

**МИНИСТЕРСТВО НАУКИ И ВЫСШЕГО ОБРАЗОВАНИЯ
РОССИЙСКОЙ ФЕДЕРАЦИИ**

Федеральное государственное бюджетное образовательное учреждение
высшего образования
«Воронежский государственный технический университет»

УТВЕРЖДАЮ

Декан факультета экономики,
менеджмента и
информационных технологий

наименование факультета

/С.А. Баркалов/

подпись

И.О. Фамилия

31 августа 2021г.

РАБОЧАЯ ПРОГРАММА

дисциплины

«Анализ и моделирование бизнес-процессов»

Направление подготовки 38.04.01 ЭКОНОМИКА

Профиль Экономика предпринимательства

Квалификация выпускника магистр

Нормативный период обучения 2года/2года и 3м.

Форма обучения очная/заочная

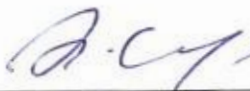
Год начала подготовки 2021

Автор программы



/М. А. Шibaева/

Заведующий кафедрой
цифровой и отраслевой
экономики



/Н. В. Сироткина/

Руководитель ОПОП



/Е. И. Сизова/

Воронеж 2021

1. ЦЕЛИ И ЗАДАЧИ ДИСЦИПЛИНЫ

1.1. Цели дисциплины

Цель дисциплины – овладение специальными знаниями, представлениями и умениями, необходимыми для выполнения функций экономиста предприятия, развитие навыков моделирования и анализа бизнес-процессов, изучение основных стандартов моделирования бизнес-процессов, технологии управления бизнес-процессами для кардинального изменения и улучшения модели бизнеса, инструментальных средств и систем, используемых для описания и анализа бизнес-процессов, а также приобретение студентами практических навыков моделирования и анализа бизнес-процессов.

1.2. Задачи освоения дисциплины

- развитие способности формирования системного представления об основных понятиях, принципах и особенностях моделирования бизнес-процессов;
- изучение основ организации и управления предприятием, видов и методов организационного планирования;
- овладение навыками применения различных методов моделирования бизнес-процессов;
- развитие способности моделирования, анализа и совершенствования бизнес-процессов;
- овладение навыками применения методов и инструментальных системам моделирования и управления бизнес-процессами.

2. МЕСТО ДИСЦИПЛИНЫ В СТРУКТУРЕ ОПОП

Дисциплина «Анализ и моделирование бизнес-процессов» относится к дисциплинам части, формируемой участниками образовательных отношений блока Б1.

3. ПЕРЕЧЕНЬ ПЛАНИРУЕМЫХ РЕЗУЛЬТАТОВ ОБУЧЕНИЯ ПО ДИСЦИПЛИНЕ

Процесс изучения дисциплины «Анализ и моделирование бизнес-процессов» направлен на формирование следующих компетенций:

ПК-2 - Способен проводить анализ и оценку деятельности организации, принимать по результатам анализа экономически обоснованные управленческие решения и представлять результаты в виде бизнес-проектов, планов, программ, отчетов в соответствии с выбранными подходами

Компетенция	Результаты обучения, характеризующие сформированность компетенции
ПК-2	Знать -теоретические основы организации и управления предприятием, виды и методы организационного планирования; -математические методы,

	<p>современное программное обеспечение для моделирования бизнес-процессов знать базы данных; -современные информационные системы, используемые при моделировании бизнес-процессов;</p> <p>-современные информационно-коммуникационные технологии, применяемые при моделировании бизнес-процессов;</p> <p>-основы анализа бизнес-процессов в организации</p> <p>Уметь</p> <p>-находить организационно-управленческие решения;</p> <p>-анализировать организационную структуру и разрабатывать предложения по ее совершенствованию;</p> <p>-использовать в исследовательской практике математические методы, современное программное обеспечение для моделирования бизнес-процессов;</p> <p>- использовать базы данных и информационные системы при моделировании бизнес-процессов;</p> <p>-абстрактно мыслить и анализировать бизнес-процессы в организации;</p> <p>-представлять результаты анализа управленческих решений в виде бизнес-проектов, планов, программ, отчетов.</p> <p>Владеть</p> <p>-навыками организационной работы; навыками оценки предлагаемых управленческих решений, разработки и обоснования предложений по совершенствованию работы подразделений;</p> <p>-математическими методами, современным программным обеспечением для моделирования; навыками использования баз данных и информационных систем при моделировании бизнес-процессов;</p> <p>-современными информационно-коммуникационными технологиями, применяемыми при моделировании бизнес-процессов;</p> <p>-методами анализа бизнес-процессов в организации</p>
--	--

4. ОБЪЕМ ДИСЦИПЛИНЫ

Общая трудоемкость дисциплины «Анализ и моделирование бизнес-процессов» составляет 5 з.е.

Распределение трудоемкости дисциплины по видам занятий
очная форма обучения

Виды учебной работы	Всего часов	Семестр
		ы 2
Аудиторные занятия (всего)	48	48
В том числе:		
Лекции	16	16
Практические занятия (ПЗ)	32	32
в том числе в форме практической подготовки	8	8
Самостоятельная работа	96	96
Курсовой проект	+	+
Часы на контроль	36	36
Виды промежуточной аттестации – экзамен	+	+
Общая трудоемкость: академические часы	180	180
зач.ед.	5	5

заочная форма обучения

Виды учебной работы	Всего часов	Семестр
		ы 2
Аудиторные занятия (всего)	10	10
В том числе:		
Лекции	4	4
Практические занятия (ПЗ)	6	6
в том числе в форме практической подготовки	2	2
Самостоятельная работа	161	161
Курсовой проект	+	+
Часы на контроль	9	9
Виды промежуточной аттестации – экзамен	+	+
Общая трудоемкость: академические часы	180	180
зач.ед.	5	5

5. СОДЕРЖАНИЕ ДИСЦИПЛИНЫ (МОДУЛЯ)

