2; ОПК-3; ПК-1; ПК-2;
2.	Тема 2. Организационная структура предприятия: виды и схемы.	3	2	4	-	10	Защита лабораторной работы. Ответ на вопрос по теме.	-	ОПК-2; ОПК-3; ПК-1; ПК-2;
3.	Тема 3. Структурные подразделения организации. Штатная расстановка сотрудников.	3	2	4	-	10	Защита лабораторной работы. Ответ на вопрос по теме.	-	ОПК-2; ОПК-3; ПК-1; ПК-2;
4.	Тема 4. Обзор моделей и методик построения архитектуры предприятий.	3	2	4	-	10	Защита лабораторной работы. Ответ на вопрос по теме.	-	ОПК-2; ОПК-3; ПК-1; ПК-2;
5.	Тема 5. Классические методологии построения архитектуры предприятия.	3	2	4	-	10	Защита лабораторной работы. Ответ на вопрос по теме.	-	ОПК-2; ОПК-3; ПК-1; ПК-2;
6.	Тема 6. Моделирование и разработка архитектуры предприятия.	3	4	8	-	11	Защита лабораторной работы. Ответ на вопрос по теме.	-	ОПК-2; ОПК-3; ПК-1; ПК-2;
Промежуточный итог:			14	28	-	66			

Раздел 2. Моделирование бизнес-процессов предприятия.									
1.	Тема 1. Основные понятия и определения бизнес-процессов.	4	2	2		6	Защита лабораторной работы. Ответ на вопрос по теме.	–	ПК-3; ПК-5; ПК-6
2.	Тема 2. Процессный подход и процессно-ориентированная организация.	4	2	4	-	12	Защита лабораторной работы. Ответ на вопрос по теме.	–	ПК-3; ПК-5; ПК-6
3.	Тема 3. Теоретические основы управления бизнес-процессами.	4	4	8	-	18	Защита лабораторной работы. Ответ на вопрос по теме.	–	ПК-3; ПК-5; ПК-6
4.	Тема 4. Основные подходы и стандарты к моделированию бизнес-процессов.	4	6	14	-	30	Защита лабораторной работы. Ответ на вопрос по теме.	–	ПК-3; ПК-5; ПК-6
5.	Тема 5. Методологии моделирования бизнес-процессов.	5	5	5	-	16	Защита лабораторной работы. Ответ на вопрос по теме.	–	ПК-3; ПК-5; ПК-6
6.	Тема 6. Программные средства для работы с моделями бизнес-процессов.	5	5	5	-	16	Защита лабораторной работы. Ответ на вопрос по теме.	-	ПК-3; ПК-5; ПК-6
7.	Тема 7. Методология функционального моделирования SADT.	5	5	5	-	16	Защита лабораторной работы. Ответ на вопрос по теме.	-	ПК-3; ПК-5; ПК-6
8.	Тема 8. Методология моделирования eEPC.	5	5	5	-	20	Защита лабораторной работы. Ответ на вопрос по теме.	-	ПК-3; ПК-5; ПК-6
9.	Тема 9. Методология моделирования BPMN.	5	8	8	-	20	Защита лабораторной работы. Ответ на вопрос по теме.	-	ПК-3; ПК-5; ПК-6
Промежуточный итог:		42	56	-	154				
Раздел 3. Анализ и оптимизация бизнес-процессов предприятия.									
1.	Тема 1. Принципы	6	5	5	-	16	Защита	-	ПК-1; ПК-

	и методы анализа и оптимизации бизнес-процессов.						лабораторной работы. Ответ на вопрос по теме.		2; ПК-3; ПК-5; ПК-6
2.	Тема 2. Основные подходы к оптимизации бизнес-процессов.	6	5	5	-	16	Защита лабораторной работы. Ответ на вопрос по теме.	-	ПК-1; ПК-2; ПК-3; ПК-5; ПК-6
3.	Тема 3. Анализ рисков бизнес-процессов.	6	5	5	-	16	Защита лабораторной работы. Ответ на вопрос по теме.	-	ПК-1; ПК-2; ПК-3; ПК-5; ПК-6
4.	Тема 4. Сбалансированная система показателей эффективности.	6	5	5	-	20	Защита лабораторной работы. Ответ на вопрос по теме.	-	ПК-1; ПК-2; ПК-3; ПК-5; ПК-6
5.	Тема 5. Ключевые показатели эффективности.	6	8	8	-	20	Защита лабораторной работы. Ответ на вопрос по теме.	-	ПК-1; ПК-2; ПК-3; ПК-5; ПК-6
Промежуточный итог:		28	28	-	88				
ИТОГО		84	112	-	308				

*Заочная форма обучения
2018*

№ п/п	Раздел и тема дисциплины	курс	Виды учебной работы, в т.ч. самостоятельная работа студентов, час.				Формы текущего контроля успеваемости	Занятия в активной и интерактивной форме, час.	Формируемые компетенции
			Лекции	Лаб. раб.	Прак. раб.	Сам.раб.			
Раздел 1. Архитектура предприятия.									
1.	Тема 1. Общие сведения об архитектуре предприятия.	3	1	1		10	Защита лабораторной работы. Ответ на вопрос по теме.	-	ОПК-2; ОПК-3; ПК-1; ПК-2;
2.	Тема 2. Организационная структура предприятия: виды	3	1	1		10	Защита лабораторной работы. Ответ на вопрос по	-	ОПК-2; ОПК-3; ПК-1; ПК-2;

