Документ подписан простой электронной подписью
Информация о владельце:
ФИО: Максимов Алексей Борисович
Должность: директор департамента по образовательной политике
Дата подписания: 03.11.2023 14:54:35
Уникальный программный ключ:
8db180d1a3f02ac9e60521a5672742735c18b1d6

МИНИСТЕРСТВО НАУКИ И ВЫСШЕГО ОБРАЗОВАНИЯ РОССИЙСКОЙ ФЕДЕРАЦИИ

федеральное государственное автономное образовательное учреждение высшего образования
«МОСКОВСКИЙ ПОЛИТЕХНИЧЕСКИЙ УНИВЕРСИТЕТ»
Факультет информационных технологий

УТВЕРЖДЕНО
Декан факультета
Информационных технологий
_____ / Д.Г. Демидов /
«16» 02 2023 г.

РАБОЧАЯ ПРОГРАММА ДИСЦИПЛИНЫ

Моделирование бизнес-процессов и проектирование систем

Направление подготовки
09.03.02 «Информационные системы и технологии»

Профиль
Цифровая трансформация

Квалификация (степень) выпускника
Бакалавр

Формы обучения
Очная

Москва 2023 г.

Разработчик(и):

к.э.н., доцент, доцент кафедры
«Информатика и информационные технологии» /Н.А. Панова/

Согласовано:
Заведующий кафедрой «Информатика
и информационные технологии»,
к.т.н., доцент  /Е.В. Булатников/

Содержание

1. Цели, задачи и планируемые результаты обучения по дисциплине 4
2. Место дисциплины в структуре ОП бакалавриата. 6
3. Структура и содержание дисциплины. 6
3.1 Виды учебной работы и трудоемкость (по формам обучения) 6
3.2 Тематический план изучения дисциплины 6
3.3 Содержание дисциплины 7
3.4 Тематика семинарских/практических и лабораторных занятий 9
3.5 Тематика курсовых проектов (курсовых работ) 10
4. Учебно-методическое и информационное обеспечение 10
4.1 Нормативные документы и ГОСТы 10
4.2 Основная литература 10
4.3 Дополнительная литература 11
4.4 Электронные образовательные ресурсы 12
4.5 Лицензионное и свободно распространяемое программное обеспечение 12
4.6 Современные профессиональные базы данных и информационные справочные системы: 12
5. Материально-техническое обеспечение 12
6. Методические рекомендации 13
6.1 Методические рекомендации для преподавателя по организации обучения 13
6.2 Методические указания обучающимся 13
7. Фонд оценочных средств 14
7.1 Методы контроля и оценивания результатов обучения 14
7.2 Шкала и критерии оценивания результатов обучения 14
7.3 Оценочные средства 17

1. Цели, задачи и планируемые результаты обучения по дисциплине

Целью дисциплины «Моделирование бизнес-процессов и проектирование систем» является знакомство обучающихся с теоретическими основами и формирование у студентов представления о принципах, методах и типичных приемах моделирования бизнес-процессов, освоение практических навыков представления процессов и их составных компонентов для их последующего анализа, оптимизации и контроля исполнения; рассмотрение практических аспектов моделирования бизнес-процессов, а также смежных работ, которые выполняются в рамках управления эффективностью деятельности компании в цифровой сфере.

Задачами изучения дисциплины являются:

- рассмотрение понятия, сущности, особенностей и практики внедрения процессного подхода;
- изучение особенностей построения и моделирования бизнес-процессов;
- формирование представления об организации работы в системе управления бизнес-процессами в цифровой сфере;
- освоение методологии моделирования бизнес-процессов;
- ознакомление с принципами и методами описания, анализа, документирования бизнес-процессов;
- приобретение навыков обобщения и систематизации информации, которая необходима для создания моделей бизнес-процессов;
- использование компьютерных технологий реализации методов моделирования бизнес-процессов;
- приобретение навыков идентификации и классификации бизнес-процессов для представления архитектуры процессов в виде моделей;
- приобретение навыков разработки моделей бизнес;
- ознакомление с основами анализа бизнес-процессов и интерпретации информации, получаемой в результате этого анализа.