5.1 Содержание разделов дисциплины и распределение трудоемкости по видам занятий

очная форма обучения

№ п/п	Наименование темы	Содержание раздела	Лекц	Пра к зан.	СРС	Всего, час
1	Общая характеристика моделирования бизнес-процессов	Понятие бизнес-процесса. Определение бизнес-процесса и их виды. Структура	4	4	16	24

		бизнес-процесса. Организационная структура предприятия на основе управления бизнес-процессами. Цели и задачи моделирования. Сущность и принципы моделирования бизнес-процессов.				
2	Основные положения концепции процессного управления	Сущность процессного подхода к управлению организацией и условия его применения. Понятие процесса как объекта управления, основные принципы управления бизнес-процессом. Организационные формы компаний, основанных на управлении бизнес-процессами: матричные структуры, технологии рабочих групп, логистические цепочки, виртуальные организации.	4	3	16	24
		Практическая подготовка обучающихся		1		
3	Технология моделирования бизнес-процессов	Организация работ по моделированию бизнес-процессов. Причины возникновения моделирования. Методология и принципы РБП. Идентификация бизнес-процессов. Задачи идентификации. Разработка проекта моделирования бизнес-процессов. Организационная структура проекта моделирования бизнес-процессов.	2	4	16	24
		Практическая подготовка обучающихся		2		
4	Функциональное моделирование бизнес-процессов	Методы и инструментальные средства моделирование бизнес-процессов. Методологии моделирования бизнес-процессов и CASE-технологии. Сущность методологии функционального моделирования бизнес-процессов (SADT-методологии). SADT-технология – технология структурного анализа и проектирования. Понятие структурного анализа. Цели и задачи структурного анализа. Базовые понятия и основы структурного анализа. Виды стратегических моделей в структурном анализе. Диаграммы структурного анализа. Общая характеристика IDEF. Особенности построения функциональной модели с использованием IDEF. Общая характеристика DFD. Особенности построения функциональной модели с использованием DFD.	2	4	16	24
		Практическая подготовка обучающихся		2		
5	Объектно-ориентированное моделирование бизнес-процессов	Сущность объектно-ориентированное моделирование бизнес-процессов с использованием ППП. Модель прецедентов использования (П-модель). Объектная модель (О-модель). В-модель – модель взаимодействия объектов.	2	5	16	24
		Практическая подготовка обучающихся		1		
6	Особенности практической реализации реинжиниринга бизнес – процессов	Роль информационных технологий в моделировании бизнеса. Технологии управления знаниями организации. Объектно-ориентированное моделирование бизнес-процессов. Географические информационные системы. Применение информационных технологий в моделировании бизнес-процессов.	2	4	16	24
		Практическая подготовка обучающихся		2		

Форма контроля - экзамен				36
	Итого	16	32	96
				144

заочная форма обучения

№ п/п	Наименование темы	Содержание раздела	Лекц	Пра к зан.	СРС	Всего, час
1	Общая характеристика моделирования бизнес-процессов	Понятие бизнес-процесса. Определение бизнес-процесса и их виды. Структура бизнес-процесса. Организационная структура предприятия на основе управления бизнес-процессами. Цели и задачи моделирования. Сущность и принципы моделирования бизнес-процессов.	0,5	0,5	26	28
2	Основные положения концепции процессного управления	Сущность процессного подхода к управлению организацией и условия его применения. Понятие процесса как объекта управления, основные принципы управления бизнес-процессом. Организационные формы компаний, основанных на управлении бизнес-процессами: матричные структуры, технологии рабочих групп, логистические цепочки, виртуальные организации.	0,5	0,5	26	28
		Практическая подготовка обучающихся		0,5		
3	Технология моделирования бизнес-процессов	Организация работ по моделированию бизнес-процессов. Причины возникновения моделирования. Методология и принципы РБП. Идентификация бизнес-процессов. Задачи идентификации. Разработка проекта моделирования бизнес-процессов. Организационная структура проекта моделирования бизнес-процессов.	1	0,5	26	26
		Практическая подготовка обучающихся		0,5		
4	Функциональное моделирование бизнес-процессов	Методы и инструментальные средства моделирование бизнес-процессов. Методологии моделирования бизнес-процессов и CASE-технологии. Сущность методологии функционального моделирования бизнес-процессов (SADT-методологии). SADT-технология – технология структурного анализа и проектирования. Понятие структурного анализа. Цели и задачи структурного анализа. Базовые понятия и основы структурного анализа. Виды стратегических моделей в структурном анализе. Диаграммы структурного анализа. Общая характеристика IDEF. Особенности построения функциональной модели с использованием IDEF. Общая характеристика DFD. Особенности построения функциональной модели с использованием DFD.	1	1	28	30
		Практическая подготовка обучающихся		0,5		
5	Объектно-ориентированное моделирование бизнес-процессов	Сущность объектно-ориентированное моделирование бизнес-процессов с использованием ППП. Модель прецедентов использования (П-модель). Объектная модель (О-модель). В-модель – модель взаимодействия объектов.	0,5	0,5	28	30

6	Особенности практической реализации бизнес – процессов	Роль информационных технологий в моделировании бизнеса. Технологии управления знаниями организации. Объектно-ориентированное моделирование бизнес-процессов. Географические информационные системы. Применение информационных технологий в моделировании бизнес-процессов.	0,5	1	27	29
Практическая подготовка обучающихся				0,5		
Форма контроля - экзамен						9
Итого			4	6	161	171

Практическая подготовка при освоении дисциплины (модуля) проводится путем непосредственного выполнения обучающимися отдельных элементов работ, связанных с будущей профессиональной деятельностью, способствующих формированию, закреплению и развитию практических навыков и компетенций по профилю соответствующей образовательной программы на практических занятиях и (или) лабораторных работах:

№ п/п	Перечень выполняемых обучающимися отдельных элементов работ, связанных с будущей профессиональной деятельностью	Формируемые профессиональные компетенции
1	Оценка предлагаемых управленческих решений, разработка и обоснование предложений по совершенствованию работы подразделений	ПК-2
2	Использования баз данных и информационных систем при моделировании бизнес-процессов	ПК-2
3	Применение различных методов моделирования бизнес-процессов	ПК-2
4	Применение современных информационно-коммуникационных технологий, применяемых при моделировании бизнес-процессов	ПК-2

5.2 Перечень практических работ

1. Общая характеристика моделирования бизнес-процессов
2. Основные положения концепции процессного управления
3. Технология моделирования бизнес-процессов
4. Функциональное моделирование бизнес-процессов
5. Объектно-ориентированное моделирование бизнес-процессов
6. Особенности практической реализации бизнес – процессов

5.3 Перечень лабораторных работ

Не предусмотрено учебным планом

6. ПРИМЕРНАЯ ТЕМАТИКА КУРСОВЫХ ПРОЕКТОВ (РАБОТ) И КОНТРОЛЬНЫХ РАБОТ

В соответствии с учебным планом освоение дисциплины предусматривает выполнение курсового проекта в 2 семестре для очной формы обучения, в 2 семестре для заочной формы обучения.

1. Анализ и управление бизнес-процессами розничного магазина по продаже одежды.
2. Анализ и управление бизнес-процессами розничного магазина по продаже обуви.
3. Анализ и управление бизнес-процессами компании по производству пластиковых окон.
4. Анализ и управление бизнес-процессами компании по производству дверей.
5. Анализ и управление бизнес-процессами спортивного клуба.
6. Анализ и управление бизнес-процессами хостела.
7. Анализ и управление бизнес-процессами гостиницы.
8. Анализ и управление бизнес-процессами базы отдыха.
9. Анализ и управление бизнес-процессами салона красоты.
10. Анализ и управление бизнес-процессами стоматологической клиники.
11. Анализ и управление бизнес-процессами транспортно-логистической компании.
12. Анализ и управление бизнес-процессами транспортно-пассажирской компании.
13. Анализ и управление бизнес-процессами компании производителя видео-рекламы.
14. Анализ и управление бизнес-процессами рекламного агентства.
15. Анализ и управление бизнес-процессами ресторана быстрого питания.
16. Анализ и управление бизнес-процессами event-компаний.
17. Анализ и управление бизнес-процессами развлекательного клуба.
18. Анализ и управление бизнес-процессами пиццерии.
19. Анализ и управление бизнес-процессами детективного агентства.
20. Анализ и управление бизнес-процессами частного охранного предприятия.
21. Анализ и управление бизнес-процессами ветеринарной клиники.
22. Анализ и управление бизнес-процессами пекарни.
23. Анализ и управление бизнес-процессами производства безалкогольных напитков.
24. Анализ и управление бизнес-процессами компании по продаже автомобилей.
25. Анализ и управление бизнес-процессами консалтинговой компании.

Задачи, решаемые при выполнении курсового проекта:

- разработка бизнес-процесса;
- анализ бизнес-процесса;
- управление бизнес-процессом;

Курсовой проект включает в себя теоретическую и расчетную части.

7. ОЦЕНОЧНЫЕ МАТЕРИАЛЫ ДЛЯ ПРОВЕДЕНИЯ ПРОМЕЖУТОЧНОЙ АТТЕСТАЦИИ ОБУЧАЮЩИХСЯ ПО ДИСЦИПЛИНЕ

7.1. Описание показателей и критериев оценивания компетенций на различных этапах их формирования, описание шкал оценивания

7.1.1 Этап текущего контроля

Результаты текущего контроля знаний и межсессионной аттестации оцениваются по следующей системе:

«аттестован»;

«не аттестован».

Компетенция	Результаты обучения, характеризующие сформированность компетенции	Критерии оценивания	Аттестован	Не аттестован
ПК-2	знать теоретические основы организации и управления предприятием, виды и методы организационного планирования; математические методы, современное программное обеспечение для моделирования бизнес-процессов знать базы данных; современные информационные системы, используемые при моделировании бизнес-процессов; современные информационно-коммуникационные технологии, применяемые при моделировании бизнес-процессов; основы анализа бизнес-процессов в организации	Активная работа на практических занятиях, отвечает на теоретические вопросы при защите курсового проекта	Выполнение работ в срок, предусмотренный в рабочих программах	Невыполнение работ в срок, предусмотренный в рабочих программах
	уметь находить организационно-управленческие решения; анализировать организационную структуру и разрабатывать предложения по ее совершенствованию; использовать в исследовательской практике математические методы, современное программное обеспечение для моделирования бизнес-процессов; использовать базы данных и информационные системы при моделировании бизнес-процессов; абстрактно мыслить и анализировать бизнес-процессы в организации; представлять результаты анализа управленческих решений в виде бизнес-проектов, планов, программ, отчетов.	Решение стандартных практических задач, написание курсового проекта	Выполнение работ в срок, предусмотренный в рабочих программах	Невыполнение работ в срок, предусмотренный в рабочих программах
	владеть навыками организационной работы; навыками оценки предлагаемых управленческих решений, разработки и обоснования предложений по совершенствованию работы подразделений; математическими методами, современным программным обеспечением для моделирования; навыками использования баз данных и информационных систем при моделировании бизнес-процессов; современными информационно-коммуникационными технологиями, применяемыми при моделировании бизнес-процессов; методами анализа бизнес-процессов в организации	Решение прикладных задач в конкретной предметной области, выполнение плана работ по разработке курсового проекта	Выполнение работ в срок, предусмотренный в рабочих программах	Невыполнение работ в срок, предусмотренный в рабочих программах

7.1.2 Этап промежуточного контроля знаний

Результаты промежуточного контроля знаний оцениваются в 2 семестре для очной формы обучения, 2 семестре для заочной формы обучения по четырехбалльной системе:

- «отлично»;
- «хорошо»;
- «удовлетворительно»;
- «неудовлетворительно».