	и схемы.						теме.		
3.	Тема 3. Структурные подразделения организации. Штатная расстановка сотрудников.	3	1	1		10	Защита лабораторной работы. Ответ на вопрос по теме.	–	ОПК-2; ОПК-3; ПК-1; ПК-2;
4.	Тема 4. Обзор моделей и методик построения архитектуры предприятий.	3	1	1		12	Защита лабораторной работы. Ответ на вопрос по теме.	–	ОПК-2; ОПК-3; ПК-1; ПК-2;
5.	Тема 5. Классические методологии построения архитектуры предприятия.	3	1	1		25	Защита лабораторной работы. Ответ на вопрос по теме.	-	ОПК-2; ОПК-3; ПК-1; ПК-2;
6.	Тема 6. Моделирование и разработка архитектуры предприятия.	3	1	1		25	Защита лабораторной работы. Ответ на вопрос по теме.	-	ОПК-2; ОПК-3; ПК-1; ПК-2;
Промежуточный итог:									
Раздел 2. Моделирование бизнес-процессов предприятия.									
1.	Тема 1. Основные понятия и определения бизнес-процессов.	3	1	1		10	Защита лабораторной работы. Ответ на вопрос по теме.	–	ПК-3; ПК-5; ПК-6
2.	Тема 2. Процессный подход и процессно-ориентированная организация.	3	1	1		10	Защита лабораторной работы. Ответ на вопрос по теме.	–	ПК-3; ПК-5; ПК-6
3.	Тема 3. Теоретические основы управления бизнес-процессами.	3	1	1		10	Защита лабораторной работы. Ответ на вопрос по теме.	–	ПК-3; ПК-5; ПК-6
4.	Тема 4. Основные подходы и стандарты к моделированию бизнес-процессов.	3	1	1		10	Защита лабораторной работы. Ответ на вопрос по теме.	–	ПК-3; ПК-5; ПК-6
5.	Тема 5. Методологии	3	1	1		10	Защита лабораторной	–	ПК-3; ПК-5; ПК-6

	моделирования бизнес-процессов.						работы. Ответ на вопрос по теме.		
6.	Тема 6. Программные средства для работы с моделями бизнес-процессов.	3	1	1		10	Защита лабораторной работы. Ответ на вопрос по теме.	-	ПК-3; ПК-5; ПК-6
7.	Тема 7. Методология функционального моделирования SADT.	3	1	2		12	Защита лабораторной работы. Ответ на вопрос по теме.	-	ПК-3; ПК-5; ПК-6
8.	Тема 8. Методология моделирования eEPC.	3	3	3		14	Защита лабораторной работы. Ответ на вопрос по теме.	-	ПК-3; ПК-5; ПК-6
9.	Тема 9. Методология моделирования BPMN.	3	3	3		14	Защита лабораторной работы. Ответ на вопрос по теме.	-	ПК-3; ПК-5; ПК-6
Промежуточный итог:									
Раздел 3. Анализ и оптимизация бизнес-процессов предприятия.									
1.	Тема 1. Принципы и методы анализа и оптимизации бизнес-процессов.	4	1	2		25	Защита лабораторной работы. Ответ на вопрос по теме.	-	ПК-1; ПК-2; ПК-3; ПК-5; ПК-6
2.	Тема 2. Основные подходы к оптимизации бизнес-процессов.	4	1	3		25	Защита лабораторной работы. Ответ на вопрос по теме.	-	ПК-1; ПК-2; ПК-3; ПК-5; ПК-6
3.	Тема 3. Анализ рисков бизнес-процессов.	4	1	3		50	Защита лабораторной работы. Ответ на вопрос по теме.	-	ПК-1; ПК-2; ПК-3; ПК-5; ПК-6
4.	Тема 4. Сбалансированная система показателей эффективности.	4	1	2		56	Защита лабораторной работы. Ответ на вопрос по теме.	--	ПК-1; ПК-2; ПК-3; ПК-5; ПК-6
5.	Тема 5. Ключевые показатели эффективности.	4	1	2		100	Защита лабораторной работы. Ответ на вопрос по теме.		ПК-1; ПК-2; ПК-3; ПК-5; ПК-6

Промежуточный итог:				
ИТОГО	24	32		448

4.2. Содержание разделов дисциплины

Раздел и тема дисциплины	Содержание разделов дисциплины
Раздел 1. Архитектура предприятия.	
Тема 1	Общие сведения об архитектуре предприятия.
Тема 2.	Организационная структура предприятия: виды и схемы.
Тема 3. сотрудников.	Структурные подразделения организации. Штатная расстановка
Тема 4. предприятий.	Обзор моделей и методик построения архитектуры
Тема 5.	методологии построения архитектуры предприятия.
Тема 6.	Моделирование и разработка архитектуры предприятия.
Раздел 2. Моделирование бизнес-процессов предприятия.	
Тема 1.	Основные понятия и определения бизнес-процессов.
Тема 2.	Процессный подход и процессно-ориентированная организация.
Тема 3.	Теоретические основы управления бизнес-процессами.
Тема 4.	Основные подходы и стандарты к моделированию бизнес-процессов.
Тема 5.	Методологии моделирования бизнес-процессов.
Тема 6.	Программные средства для работы с моделями бизнес-процессов.
Тема 7.	Методология функционального моделирования SADT.
Тема 8.	Методология моделирования eEPC.
Тема 9.	Методология моделирования BPMN.
Раздел 3. Анализ и оптимизация бизнес-процессов предприятия.	
Тема 1.	Принципы и методы анализа и оптимизации бизнес-процессов.
Тема 2.	Основные подходы к оптимизации бизнес-процессов.
Тема 3.	Анализ рисков бизнес-процессов.
Тема 4.	Сбалансированная система показателей эффективности.
Тема 5.	Ключевые показатели эффективности.