В результате освоения дисциплины у обучающихся формируются следующие компетенции и должны быть достигнуты следующие результаты обучения как этап формирования соответствующих компетенций:

Код компетенции	**В результате освоения образовательной программы**	**Перечень планируемых результатов обучения по дисциплине**

	обучающийся должен обладать	
ОПК-3	Способен решать стандартные задачи профессиональной деятельности на основе информационной и библиографической культуры с применением информационно-коммуникационных технологий и с учетом основных требований информационной безопасности	ИОПК-3.1 Знает принципы, методы и средства решения стандартных задач профессиональной деятельности на основе информационной и библиографической культуры с применением информационно-коммуникационных технологий и с учетом основных требований информационной безопасности. ИОПК-3.2 Умеет решать стандартные задачи профессиональной деятельности на основе информационной и библиографической культуры с применением информационно-коммуникационных технологий и с учетом основных требований информационной безопасности ИОПК-3.3 Имеет навыки подготовки обзоров, аннотаций, составления рефератов, научных докладов, публикаций и библиографии по научно-исследовательской работе с учетом требований информационной безопасности.
ПК-3	Способен управлять проектами в области ИТ на основе полученных, планов проектов в условиях, когда проект не выходит за пределы утвержденных параметров	ИПК-3.1. Знает принципы и методологии управления проектами в области информационных технологий; программное обеспечение для управления проектами; методы и средства организации и управления ИС на всех стадиях жизненного цикла; методы управления IT-проектами; примерный состав команды разработчиков ПО; основы реализации проекта ИПК-3.2. Умеет выполнять работы на всех стадиях жизненного цикла проекта ИС, оценивать качество и затраты проекта; определять параметры проекта, разрабатывать планы управления проектом в области ИТ в условиях штатной работы проекта; уточнять содержание и состав работ; планировать различные аспекты проекта (содержание, структура, качество); управлять рисками проекта; оценивать трудоемкость и сроки разработки ПО, проводить верификацию выпусков ИС ИПК-3.3. Имеет навыки использования программного обеспечения для управления проектами в сфере цифровой трансформации и особенностей их управления, работы с инструментальными средствами моделирования предметной области, прикладных и информационных процессов

2. Место дисциплины в структуре ОП бакалавриата.

Дисциплина «Моделирование бизнес-процессов и проектирование систем» относится к элективным дисциплинам Блока 1 образовательной программы бакалавриата.

Дисциплина «Моделирование бизнес-процессов и проектирование систем» взаимосвязана логически и содержательно-методически со следующими дисциплинами и практиками ОП:

–Управление проектами;

–Управление программными проектами;

–Проектно-технологическая практика;

–Преддипломная практика;

–Государственная итоговая аттестация (выполнение и защита ВКР).

3. Структура и содержание дисциплины.

Общая трудоемкость дисциплины составляет 6 зачетных единиц (216 ак. часов).

3.1 Виды учебной работы и трудоемкость (по формам обучения)

Очная форма

№ п/п	Вид учебной работы	Количество часов	Семестры	
			6	7
1	**Аудиторные занятия**	**108**	**54**	**54**
	В том числе:			
1.1	Лекции	36	18	18
1.2	Семинарские/практические занятия			
1.3	Лабораторные занятия	72	36	36
2	**Самостоятельная работа**	**108**	**54**	**54**
3	**Курсовое проектирование**			**КП**
4	**Промежуточная аттестация**			
	Экзамен/зачет/диф.зачет		зачет	экзамен
	Итого:	**216**		

3.2 Тематический план изучения дисциплины (по формам обучения)