Компетенция	Результаты обучения, характеризующие сформированность компетенции	Критерии оценивания	Отлично	Хорошо	Удовл.	Неудовл.
ПК-2	знать теоретические основы организации и управления предприятием, виды и методы организационного планирования; математические методы, современное программное обеспечение для моделирования бизнес-процессов знать базы данных; современные информационные системы, используемые при моделировании бизнес-процессов; современные информационно-коммуникационные технологии, применяемые при моделировании бизнес-процессов; основы анализа бизнес-процессов в организации	Тест	Выполнение теста на 90- 100%	Выполнение теста на 80- 90%	Выполнение теста на 70- 80%	В тесте менее 70% правильных ответов
	уметь находить организационно-управленческие решения; анализировать организационную структуру и разрабатывать предложения по ее совершенствованию; использовать в исследовательской практике математические методы, современное программное обеспечение для моделирования бизнес-процессов; использовать базы данных и информационные системы при моделировании бизнес-процессов; абстрактно мыслить и анализировать бизнес-процессы в организации; представлять результаты анализа управленческих решений в виде бизнес-проектов, планов, программ, отчетов.	Решение стандартных практических задач	Задачи решены в полном объеме и получены верные ответы	Продемонстрирован верный ход решения всех, но не получен верный ответ во всех задачах	Продемонстрирован верный ход решения в большинстве задач	Задачи не решены
	владеть навыками организационной работы; навыками оценки предлагаемых управленческих решений, разработки и обоснования предложений по совершенствованию работы подразделений; математическими методами, современным программным обеспечением для моделирования; навыками использования баз данных и	Решение прикладных задач в конкретной предметной области	Задачи решены в полном объеме и получены верные ответы	Продемонстрирован верный ход решения всех, но не получен верный ответ во всех задачах	Продемонстрирован верный ход решения в большинстве задач	Задачи не решены

информационных систем при моделировании бизнес-процессов; современными информационно-коммуникационными технологиями, применяемыми при моделировании бизнес-процессов бизнес-процессов; методами анализа бизнес-процессов в организации						
--	--	--	--	--	--	--

7.2 Примерный перечень оценочных средств (типовые контрольные задания или иные материалы, необходимые для оценки знаний, умений, навыков и (или) опыта деятельности)

7.2.1 Примерный перечень заданий для подготовки к тестированию

1. Ассоциация рабочих объектов требуется для отслеживания:

- соответствие объектов друг другу
- взаимодействия объектов
- выборки из хранилища соответствующих объектов
- синхронизации процессов

2. Бизнес-процессы на предприятии характеризуются:

- четко определенными во времени началом и концом
- внешними интерфейсами
- затратами труда
- затратами времени
- затратами материалов

3. Владелец процесса – это структурное подразделение, которое:

- контролирует исполнение операций процесса
- исполняет операции процесса
- исполняет и координирует исполнение операций процесса

4. В состав проектной группы (команды) входят:

- консультанты
- работники предприятия
- работники предприятия и консультанты

5. Выберите две ступени расчета стоимости бизнес-процесса, соответствующие методу стоимостного анализа процессов (ABC-методу):

- все затраты центров ответственности распределяются по функциям БП
- все затраты центров ответственности распределяются по видам стоимостных объектов
- стоимость соответствующих функций переносится на стоимостные объекты
- все затраты распределяются по функциям БП, а накладные расходы относятся на стоимостные объекты пропорционально объему выпуска продукции

6. Выделение бизнес-процессов предполагает проведение:

- экспертного многокритериального оценивания
- детального стоимостного анализа
- имитационного моделирования

7. Границы бизнес-процесса определяются:

- сменой структурного подразделения, выполняющего операцию

- сменой на выходе операции управляемого объекта преобразований
- выполнением требований клиента процесса

8. Если выходной объект одного функционального блока является входным для различных функциональных блоков, то есть в процессе выполнения разбивается на несколько параллельных объектов, то он разветвляет свой путь по принципу:

- классификация
- дезагрегация

9. Если выходные объекты, поступающие из различных функциональных блоков, имеют одинаковое название и сущность и являются входом для одного функционального блока, то они объединяют свои пути по принципу:

- агрегации
- обобщения

10. Если представить бизнес-процесс как совокупность взаимосвязанных функций, то между функциями бизнес-процесса протекают:

- информационные, материальные и финансовые потоки
- финансовые и информационные потоки
- финансовые и материальные потоки

11. Задачи стоимостного анализа процессов:

- сократить время и затраты на выполнение функций, добавляющих стоимость
- максимально сократить функции, добавляющие стоимость
- сократить время и затраты на выполнение функций, не добавляющих стоимость
- максимально сократить функции, не добавляющие стоимость
- выбрать функции, требующие минимальное время выполнения, из возможных альтернатив
- выбрать функции с низкой стоимостью из возможных альтернатив

12. Использование принципа декомпозиции при построении функциональных диаграмм в сочетании с методом стоимостного анализа процесса позволяет:

- узнать стоимость отдельных операций, зная сумму затрат на весь БП
- выбрать наилучший БП из нескольких вариантов, с точки зрения минимального времени его проведения
- выбрать наилучший БП из нескольких вариантов, с точки зрения минимальной стоимости его выполнения
- рассчитать стоимость всего БП, зная стоимость его операций на нижних уровнях диаграммы

13. Какие основные типы статистических данных генерируются в ходе имитационного эксперимента по моделированию бизнес-процесса:

- качество процесса
- риск незавершенности процесса
- степень использования ресурсов в процессе
- время преобразования объектов
- пропускная способность

- стоимость использования ресурсов
- стоимость преобразования объектов в процессе

14. Как задается разветвление в процессе:

- по вероятности пути процесса
- по значению пользовательских атрибутов
- произвольно
- по типу объектов
- по степени загрузки ресурсов

15. Как задаются стоимостные характеристики использования ресурсов в процессе:

- на время использования ресурса в процессе
- на факт и время использования ресурса в процессе
- на факт использования ресурсов в процессе

16. Каково назначение репозитория в технологии РБП?