4.3. Семинарские, практические, лабораторные занятия, их содержание

№ п/п	№ раздела дисциплины	Тематика лабораторных занятий	Форма проведения	Формируемые компетенции
1	1	Тема 1. Общие сведения об архитектуре предприятия.	Изучение материалов урока, подготовка и выполнение заданий.	ОПК-2; ОПК-3; ПК-1; ПК-2;
2	1	Тема 2. Организационная структура предприятия: виды и схемы.	Изучение материалов урока, подготовка и выполнение заданий.	ОПК-2; ОПК-3; ПК-1; ПК-2;
3	1	Тема 3. Структурные	Изучение материалов	ОПК-2; ОПК-3;

		подразделения организации. Штатная расстановка сотрудников.	урока, подготовка и выполнение заданий.	ПК-1; ПК-2;
4	1	Тема 4. Обзор моделей и методик построения архитектуры предприятий.	Изучение материалов урока, подготовка и выполнение заданий.	ОПК-2; ОПК-3; ПК-1; ПК-2;
5	1	Тема 5. Классические методологии построения архитектуры предприятия.	Изучение материалов урока, подготовка и выполнение заданий.	ОПК-2; ОПК-3; ПК-1; ПК-2;
6	1	Тема 6. Моделирование и разработка архитектуры предприятия.	Изучение материалов урока, подготовка и выполнение заданий.	ОПК-2; ОПК-3; ПК-1; ПК-2;
7	2	Тема 1. Основные понятия и определения бизнес-процессов.	Изучение материалов урока, подготовка и выполнение заданий.	ПК-3; ПК-5; ПК-6
8	2	Тема 2. Процессный подход и процессно-ориентированная	Изучение материалов урока, подготовка и выполнение заданий.	ПК-3; ПК-5; ПК-6
9	2	организация.	Изучение материалов урока, подготовка и выполнение заданий.	ПК-3; ПК-5; ПК-6
10	2	Тема 3. Теоретические основы управления бизнес-процессами.	Изучение материалов урока, подготовка и выполнение заданий.	ПК-3; ПК-5; ПК-6
11	2	Тема 4. Основные подходы и стандарты к моделированию	Изучение материалов урока, подготовка и выполнение заданий.	ПК-3; ПК-5; ПК-6
12	2	бизнес-процессов.	Изучение материалов урока, подготовка и выполнение заданий.	ПК-3; ПК-5; ПК-6
13	2	Тема 5. Методологии моделирования бизнес-процессов.	Изучение материалов урока, подготовка и выполнение заданий.	ПК-3; ПК-5; ПК-6
14	2	Тема 6. Программные средства для работы с моделями бизнес-процессов.	Изучение материалов урока, подготовка и выполнение заданий.	ПК-3; ПК-5; ПК-6
15	2	Тема 7. Методология функционального моделирования SADT.	Изучение материалов урока, подготовка и выполнение заданий.	ПК-3; ПК-5; ПК-6
16	3	Тема 1. Принципы и методы анализа и оптимизации бизнес-процессов.	Изучение материалов урока, подготовка и выполнение заданий.	ПК-1; ПК-2; ПК-3; ПК-5; ПК-6
17	3	Тема 2. Основные подходы к оптимизации бизнес-процессов.	Изучение материалов урока, подготовка и выполнение заданий.	ПК-1; ПК-2; ПК-3; ПК-5; ПК-6
18	3	Тема 3. Анализ рисков бизнес-процессов.	Изучение материалов урока, подготовка и выполнение заданий.	ПК-1; ПК-2; ПК-3; ПК-5; ПК-6

19	3	Тема 4. Сбалансированная система показателей эффективности.	Изучение материалов урока, подготовка и выполнение заданий.	ПК-1; ПК-2; ПК-3; ПК-5; ПК-6
20	3	Тема 5. Ключевые показатели эффективности.	Изучение материалов урока, подготовка и выполнение заданий.	ПК-1; ПК-2; ПК-3; ПК-5; ПК-6

5. Учебно-методическое обеспечение самостоятельной работы студентов и оценочные средства для текущего контроля успеваемости, промежуточной аттестации по итогам освоения дисциплины

5.1. Текущий контроль

Текущий контроль включает оценку самостоятельной (внеаудиторной) и аудиторной работы (в том числе рубежный контроль).

Вид и формы контроля дисциплины: защита контрольной работы (для заочной формы обучения), защита лабораторной работы, ответ на вопрос по теме.

5.2. Методические указания по организации самостоятельной работы

Аудиторная самостоятельная работа проводится под контролем преподавателя, у которого в ходе выполнения задания можно получить консультацию.

Внеаудиторная самостоятельная работа выполняется во внеаудиторное время по заданию и при методическом руководстве преподавателя, но без его непосредственного участия.

Во время самостоятельной работы студенты выполняют задания по темам дисциплины, систематизируя и закрепляя полученные теоретические знания и практические умения.

Студенты перед выполнением работы обязаны ознакомиться с методическими указаниями по ее выполнению и рекомендованной литературой. Во время занятий каждый студент получает задания.