Очная форма

№ п/п	Раздел/тема дисциплины	Общая трудоемкость	Виды учебных занятий, включая самостоятельную работу обучающихся, час.	
			Контактная работа	Самостоятельная работа

		Всего	Лекции	Лабораторные занятия	
1.	Тема 1. Основы моделирования бизнес-процессов	24	4	8	12
2.	Тема 2. Бизнес-процессы: определение, классификация, идентификация и детализация	24	4	8	12
3.	Тема 3. Бизнес-процессы: их виды, конфигурация, построение	24	4	8	12
4.	Тема 4. Стратегический анализ бизнес-процессов и управление жизненным циклом бизнес-процессов	24	4	8	12
5.	Тема 5. Современные подходы к моделированию бизнес-процессов	24	4	8	12
6.	Тема 6. Методология функционального моделирования SADT	24	4	8	12
7.	Тема 7. Методология моделирования бизнес-процессов ARIS	24	4	8	12
8.	Тема 8. Методология моделирования бизнес-процессов BPMN	24	4	8	12
9.	Тема 9. Методы анализа и оптимизации бизнес-процессов	24	4	8	12
10.	**ИТОГО**	**216**	**36**	**72**	**108**

3.3Содержание дисциплины

Тема 1. Основы моделирования бизнес-процессов

- Понятие, цели и задачи моделирования;
- Процессно-ориентированная организация;
- Предпосылки процессного подхода;
- Понятие и сущность процессного подхода;
- Документирование бизнес-процессов;
- Подготовка к внедрению процессной системы;
- Внедрение процессного подхода;
- Документы, регламентирующие бизнес-процессы.

Тема 2. Бизнес-процессы: определение, классификация, идентификация и детализация

- Определение бизнес-процесса;
- Классификация бизнес-процессов;
- Описание бизнес-процессов организации;
- Основные цели выделения и описания бизнес-процессов;
- Идентификация бизнес-процессов;
- Детализация бизнес-процессов;

- Характеристики и показатели процессов.

Тема 3. Бизнес-процессы: их виды, конфигурация, построение.

- Виды бизнес-процессов
- Методология описания бизнес-процессов;
- Декомпозиция бизнес-процессов;
- Конфигурация бизнес-процессов;
- Границы процесса, входы, выходы, ресурсы;
- Показатели бизнес-процесса, их классификация;
- Построение бизнес-процессов;
- Понятие и владелец бизнес-процесса;
- Графическое представление бизнес процесса;
- Основные и вспомогательные процессы организации;
- Сопутствующие и обеспечивающие бизнес-процессы;
- Бизнес-процессы управления и бизнес-процессы развития.

Тема 4. Стратегический анализ бизнес-процессов и управление жизненным циклом бизнес-процессов.

- Анализ процессов;
- Цели и задачи стратегического и тактического управления процессами;
- Качественный анализ процессов;
- SWOT-анализ процессов;
- Выявление проблемных областей процесса;
- Ранжирование процессов;
- Понятие и управление жизненным циклом бизнес-процессов;
- Управление изменениями в рамках процесса;
- Построение/актуализация дерева целей;
- Создание карты процессов;
- Представление результатов стратегического анализа бизнес-процессов.

Тема 5. Современные подходы к моделированию бизнес-процессов

- Подходы к моделированию бизнес-процессов;
- Базовые методологии моделирования;
- Современные методологии моделирования;
- Стандарты описания бизнес-процессов;
- Основные нотации;
- Особенности использования различных подходов и нотаций в моделировании бизнес-процессов.

Тема 6. Методология функционального моделирования SADT.

- Метод структурного анализа и проектирования: назначение и особенности;
- Методология IDEF0;

- Методология IDEF3;
- Методология IDEF1X;
- Программные средства моделирования бизнес-процессов в стандартах SADT и IDEF.

Тема 7. Методология моделирования бизнес-процессов ARIS.

- Особенности применения методологии моделирования ARIS;
- Основные модели ARIS;
- Программные средства моделирования в методологии ARIS.