- документирование БП
- стандартизация БП
- оптимизация БП

17. Каковы ключевые факторы успеха реинжиниринга бизнес-процессов?

- мотивация персонала в РБП
- привлечение консультантов к РБП
- совместная работа консультантов и работников компании в командах РБП
- комплексный характер проектных работ
- наличие финансовых средств
- участие руководства команды на всех этапах РБП

18. Какой главный критерий эффективности организации бизнес-процесса из следующих:

- время исполнения
- качество
- надежность
- затраты

19. Какой подход обеспечивает встраивание поставщиков и клиентов в бизнес-процессы предприятия:

- управление поставками по принципу «точно вовремя» (JIT)
- всеобщее управление качеством (TQM)
- реинжиниринг БП (BPR)

20. Какой подход обеспечивает непрерывное совершенствование бизнес-процессов:

- всеобщее управление качеством (TQM)
- управление ресурсами предприятия (MRT)
- реинжиниринг БП (BPR)

7.2.2 Примерный перечень заданий для решения стандартных задач

1. Какой подход обеспечивает сквозное планирование основных бизнес-процессов:

- всеобщее управление качеством (TQM)

- управление ресурсами предприятия (MRT)
- реинжиниринг БП (BPR)

2. Лидер проекта выполняет следующую работу по РБП:

- выделяет и контролирует использование ресурсов для РБП
- ежедневно координирует ход выполнения работ по РБП
- ежедневно руководит выполнением работ по РБП

3. Метод имитационного моделирования используется для:

- статистического анализа БП
- динамического анализа БП

4. Методологический центр выполняет следующую работу по РБП:

- выделяет и контролирует использование ресурсов для РБП
- ежедневно координирует ход выполнения работ по РБП
- ежедневно руководит выполнением работ по РБП

5. Метод учета затрат по функциям используется для:

- статистического анализа БП
- динамического анализа БП

6. Назначение динамического анализа бизнес-процесса заключается в оценке:

- непроизводительных затрат
- производительности БП
- эффективности организации БП
- надежности БП
- использования ресурсов в БП

7. Назовите ключевые информационные технологии для управления основными процессами:

- распределенная база данных
- управление знаниями
- система управления потоками работ
- электронная коммерция

8. Назовите ключевые информационные технологии для управления инновационными процессами:

- системы имитационного моделирования
- управление знаниями
- системы обработки транзакций
- система управления потоками работ
- информационно-аналитические системы

9. Наиболее точное определение бизнес-процесса:

- совокупность операций по изготовлению продукции или услуг с использованием ресурсов
- набор функций, связанных с изготовлением и реализацией продукции или услуг
- множество взаимосвязанных операций по удовлетворению потребностей клиента БП на основе потребления ресурсов

10. На этапе идентификации бизнес-процессов выполняется следующая работа:

- составляется бизнес план реструктуризации предприятия
- выделяются БП для РБП в соответствии со стратегией
- конкретизируются стратегические цели предприятия
- определяется структура БП

11. На этапе реализации проекта РБП выполняется следующая работа:

- разрабатывается или модернизируется организационно-экономическая система
- разрабатывается или модернизируется информационная система
- конкретизируются стратегические цели предприятия
- строится модель БП

12. На этапе внедрения проекта РБП выполняется следующая работа:

- поэтапный ввод и тестирование информационной системы
- осуществляется обучение персонала
- создаются должностные инструкции персонала
- создается система материального стимулирования

13. Объектно-ориентированный подход к моделированию бизнес-процессов сводится к:

- выделению классов объектов и определению тех действий, в которых участвуют эти объекты
- построению схем БП в виде последовательности операций на входе и выходе которых отражаются объекты различной природы

14. Объекты, на основе которых выполняются бизнес-процессы и которые рассматриваются как ограничения, обстоятельства и условия выполнения процесса, называются:

- метками
- входными
- выходными
- интерфейсными дугами
- управляющими
- механизмами

15. Одним из принципов реинжиниринга бизнес-процессов является:

- уменьшается количество проверок и управляющих воздействий
- усиление менеджерами контроля выполнения операций

16. Одним из принципов реинжиниринга бизнес-процессов является:

- централизованный подход к управлению
- децентрализованный подход к управлению
- сочетание централизованного и децентрализованного подходов

17. Организационная единица (предприятие, подразделение, персонал, отдельные исполнители) – это частный случай:

- рабочих объектов,
- ресурсов.

18. Основная цель реинжиниринга бизнес-процессов – целостное и системное моделирование и реорганизация:

- организационной структуры предприятия

- материальных, финансовых и информационных потоков
- процессов товародвижения

19. Обратный инжиниринг – это:

- построение новой организации БП
- исследование существующей организации БП

20. Потоки объектов (материальных, финансовых, информационных) на функциональных диаграммах представляются в виде:

- ISOM меток
- функциональных блоков
- интерфейсных дуг
- таблиц

7.2.3 Примерный перечень заданий для решения прикладных задач

1. Примеры механизмов, участвующих в функциональной модели, построенной с помощью методологии IDEF:

- клиенты
- оборудование
- персонал
- план-график работ
- расчетный счет
- структурные подразделения предприятия
- поставщики и подрядчики
- базы данных

2. Принцип «горизонтального сжатия процесса» означает, что:

- несколько рабочих процедур объединяются в одну, в результате чего достигается многофункциональность рабочих мест
- исполнители принимают самостоятельные решения, вследствие чего повышается ответственность, заинтересованность в результатах труда каждого работника

3. Принцип «вертикального сжатия процесса» означает, что:

- несколько рабочих процедур объединяются в одну, в результате чего достигается многофункциональность рабочих мест
- исполнители принимают самостоятельные решения, вследствие чего повышается ответственность, заинтересованность в результатах труда каждого работника