Для защиты работы студент сдает преподавателю полностью оформленный отчет с выводами и рекомендациями, а также файлы работы и текст отчета. В отчете все используемые термины должны быть понятны

докладчику. Он обязан пояснить их в случае появления вопросов.

Требования к оформлению отчета:

Работа выполняется с помощью средств вычислительной техники.

Бумага формата А4 (210 x 297 мм) белого цвета.

Все листы работы должны иметь поля:

Верхнее поле - 20 мм;

Нижнее поле - 20 мм;

Правое поле - 10 мм;

Левое поле - 30 мм.

Шрифт - Times New Roman.

Размер шрифта – 14.

Интервал - 1,5 для текста отчета, 1 – для листингов программ, таблиц и распечаток данных.

Расстановка переносов – автоматически.

Абзац: красная строка - 1,25

Выравнивание - по ширине, без отступов.

Номера листов проставляют на нижнем поле посередине арабскими цифрами без дополнительных обозначений. Титульный лист не нумеруют, нумерация начинается со 2 страницы, под номером 2. Листы должны иметь сквозную нумерацию в пределах всей работы. Приложение входит в общее количество листов работы, нумерация листов общая.

Иерархическая структура письменной работы предполагает выделение в ее содержании взаимосвязанных друг с другом разделов, глав, параграфов и подпараграфов (разделов и подразделов, пунктов и подпунктов), которые описываются в содержании.

Разделы должны иметь порядковые номера в пределах всего текста, обозначенные арабскими цифрами без точки. Подразделы должны иметь нумерацию в пределах каждого раздела, номера подразделов состоят из номера раздела и подраздела, разделенных точкой. В конце номера подраздела точка не

ставится. Подраздел допускается разбивать на пункты, нумерация которых выполняется аналогично. Пример: 1.2.3 - обозначает раздел 1, подраздел 2, пункт 3.

Каждый раздел/главу начинать с нового листа. Наименования разделов и подразделов должны быть краткими, соответствовать содержанию и записываться в виде заголовков. Перед заголовками разделов делают вертикальный отступ 3 интервала (24 пт), после - 2 интервала (18 пт).

Заголовки "СОДЕРЖАНИЕ", "ВВЕДЕНИЕ", "ЗАКЛЮЧЕНИЕ", "СПИСОК ЛИТЕРАТУРЫ", "ПРИЛОЖЕНИЯ" пишут прописными буквами с разрядкой, выравнивание - по центру. Остальные заголовки пишут с прописной буквы строчными буквами жирным шрифтом, с нумерацией, выравнивание - по левому краю. При автоматическом формировании содержания в текстовом редакторе WORD необходимо выбрать соответствующий стиль, обеспечивающий указанные выше требования. Заголовок должен иметь длину строки не более 40 знаков. Переносы слов в заголовке не разрешаются. Если заголовок большой, он делится (по смыслу) на несколько строк. Точка после заголовка не ставится. Если заголовок состоит из двух предложений, их разделяют точкой. Заголовок не пишут в конце страницы, если для текста нет места, он переносится на новую страницу.

Если необходимо сделать библиографическую ссылку на какой-либо литературный источник, то в квадратных скобках после упоминания о литературном источнике (или после цитаты из него) проставляют порядковый номер, под которым источник значится в списке используемой литературы с указанием страниц, где расположена цитата [12, с.34].

Подстрочные примечания (сноски) оформляют в конце страницы в случае необходимости дополнительных пояснений основного текста, разъяснений терминов и др. В тексте используют знаки сноски в виде цифр. Нумерацию сносок ведут постранично, на новой странице сноски нумеруют заново.

В тексте не должно быть сокращений, за исключением общепринятых в русском языке, установленных в ГОСТ 2.316-68. Если в отчете принята особая

система сокращения слов или наименований, то в ней должен быть приведен перечень принятых сокращений, который помещают в конце пояснительной записки.

Все размещаемые в работе иллюстрации, если их более одной, нумеруют арабскими цифрами в пределах всей работы. Например, Рисунок 1 и т.д. (или по разделам Рисунок 1.3). Ссылки на иллюстрацию дают по типу "Рис.1".

Иллюстрации должны иметь тематическое наименование. Подрисуючную подпись полужирным шрифтом располагают по центру рисунка в одной строке с номером рисунка без точки в конце. Цифровой материал оформляют в виде таблиц. Заголовки граф таблиц начинают с прописной буквы, а подзаголовки - со строчных, если они составляют одно предложение с заголовком. Если подзаголовки имеют самостоятельное значение, то их начинают с прописной буквы. Если цифровые данные в графах имеют разную размерность, ее указывают в заголовке каждой графы.

Все таблицы, если их несколько, должны быть пронумерованы арабскими цифрами в пределах всей работы. Например: Таблица 1, Таблица 2 и т.д. (или по разделам Таблица 1.4).

На все таблицы должны быть ссылки в тексте, при этом слово "Таблица" в тексте пишут полностью, если таблица не имеет номера (единственная по тексту), и сокращенно - если имеет номер, например: "...в табл.5". Слово "Таблица", при наличии тематического заголовка пишут над заголовком по центру. Текст в таблице оформляется шрифтом Times New Roman, размер шрифта 12, с одинарным междустрочным интервалом.