Тема 8. Методология моделирования бизнес-процессов BPMN

- Концепция управления бизнес-процессами BPM;
- Описание нотации BPMN;
- Программные средства поддержки BPM.

Тема 9. Методы анализа и оптимизации бизнес-процессов

- Принципы анализа и оптимизации бизнес-процессов;
- Оценка бизнес-процессов;
- Методы анализа бизнес-процессов;
- Основные подходы к оптимизации бизнес-процессов;
- Анализ рисков бизнес-процессов;
- Ключевые показатели эффективности бизнес-процессов.

3.4 Тематика семинарских/практических и лабораторных занятий

Лабораторная работа № 1-2 «Бизнес-процессы и внедрение процессного подхода в организации»

Лабораторная работа № 3-4 «Классификация, идентификация и детализация бизнес-процессов»

Лабораторная работа № 5-6 «Конфигурация, построение и описание бизнес-процессов»

Лабораторная работа № 7-8 «Анализ и управление жизненным циклом бизнес-процессов»

Лабораторная работа № 9-10 «Основные подходы к моделированию бизнес-процессов»

Лабораторная работа № 11-12 «Моделирование бизнес-процессов и проектирование систем в стандартах SADT и IDEF»

Лабораторная работа № 13-14 «Моделирование бизнес-процессов и проектирование систем в методологии ARIS»

Лабораторная работа № 15-16 «Методология моделирования бизнес-процессов BPMN»

Лабораторная работа № 17-18 «Анализ и оценка результативности и эффективности бизнес-процессов»

3.5 Тематика курсовых проектов (курсовых работ)

В качестве курсового проекта обучающимся предлагается смоделировать бизнес-процесс на выбранную тему.

4. Учебно-методическое и информационное обеспечение

4.1 Нормативные документы и ГОСТы

1. Федеральный закон от 29 декабря 2012 года N 273-ФЗ «Об образовании в Российской Федерации» (с изменениями и дополнениями);
2. Федеральный государственный образовательный стандарт высшего образования - бакалавриат по направлению подготовки 09.03.02 Информационные системы и технологии, утвержденный Приказом Министерства образования и науки РФ от 19 сентября 2017 г. N 929 "Об утверждении федерального... Редакция с изменениями N 1456 от 26.11.2020;
3. Приказ Министерства образования и науки РФ от 05 апреля 2017 г. N 301 «Об утверждении Порядка организации и осуществления образовательной деятельности по образовательным программам высшего образования – программам бакалавриата, программам специалитета, программам магистратуры.

4.2 Основная литература

1. Долганова О. И. Моделирование бизнес-процессов и проектирование систем: учебник и практикум для вузов / О. И. Долганова, Е. В. Виноградова, А. М. Лобанова; под редакцией О. И. Долгановой. — 2-е изд., перераб. и доп. — Москва: Издательство Юрайт, 2022. — 322 с. https://urait.ru/bcode/533957
2. Каменнова М. С. Моделирование бизнес-процессов и проектирование систем: учебник и практикум для вузов / М. С. Каменнова, В. В. Крохин, И. В. Машков. — Москва: Издательство Юрайт, 2022. — 534 с. https://urait.ru/bcode/531540
3. Моделирование систем и процессов: учебник для вузов/ В. Н. Волкова [и др.]; под редакцией В. Н. Волковой, В. Н. Козлова. — Москва: Издательство Юрайт, 2022. https://urait.ru/book/modelirovanie-sistem-i-processov-511077
4. Громов А. И. Управление бизнес-процессами: современные методы: монография/ А. И. Громов, А. Фляйшман, В. Шмидт; под редакцией

А. И. Громова. — Москва: Издательство Юрайт, 2022. https://urait.ru/book/upravlenie-biznes-processami-sovremennye-metody-511132

5.Елиферов В.Г. Бизнес-процессы: Регламентация и управление: Учебник / В.Г. Елиферов. - М.: НИЦ ИНФРА-М, 2022.