4. Принципами реинжиниринга бизнес-процессов являются:

- максимальная специализация труда
- усиление менеджерами контроля выполнения операций
- работы выполняются в естественном порядке
- распараллельность выполняемых работ

5. Прямой инжиниринг – это:

- построение новой организации БП
- исследование существующей организации

6. Пул объектов используется для размещения:

- временных рабочих объектов

- постоянных ресурсов

7. Рабочие объекты (сущности, над которыми осуществляются действия) и ресурсы (сущности, с помощью которых осуществляются бизнес-процессы) различаются тем, что:

- рабочие объекты используются в течение одного цикла воспроизводства
- рабочие объекты используются в течение нескольких воспроизводства
- рабочие объекты могут динамически изменять свое состояние

8. Реинжиниринг бизнес-процессов предусматривает:

- взгляд на экономический рынок как на динамическую среду
- взгляд на построение компании как на инженерную деятельность
- взгляд на руководство компанией как на управление в условиях высокой конкуренции

9. Реинжиниринг бизнес-процессов выполняется:

- с определенной периодичностью
- в связи с необходимостью проведения стратегических изменений
- непрерывно

10. Реинжиниринг бизнес-процессов охватывает перепроектирование бизнес-процессов:

- отдельного подразделения
- совокупности отдельных подразделений
- большинства структурных подразделений компании

11. Реинжиниринг бизнес-процессов повышает эффективность функционирования деятельности компании:

- на проценты
- в десятки раз
- в разы

12. Реинжиниринг бизнес-процессов направлен на минимизацию:

- прибыли
- издержек
- использования различных ресурсов
- сроков реализации потребностей клиентов
- налоговых ставок
- сложности процесса управления

13. Результатом оптимизации использования ресурсов в бизнес-процессах является:

- рационализм схем взаимодействия с партнерами и клиентами
- повышение оборачиваемости капитала
- минимизация издержек производства
- сокращение длительности производственного цикла

14. Руководящий комитет выполняет следующую работу по РБП:

- выделяет и контролирует использование ресурсов для РБП
- ежедневно координирует ход выполнения работ по РБП
- ежедневно руководит выполнением работ по РБП

15. Событийная цепочка процессов позволяет четко определять:

- правила выполнения процесса
- распараллеливание выполнения процесса
- методы выполнения процесса
- альтернативность выполнения процесса
- синхронизацию выполнения процесса

16. С основной деятельностью предприятия – выпуском продукции и обслуживанием конечных потребителей – связаны:

- процессы подготовки выпуска новой продукции
- процессы выпуска продукции и обслуживание клиентов
- процессы инфраструктуры

17. Стоимостной анализ процессов позволяет более точно определять:

- состав и содержание функций БП
- величину капитальных вложений
- распределение накладных расходов на стоимостные объекты
- издержки предприятия.

18. Структурное моделирование бизнес-процессов используется для:

- определения требований к информационной системе
- презентаций проекта
- стандартизации БП
- проведения улучшений в организации БП
- выделения БП

19. Суммирование затрат на реализацию бизнес-процесса, к которому был применен метод функционального моделирования, происходит:

- сверху- вниз
- снизу- вверх
- по совокупности функций, независимо от их декомпозиции

20. Условием завершения построения функциональной модели является:

- достигнутое заданное количество уровней декомпозиции
- ограничение финансов, выделенных на проведение работ по РБП
- невозможность дальнейшего разбиения функций на подфункции
- возможность задать стоимостные затраты для функций последнего, нижнего уровня декомпозиции

21. Установите соответствие типов клиентов и видов бизнес-процессов:

- внутренний клиент: инновационный процесс, вспомогательный процесс, основной процесс
- внешний клиент: инновационный процесс, вспомогательный процесс, основной процесс
- потенциальный клиент: инновационный процесс, вспомогательный процесс, основной процесс

22. Фактором ресурсов называется критерий отнесения:

- затрат функций на стоимостные объекты,
- затраты центров ответственности на стоимостные объекты.

23. Функции, выполняемые человеком на основе рекомендаций, подготавливаемых ЭВМ, называются:

- интерактивные

- неавтоматизированные
- экспертные
- автоматические

24. Функциональная модель бизнес-процесса характеризуется:

- графической простотой
- многоуровневым описанием БП
- использованием принципа декомпозиции функций
- графической сложностью описания БП
- использованием принципа композиции функций
- одноуровневым описанием БП

25. Функциональные блоки преобразуют:

- входные объекты в выходные, причем выходной объект может не отличаться качеством от входного
- входные объекты в выходные, причем выходной объект должен качественно отличаться от входного
- управляющие объекты в выходные объекты
- механизмы в выходные объекты

26. Функциональный блок в функциональной диаграмме бизнес-процесса служит для описания:

- функции, операции, действия, работы
- объекта, потока объектов

27. Функциональный подход к моделированию бизнес-процессов сводится к:

- построению схем БП в виде последовательности операций, на входе и выходе которых отражаются объекты различной природы
 - выделению классов объектов и определению тех действий, в которых участвуют эти объекты

7.2.4 Примерный перечень вопросов для подготовки к зачету

Не предусмотрено учебным планом

7.2.5 Примерный перечень вопросов для подготовки к экзамену

- 1 Бизнес-процесс, цель, развитие, основы моделирования.
- 2 Стадии моделирования бизнес-процессов. Виды моделирования бизнес-процессов.
- 3 Принципы моделирования бизнес-процессов. Методы моделирования бизнес-процессов
- 4 Инструменты бизнес-моделирования. Особенности практического применения.
- 5 Эволюция организационных структур управления
- 6 Многомерные организации. Партиципативные организации.
- 7 Сетевые организации. Виртуальные организации.
- 8 Процессное управление отличается от функционального.
- 9 Элемента системы процессного управления.
- 10 Метод функционального моделирования SADT (IDEF0), моделирования процессов IDEF3, потоков данных DFD.
- 11 Метод моделирования ARIS, Ericsson-Penker, технологии Rational Unified

Process.