Структура отчета:

- титульный лист (название университета, факультет, кафедра, дисциплина, наименование лабораторной работы, ФИО автора, курс, группа, ФИО преподавателя, город, год);
- СОДЕРЖАНИЕ (заголовки частей);

- **ВВЕДЕНИЕ** (описание задания, актуальность выбранной темы, цель работы, задачи решаемые для достижения поставленной цели, используемые прикладные/технические/информационные или иные средства в ходе выполнения работы);
- Основная часть (фактический материал, ход выполнения работы, описание алгоритма, скриншоты, фотографии, схемы, текст/код/листинг отдельных частей/модулей программы/программного ресурса/программного продукта/реализованного алгоритма);
- **ЗАКЛЮЧЕНИЕ** (выводы по проделанной работе и результатам, прогнозы реализации и использования проекта, рекомендации);
- **СПИСОК ИСПОЛЬЗОВАННЫХ ИСТОЧНИКОВ** (список литературы, методических рекомендаций, учебных пособий, статей, интернет ресурсов и других источников информации);
- **ПРИЛОЖЕНИЕ** (дополнительные материалы).

Контроль исполнения самостоятельных работ осуществляется преподавателем с участием студента в форме защиты выполненного отчета. Во время собеседования студент обязан проявить знания по достигнутой цели работы, теоретическому материалу, методам выполнения каждого этапа работы, содержанию основных разделов разработанного отчета с демонстрацией результатов на конкретных примерах. Студент обязан уметь правильно анализировать полученные результаты и объяснить физическую сущность полученных зависимостей и характеристик.

5.3. Промежуточный контроль: зачет/экзамен

Перечень вопросов к зачету/экзамену:

Раздел 1. Архитектура предприятия.

1. Объекты реализации информационной системы.
2. Задачи, цели, содержание процесса моделирования архитектуры информационной системы предприятия.

3. Идентификация понятия Enterprise в области проектирования информационных систем как объекта реализации.
4. Понятие модели архитектуры информационной системы предприятия. Цель моделирования информационной системы.
5. Этапы разработки модели. Место модели архитектуры в процессе разработки информационной системы предприятия.
6. Многоаспектность моделирования информационной системы предприятия. Понятие общей структуры модели информационной системы предприятия.
7. Матрица Дж.А. Захмана. Эволюция матрицы Дж.А. Захмана. Форма использования матрицы Дж.А. Захмана в процессе моделирования архитектуры информационной системы предприятия.
8. Уровень бизнес-архитектуры информационной системы предприятия в матрице Дж.А. Захмана.
9. Основные подходы к моделированию на уровне бизнес-архитектуры информационной системы.
10. Моделирование миссии предприятия с помощью иерархической и фасетной классификации целей и задач информационной системы.
11. Уровень моделей менеджмента информационной системы предприятия в матрице Дж.А. Захмана.
12. Понятие статических и динамических моделей. Основные подходы к моделированию на уровне моделей менеджмента информационной системы предприятия.
13. Основы функционально-позадачного подхода к построению MIS. Функциональная идентификация ресурсов предприятия.
14. Функциональная информационная система и подсистема.. Информационные связи функциональных подсистем.
15. Модель функциональной структуры.
16. Модель производственной структуры. Модель организационной структуры.

17. Модель информационно-функциональных взаимодействий. Модель функционального поведения.
18. Процессный подход к построению информационных систем. Процесс. Деятельность. Функция. Задача. Действие. Операция.
19. Объекты в процессах. Субъекты в процессах. Виды процессов на предприятии по отношению к информационной системе.
20. Описание производственных и технологических процессов.
21. Понятие бизнес-процессов.
22. Модель М. Портера.
23. Главный бизнес-процесс. Обеспечивающие бизнес-процессы. Параллельные бизнес-процессы.
24. Модели классификации бизнес-процессов предприятия ведущих консалтинговых ИТ-компаний мира (модель PriceWaterhouseCoopers, модель AmericanProductivity&QualityCenter и ArturAndersen).
25. Российские подходы к формированию структуры модели предприятия (Модель Репина).
26. Топология основного производственного процесса в контексте стандартизации бизнес-процессов.
27. Типовая модель основного бизнес-процесса ERP-системы в условиях производства на склад. Типовая модель основного бизнес-процесса ERP-системы в условиях сборки на заказ. Типовая модель основного бизнес-процесса ERP-системы в условиях производства на заказ. Типовая модель основного бизнес-процесса ERP-системы в условиях разработки на заказ.
28. История развития языков функционального моделирования и моделирования процессов. Методология SADT (IDEF0).
29. Применение сетей Петри для графического моделирования процессов в информационных системах. Работа. Событие. Их взаимосвязь в сети Петри.
30. Язык моделирования DEM программной ERP-системы Baan

(InforERPLM).

31. Язык моделирования программной системы моделирования GRADEModeler.
32. Языки моделирования программной системы моделирования ARIS.
33. Язык моделирования eEPC. Объекты диаграмм. Связи в диаграммах. Пример моделирования.
34. Стандарт языка моделирования Business Process Model&Notation (BPMN). История создания языка. Стандартизация языка.
35. Язык моделирования BPMN.
36. Модель архитектуры информационной системы предприятия и его бизнес-процессов «как есть».
37. Оценка функциональности базового программного обеспечения MIS и ERP системы.
38. Эталонная (референтная) модель.
39. Виды организационных архитектур информационных систем.
40. Модель архитектуры информационной системы и бизнес-процессов «как будет». Преобразование объектов и субъектов при разработке модели.
41. Модель формирования качества информации в информационных системах.
42. Раскрытие показателей качества информационной системы в документировании ее бизнес-процессов.
43. Примеры моделирования архитектуры информационной системы и бизнес-процессов предприятия при построении информационных систем предприятия.

Раздел 2. Моделирование бизнес-процессов предприятия.

1. Преимущества процессного подхода к управлению предприятием.
2. Определение бизнес-процесса.
3. Входы-выходы процесса, типы ресурсов.
4. Роль владельца процесса.

5. Иницирующие и завершающие события – границы процесса.
6. Уровни зрелости организации с точки зрения описания БП.
7. Технология выполнения процесса.
8. Уровни декомпозиции процесса – процессная группа, процесс, операция, процедура.
9. Показатели для управления процессом.
10. Стабильность и воспроизводимость процесса
11. Принципы самоорганизации при нестабильном окружении процесса.
12. Управление процессами на уровне владельцев процессов.
13. Обеспечение организационного развития при внедрении процессного подхода.
14. Определение и критерии выделения сквозных процессов в организации.
15. Типовой перечень сквозных процессов.
16. Подходы к управлению сквозными процессами.
17. Определение архитектуры процессов.
18. Цели разработки архитектуры процессов.
19. Структурный и продуктовый подходы к построению архитектуры.
20. Цепочка создания добавленной стоимости.
21. Разработка архитектуры на верхнем уровне.
22. Нотация, репозиторий и среда моделирования БП.
23. Объектная модель организации.
24. Структурные модели процессов организации.
25. Модели процессов на операционном уровне – IDEF0, EPC ARIS, BPMN.
26. Критерии корректности бизнес-моделей.
27. Особенности культуры регламентации БП в российских компаниях.
28. Минусы регламентации БП.
29. Плюсы регламентации БП.
30. Структура Нормативно-методической документации БП.

Раздел 3. Анализ и оптимизация бизнес-процессов предприятия.

Тема 1. Основные понятия и определения бизнес-процессов.

1. Сделайте сравнительный анализ различных вариантов определений бизнес-процесса.
2. Пояснить определение следующих понятий: система, ресурс, организация.

Тема 2. Процессный подход и процессно-ориентированная организация.

1. Раскройте сущность функционального подхода в управлении организацией. Перечислите его недостатки?
2. В чем суть процессного подхода к управлению организацией?

Тема 3. Теоретические основы управления бизнес-процессами.

1. Что является процессом в деятельности компании/организации?
2. Назовите основные виды ресурсов, используемых в бизнес-процессах?
3. Описать на примере, что является контуром управления бизнес-процесса?

Тема 4. Основные подходы и стандарты к моделированию бизнес-процессов.

1. Дать определение понятию бизнес-процесс (моделирование, система, ресурс)?
2. Пояснить, кто является владельцем процесса?
3. Обоснуйте необходимость описания бизнес-процессов организации.

Тема 5. Методологии моделирования бизнес-процессов.

1. Какие нотации моделирования бизнес-процессов Вам известны? Дайте их краткую характеристику.
2. В чем различие функционального подхода к описанию бизнес-процессов от процессного?

Тема 6. Программные средства для работы с моделями бизнес-процессов.

1. Дать краткое описание известных вам нотаций по разработке бизнес-процессов?
2. Опишите основные инструментальные средства разработки бизнес-процессов с использованием нотаций: SADT (IDEF, DFD), EPC, BPMN?

Тема 7. Методология функционального моделирования SADT (IDEF0, DFD, IDEF3).

1. Перечислите основные правила моделирования бизнес-процессов согласно IDEF0.

Приведите примеры создания модели бизнес-процессов в данной нотации.

2. Перечислите основные правила моделирования бизнес-процессов согласно IDEF3.

Приведите примеры создания модели бизнес-процессов в данной нотации.

3. Перечислите основные правила моделирования бизнес-процессов согласно DFD.

Приведите примеры создания модели бизнес-процессов в данной нотации.

Тема 8. Методология моделирования eEPC.

1. Перечислите основные правила моделирования бизнес-процессов согласно нотации EPC.
2. Приведите примеры создания модели бизнес-процессов в данной нотации.

Тема 9. Методология моделирования BPMN.

1. Перечислите основные правила моделирования бизнес-процессов согласно нотации BPMN.
2. Приведите примеры создания модели бизнес-процессов в данной нотации.

6. Учебно-методическое и информационное обеспечение дисциплины

а) основная литература:

1. Кондратьев В. В. Управление архитектурой предприятия: Учебное пособие. Пакет мультимедийных приложений/Кондратьев В. В. - М.: НИЦ ИНФРА-М, 2015. - 358 с режим доступа: <http://znanium.com/catalog/product/486883>
2. Долганова, О. И. Моделирование бизнес-процессов : учебник и практикум для академического бакалавриата / О. И. Долганова, Е. В. Виноградова, А. М. Лобанова ; под ред. О. И. Долгановой. — М. : Издательство Юрайт, 2016. — 289 с. Режим доступа: <https://biblio-online.ru/book/45945B4B-E00E-4933-83F9-0611A8BB423A/modelirovanie-biznes-processov>
3. Моделирование систем и процессов : учебник для академического бакалавриата / В. Н. Волкова [и др.] ; под ред. В. Н. Волковой, В. Н. Козлова. — М. : Издательство Юрайт, 2014. — 592 с. Режим доступа: <https://biblio-online.ru/book/6E68CBF8-E2BB-4228-96DD-EDBA6A233B4C/modelirovanie-sistem-i-processov>
4. Вьюненко, Л. Ф. Имитационное моделирование : учебник и практикум для академического бакалавриата / Л. Ф. Вьюненко, М. В. Михайлов, Т. Н. Первозванская ; под ред. Л. Ф. Вьюненко. — М. : Издательство Юрайт, 2017. — 283 с. Режим доступа: <https://biblio-online.ru/book/BEE05A5A-1AB0-4A08-ADB1-70BC357B6C20/imitacionnoe-modelirovanie>
5. Куприянов, Ю. В. Модели и методы диагностики состояния бизнес-систем : учебное пособие для вузов / Ю. В. Куприянов, Е. А. Кутлунин. — 2-е изд., испр. и доп. — М. : Издательство Юрайт, 2018. — 128 с. — (Серия : Университеты России). — ISBN 978-5-534-08500-6. — Режим доступа : www.biblio-online.ru/book/4912E2CC-A829-4821-960C-24756C6EB38B.
6. Информационные системы управления производственной компанией : учебник и практикум для академического бакалавриата / под ред. Н. Н. Лычкиной. — М. : Издательство Юрайт, 2018. — 241 с. — (Серия : Бакалавр. Академический курс). — ISBN 978-5-534-00764-0. — Режим доступа : www.biblio-online.ru/book/2ED4C19D-9A38-4F35-AFAB-2457F6A2B808.
7. Д. Гэлаи Основы риск-менеджмента / Д. Гэлаи, М. Кроуи, В. Б. Минасян,