- 12 Функциональная модель бизнес-процессов.
- 13 Общая характеристика ППП Design / IDEF.
- 14 Особенности построения функциональной модели с использованием ППП Design / IDEF.
- 15 П-модели (Use - Case Model).
- 16 О-модели (Object Model) – объектной модели.
- 17 В-модели (Object Interaction Model).
- 18 Этапы бизнес-проекта по моделированию бизнес-процессов.
- 19 Этапе проекта по реинжинирингу.

7.2.6. Методика выставления оценки при проведении промежуточной аттестации

Экзамен проводится по тест-билетам, каждый из которых содержит 10 вопросов и задачу. Каждый правильный ответ на вопрос в тесте оценивается 1 баллом, задача оценивается в 10 баллов (5 баллов верное решение и 5 баллов за верный ответ). Максимальное количество набранных баллов – 20.

1. Оценка «Неудовлетворительно» ставится в случае, если студент набрал менее 6 баллов.

2. Оценка «Удовлетворительно» ставится в случае, если студент набрал от 6 до 10 баллов

3. Оценка «Хорошо» ставится в случае, если студент набрал от 11 до 15 баллов.

4. Оценка «Отлично» ставится, если студент набрал от 16 до 20 баллов.)

7.2.7 Паспорт оценочных материалов

№ п/п	Контролируемые разделы (темы) дисциплины	Код контролируемой компетенции	Наименование оценочного средства
1	Общая характеристика моделирования бизнес-процессов	ПК-2	Тест, контрольная работа, защита реферата, требования к курсовому проекту....
2	Основные положения концепции процессного управления	ПК-2	Тест, контрольная работа, защита реферата, требования к курсовому проекту....
3	Технология моделирования бизнес-процессов	ПК-2	Тест, контрольная работа, защита реферата, требования к курсовому проекту....
4	Функциональное моделирование бизнес-процессов	ПК-2	Тест, контрольная работа, защита реферата, требования к курсовому проекту....
5	Объектно-ориентированное моделирование бизнес-процессов	ПК-2	Тест, контрольная работа, защита реферата, требования к курсовому проекту....
6	Особенности практической	ПК-2	Тест, контрольная

	реализации бизнес – процессов		работа, защита реферата, требования к курсовому проекту....
--	-------------------------------	--	---

7.3. Методические материалы, определяющие процедуры оценивания знаний, умений, навыков и (или) опыта деятельности

Тестирование осуществляется, либо при помощи компьютерной системы тестирования, либо с использованием выданных тест-заданий на бумажном носителе. Время тестирования 30 мин. Затем осуществляется проверка теста экзаменатором и выставляется оценка согласно методике выставления оценки при проведении промежуточной аттестации.

Решение стандартных задач осуществляется, либо при помощи компьютерной системы тестирования, либо с использованием выданных задач на бумажном носителе. Время решения задач 30 мин. Затем осуществляется проверка решения задач экзаменатором и выставляется оценка, согласно методике выставления оценки при проведении промежуточной аттестации.

Решение прикладных задач осуществляется, либо при помощи компьютерной системы тестирования, либо с использованием выданных задач на бумажном носителе. Время решения задач 30 мин. Затем осуществляется проверка решения задач экзаменатором и выставляется оценка, согласно методике выставления оценки при проведении промежуточной аттестации.

Защита курсового проекта осуществляется согласно требованиям, предъявляемым к работе, описанным в методических материалах. Примерное время защиты на одного студента составляет 20 мин.

8 УЧЕБНО-МЕТОДИЧЕСКОЕ И ИНФОРМАЦИОННОЕ ОБЕСПЕЧЕНИЕ ДИСЦИПЛИНЫ

8.1 Перечень учебной литературы, необходимой для освоения дисциплины

1. Тельнов, Ю. Ф. Инжиниринг предприятия и управление бизнес-процессами. Методология и технология [Электронный ресурс] : Учебное пособие для студентов магистратуры, обучающихся по направлению «Прикладная информатика» / Ю. Ф. Тельнов, И. Г. Фёдоров. - Инжиниринг предприятия и управление бизнес-процессами. Методология и технология ; 2022-03-26. - Москва : ЮНИТИ-ДАНА, 2017. - 207 с. - Лицензия до 26.03.2022. - ISBN 978-5-238-02622-0. URL: <http://www.iprbookshop.ru/81628.html>
2. Еропкина, А. С. Современные информационные технологии для автоматизации бизнес-процессов [Электронный ресурс] / А. С. Еропкина, Ю. А. Зобнин. - Тюмень : Тюменский индустриальный университет, 2018. - 156 с. - ISBN 978-5-9961-1709-3. URL: <http://www.iprbookshop.ru/83729.html>
3. [Анализ и моделирование бизнес-процессов \[Электронный ресурс\] : методические указания к практическим занятиям и самостоятельной работе для магистрантов направления 38.04.01 "Экономика", программа "Экономика предпринимательства" всех форм обучения / ФГБОУ ВО "Воронеж. гос. техн. ун-т", кафедра цифровой и отраслевой экономики ; сост. : М. А. Шибаева, Э. Ю. Околелова, Я. Б. Лавриненко. - Воронеж : Воронежский государственный](#)

технический университет, 2022. - Электрон. текстовые и граф. данные (232 Кб) : табл. - Библиогр.: с. 20 (2 назв.).

4. Анализ и моделирование бизнес-процессов [Электронный ресурс] : методические указания к выполнению курсового проекта для магистрантов по направлению подготовки 38.04.01 "Экономика" (программа магистерской подготовки "Экономика предпринимательства") всех форм обучения / ФГБОУ ВО "Воронеж. гос. техн. ун-т", кафедра цифровой и отраслевой экономики ; сост. : М. А. Шибаева, Э. Ю. Околелова, Я. Б. Лавриненко. - Воронеж : Воронежский государственный технический университет, 2022. - Электрон. текстовые и граф. данные (711 Кб) : ил. - Библиогр.: с. 25 (4 назв.).