- Р. Марк. — М. : Издательство Юрайт, 2014. — 390 с. Режим доступа: <https://biblio-online.ru/book/B6E564D4-400F-4D64-814D-578C88C309E6/osnovy-risk-menedzhmenta>
8. Уродовских В.Н. Управление рисками предприятия: Учеб. пособие / В.Н. Уродовских. - М.: Вузовский учебник: ИНФРА-М, 2010. - 168 с. Режим доступа:<http://znanium.com/catalog/product/201227>
 9. Управление проектами : учебник и практикум для СПО / А. И. Балашов, Е. М. Рогова, М. В. Тихонова, Е. А. Ткаченко ; под общ. ред. Е. М. Роговой. — М. : Издательство Юрайт, 2015. — 383 с. Режим доступа: <https://biblio-online.ru/book/05781EA1-9AAA-4EC2-857E-8C79766A4C03/upravlenie-proektami>
 10. Управление инновационными проектами [Текст] : учеб. пособие / ред. : В. Л. Попов. - Москва : ИНФРА-М, 2007; 2009. - 334(1) с.
 11. Управление проектами: Учебное пособие / Ю.И. Попов, О.В. Яковенко; Институт экономики и финансов "Синергия". - М.: НИЦ ИНФРА-М, 2013. - 208 с. Режим доступа: <http://znanium.com/catalog/product/400634>

б) дополнительная литература:

1. Глод О.Д. Архитектура предприятия: Учебное пособие / Глод О.Д. - Таганрог:Южный федеральный университет, 2016. - 93 с. Режим доступа: <http://znanium.com/catalog/product/995077>
2. Архитектура предприятия (продвинутый уровень).: Конспект лекций / Гусева А.И. - М.:КУРС, НИЦ ИНФРА-М, 2017. - 137 с. Режим доступа: <http://znanium.com/catalog/product/762390>
3. Моделирование процессов и систем : учебник и практикум для академического бакалавриата / под ред. Е. В. Стельмашонок. — М. : Издательство Юрайт, 2017. — 289 с. Режим доступа: <https://biblio-online.ru/book/F26F41A1-D15D-4CA6-8F47-9ED3D9831FAE/modelirovanie-processov-i-sistem>
4. Громов, А. И. Управление бизнес-процессами: современные методы : монография / А. И. Громов, А. Фляйшман, В. Шмидт ; под ред. А. И. Громова. — М. : Издательство Юрайт, 2016. — 367 с. Режим доступа: <https://biblio-online.ru/book/2221B41A-B20B-4AB4-8F14-9A3C41A39BF4/upravlenie-biznes-processami-sovremennye-metody>
5. Бизнес-процессы: Регламентация и управление: Учебник / В.Г. Елиферов, В.В. Репин; Институт экономики и финансов ""Синергия"". - М.: НИЦ ИНФРА-М, 2013. - 319 с.: режим доступа: <http://znanium.com/catalog/product/395912>
6. Имитационное моделирование экономических процессов: Учебное пособие / Н.Н. Лычкина. - М.: ИНФРА-М, 2012. - 254 с. Режим доступа: <http://znanium.com/catalog/product/233661>

в) программное обеспечение и Интернет-ресурсы:

Программно-информационное обеспечение учебного процесса включает:

- Операционная система: Windows 7.
- Офисный пакет: Microsoft Office 2007.
- ARIS Express GNU (General Public License).
- Электронная библиотека ЭБС «Znanium» [Электронный ресурс]. Режим доступа: <http://znanium.com/>
- Электронная библиотека ЭБС «Юрайт» [Электронный ресурс]. Режим доступа: <https://biblio-online.ru/>
- Сервис имитационного моделирования бизнес-процессов [Электронный ресурс]. Режим доступа: <https://www.bpsimulator.com>
- Онлайн-сервис построения диаграмм [Электронный ресурс]. Режим доступа: <https://www.draw.io>
- Сервер дистанционного обучения [Электронный ресурс]. Режим доступа: <http://moodle.rshu.ru>
- Интерактивная онлайн-платформа по обучению [Электронный ресурс]. Режим доступа: <http://www.intuit.ru>
- Онлайн-версия КонсультантПлюс: Студент [Электронный ресурс]. Режим доступа: <http://student.consultants.ru>