8.2 Перечень информационных технологий, используемых при осуществлении образовательного процесса по дисциплине, включая перечень лицензионного программного обеспечения, ресурсов информационно-телекоммуникационной сети «Интернет», современных профессиональных баз данных и информационных справочных систем:

Лицензионное программное обеспечение

1. Office Professional Plus 2013 Single MVL A Each Academic
2. 1С:Предприятие 8. Комплект для обучения в высших и средних учебных заведениях. Электронная поставка

Свободное ПО

1. LibreOffice
2. Moodle
3. OpenOffice
4. Skype
5. Zoom

Ресурсы информационно-телекоммуникационной сети «Интернет»

1. <http://www.edu.ru/>
2. Образовательный портал ВГТУ

Информационные справочные системы

1. <http://window.edu.ru>
2. <https://wiki.cchgeu.ru/>

Современные профессиональные базы данных

1. Федеральная служба государственной статистики
Адрес ресурса: <http://www.gks.ru/>
2. Центральный банк Российской Федерации
Адрес ресурса: <http://www.cbr.ru/>
3. Ресурсы издательства World Bank
Адрес ресурса: <https://www.worldbank.org/>
4. РосБизнесКонсалтинг — информационное аналитическое агентство
Адрес ресурса: <https://www.rbc.ru/>
5. Россия и всемирная торговая организация
Адрес ресурса: <https://wto.ru/>
6. Бухгалтерский учет и налоги
Адрес ресурса: <http://businessuchet.ru/>
7. АК&М — экономическое информационное агентство

Адрес ресурса: <http://www.akm.ru/>

8. Bloomberg -Информационно-аналитическое агентство

Адрес ресурса: <https://www.bloomberg.com/europe>

9. САТВАК.РУ — Справочник для экономистов

Адрес ресурса: <http://www.catback.ru/>

10. Библиотека конгресса США

Адрес ресурса: <https://www.loc.gov/>

11. Единый портал бюджетной системы Российской Федерации

Адрес ресурса: <http://budget.gov.ru/>

12. Независимый финансовый портал

Адрес ресурса: <https://www.finweb.com/>

9 МАТЕРИАЛЬНО-ТЕХНИЧЕСКАЯ БАЗА, НЕОБХОДИМАЯ ДЛЯ ОСУЩЕСТВЛЕНИЯ ОБРАЗОВАТЕЛЬНОГО ПРОЦЕССА

Материально-техническое обеспечение дисциплины включает:

Лекционная аудитория, оснащённая мультимедийным оборудованием (проектор, экран, звуковоспроизводящее оборудование), обеспечивающим демонстрацию (воспроизведение) мультимедиа-материалов.

Аудитории для практических занятий и лабораторных работ, оснащенные:

- мультимедийным оборудованием (проектор, экран, звуковоспроизводящее оборудование), обеспечивающим демонстрацию (воспроизведение) мультимедиа-материалов;
- интерактивными информационными средствами;
- компьютерной техникой с подключением к сети Интернет.

10. МЕТОДИЧЕСКИЕ УКАЗАНИЯ ДЛЯ ОБУЧАЮЩИХСЯ ПО ОСВОЕНИЮ ДИСЦИПЛИНЫ (МОДУЛЯ)

По дисциплине «Анализ и моделирование бизнес-процессов» читаются лекции, проводятся практические занятия, выполняется курсовой проект.

Основой изучения дисциплины являются лекции, на которых излагаются наиболее существенные и трудные вопросы, а также вопросы, не нашедшие отражения в учебной литературе.

Практические занятия направлены на приобретение практических навыков анализа и моделирования бизнес-процессов. Занятия проводятся путем решения конкретных задач в аудитории.

Методика выполнения курсового проекта изложена в методических указаниях. Выполнять этапы курсового проекта должны своевременно и в установленные сроки.

Контроль усвоения материала дисциплины производится проверкой курсового проекта, защитой курсового проекта.

Вид учебных занятий	Деятельность студента
Лекция	Написание конспекта лекций: кратко, схематично, последовательно фиксировать основные положения, выводы,

	<p>формулировки, обобщения; пометать важные мысли, выделять ключевые слова, термины. Проверка терминов, понятий с помощью энциклопедий, словарей, справочников с выписыванием толкований в тетрадь. Обозначение вопросов, терминов, материала, которые вызывают трудности, поиск ответов в рекомендуемой литературе. Если самостоятельно не удастся разобраться в материале, необходимо сформулировать вопрос и задать преподавателю на лекции или на практическом занятии.</p>
<p>Практическое занятие</p>	<p>Конспектирование рекомендуемых источников. Работа с конспектом лекций, подготовка ответов к контрольным вопросам, просмотр рекомендуемой литературы. Прослушивание аудио- и видеозаписей по заданной теме, выполнение расчетно-графических заданий, решение задач по алгоритму.</p>
<p>Самостоятельная работа</p>	<p>Самостоятельная работа студентов способствует глубокому усвоению учебного материала и развитию навыков самообразования. Самостоятельная работа предполагает следующие составляющие:</p> <ul style="list-style-type: none"> - работа с текстами: учебниками, справочниками, дополнительной литературой, а также проработка конспектов лекций; - выполнение домашних заданий и расчетов; - работа над темами для самостоятельного изучения; - участие в работе студенческих научных конференций, олимпиад; - подготовка к промежуточной аттестации.
<p>Подготовка к промежуточной аттестации</p>	<p>Готовиться к промежуточной аттестации следует систематически, в течение всего семестра. Интенсивная подготовка должна начинаться не позднее, чем за месяц-полтора до промежуточной аттестации. Данные перед экзаменом, экзаменом три дня эффективнее всего использовать для повторения и систематизации материала.</p>