7. Методические указания для обучающихся по освоению дисциплины

Вид учебных занятий	Организация деятельности студента
Лекция	<p>Написание конспекта лекций: кратко, схематично, последовательно фиксировать основные положения, выводы, формулировки, обобщения; пометить важные мысли, выделять ключевые слова, термины. Проверка терминов, понятий с помощью энциклопедий, словарей, справочников с выписыванием толкований в тетрадь. Обозначить вопросы, термины, материал, который вызывает трудности, пометить и попытаться найти ответ в рекомендуемой литературе. Если самостоятельно не удастся разобраться в материале, необходимо сформулировать вопрос и задать его преподавателю на консультации или на практическом занятии.</p>
Лабораторные работы	<p>На лабораторных работах студенты применяют теоретические знания на практике. Студенты изучают методические рекомендации к выполнению заданию. Преподаватель проводит консультации по изученному материалу. Обсуждаются задания и этапы работ. Выполняются лабораторные задания, изучаются примеры заданий.</p> <p>Кроме того, на лабораторных занятиях студенты представляют отчеты, подготовленные во время самостоятельной работы.</p>
Внеаудиторная работа	<p>представляет собой вид занятий, которые каждый студент организует и планирует самостоятельно. Самостоятельная работа студентов включает:</p> <ul style="list-style-type: none"> – самостоятельное изучение разделов дисциплины; – выполнение дополнительных индивидуальных творческих заданий; – подготовку рефератов, сообщений и докладов.
Подготовка к зачету/экзамену	<p>При подготовке к зачету/экзамену необходимо ориентироваться на конспекты лекций, рекомендуемую литературу, вопросы для подготовки</p>

8. Информационные технологии, используемые при осуществлении образовательного процесса по дисциплине, включая перечень программного обеспечения и информационных справочных систем (при необходимости)

Тема (раздел) дисциплины	Образовательные и информационные технологии	Перечень программного обеспечения и информационных справочных систем
Раздел 1.	Чтение лекций с использованием слайд-презентаций, специализированных и офисных программ, информационных (справочных) систем, баз данных, организация взаимодействия с обучающимися посредством электронной почты.	Операционная система: Windows 7. Офисный пакет: Microsoft Office 2007. ARIS Express GNU (General Public License).
Раздел 2.	Чтение лекций с использованием слайд-презентаций, специализированных и офисных программ, информационных (справочных) систем, баз данных, организация взаимодействия с обучающимися посредством электронной почты.	Операционная система: Windows 7. Офисный пакет: Microsoft Office 2007. ARIS Express GNU (General Public License).
Раздел 3.	Чтение лекций с использованием слайд-презентаций, специализированных и офисных программ, информационных (справочных) систем, баз данных, организация взаимодействия с обучающимися посредством электронной почты.	Операционная система: Windows 7. Офисный пакет: Microsoft Office 2007. ARIS Express GNU (General Public License).

9. Особенности освоения дисциплины для инвалидов и лиц с ограниченными возможностями здоровья

Обучение обучающихся с ограниченными возможностями здоровья при необходимости осуществляется на основе адаптированной рабочей программы с использованием специальных методов обучения и дидактических материалов, составленных с учетом особенностей психофизического развития, индивидуальных возможностей и состояния здоровья таких обучающихся (обучающегося).

При определении формы проведения занятий с обучающимся-инвалидом учитываются рекомендации, содержащиеся в индивидуальной программе

реабилитации инвалида, относительно рекомендованных условий и видов труда.

При необходимости для обучающихся из числа инвалидов и лиц с ограниченными возможностями здоровья создаются специальные рабочие места с учетом нарушенных функций и ограничений жизнедеятельности.

10. Материально-техническое обеспечение дисциплины

Материально-техническое обеспечение дисциплины соответствует действующим санитарно-техническим и противопожарным правилам и нормам и обеспечивает проведение всех видов лекционных, практических, лабораторных занятий и самостоятельной работы бакалавров.

Учебный процесс обеспечен аудиториями, комплектом лицензионного программного обеспечения, библиотекой РГГМУ.

Учебная аудитория для проведения занятий лекционного типа – укомплектована специализированной (учебной) мебелью, набором демонстрационного оборудования и учебно-наглядными пособиями, обеспечивающими тематические иллюстрации, соответствующие рабочим учебным программам дисциплин (модулей).

Учебная аудитория для проведения занятий практического типа - укомплектована специализированной (учебной) мебелью, презентационной переносной техникой (проектор, ноутбук).

Учебная аудитория для курсового проектирования (выполнения курсовых работ) - укомплектована специализированной (учебной) мебелью.

Учебная аудитория для групповых и индивидуальных консультаций - укомплектована специализированной (учебной) мебелью, презентационной переносной техникой (проектор, ноутбук).

Учебная аудитория для текущего контроля и промежуточной аттестации - укомплектована специализированной (учебной) мебелью, техническими средствами обучения, служащими для представления учебной информации.

Помещение для самостоятельной работы – укомплектовано

специализированной (учебной) мебелью, оснащено компьютерной техникой с возможностью подключения к сети "Интернет" и обеспечено доступом в электронную информационно-образовательную среду организации

Лаборатория (компьютерный класс) – укомплектовано специализированной (учебной) мебелью, оснащено компьютерной техникой с возможностью подключения к сети "Интернет", обеспечено доступом в электронную информационно-образовательную среду организации, установлено необходимое специализированное программное обеспечение.