6.Савич А. Документирование и оптимизация бизнес-процессов https://mipt.ru/upload/ff1/f_fy4f-arpgxa6mq5q.pdf

4.3 Дополнительная литература

1. Федеральный закон "Об информации, информационных технологиях и о защите информации" от 27.07.2006 N 149-ФЗ (последняя редакция) http://www.consultant.ru/document/cons_doc_LAW_61798/
2. Богатырева М. Д. Совершенствование управления бизнес-процессами организации в условиях цифровой трансформации/ М. Д. Богатырева; Пермский государственный национальный исследовательский университет – Пермь, 2022. https://biblioclub.ru/index.php?page=book&id=690920
3. Варзунов А. В., Торосян Е. К., Сажнева Л. П. Анализ и управление бизнес-процессами // Учебное пособие. – СПб: Университет ИТМО. https://books.ifmo.ru/file/pdf/2017.pdf
3. Джестон Д. Управление бизнес-процессами. Практическое руководство по успешной реализации проектов / Д. Джестон, Й. Нелис. - М.: Символ, 2015.
4. Крышкин О. Настольная книга по внутреннему аудиту: Риски и бизнес-процессы/ О. Крышкин. - М.: Альпина Паблишер, 2016. https://znanium.com/catalog/document?id=34168
5. Михеев А. Г. Системы управления бизнес-процессами и административными регламентами на примере свободной программы RunaWFE: Пособие/ Михеев А.Г., - 3-е изд., (эл.) - Москва: ДМК Пресс, 2018. https://znanium.com/catalog/product/983159
6. Фролов Ю. В. Стратегический менеджмент. Формирование стратегии и проектирование бизнес-процессов: учебное пособие для вузов/ Ю. В. Фролов, Р. В. Серышев; под редакцией Ю. В. Фролова. — 2-е изд., испр. и доп. — Москва: Издательство Юрайт, 2022. https://urait.ru/bcode/513928
7. Репин В.В. Бизнес-процессы. Моделирование, внедрение, управление/ В.В. Репин. - М.: Манн, Иванов и Фербер, 2013.
8. Репин В.В. Процессный подход к управлению. Моделирование бизнес-процессов и проектирование систем/ В.В. Репин. - М.: Манн, Иванов и Фербер, 2013.

9. Ротер М. Учитесь видеть бизнес-процессы. Практика построения карт потоков создания ценности/ М. Ротер, Д. Шук ; пер. Г. Муравьевой. - 4-е изд. - Москва: Альпина Паблишер, 2016. https://znanium.com/catalog/product/926117
10. Рудакова О.С. Реинжиниринг бизнес-процессов/ О.С. Рудакова. - М.: ЮНИТИ-ДАНА, 2017.
11. Чукарин А.В. Бизнес-процессы и информационные технологии в управлении современной инфокоммуникационной компанией/ А.В. Чукарин. - М.: Альпина Паблишер, 2016.
12. Тельнов Ю. Ф. Инжиниринг предприятия и управление бизнес-процессами: методология и технология: учебное пособие / Ю. Ф. Тельнов, И. Г. Фёдоров. – Москва: Юнити-Дана, 2017.

https://biblioclub.ru/index.php?page=book&id=682237

4.4 Электронные образовательные ресурсы

Курс в системе LMS: https://online.mospolytech.ru/course/view.php?id=1199

4.5 Лицензионное и свободно распространяемое программное обеспечение

- Программы пакета MicrosoftOffice (Word, Excel, PowerPoint);
- MS Visio;
- Bizagi Process Modeler http://www.bizagi.com/
- Camunda https://camunda.com/products/modeler/
- ELMA http://www.elma-bpm.ru/

4.6 Современные профессиональные базы данных и информационные справочные системы:

1. Справочно-правовая системы «КонсультантПлюс: Некоммерческая интернет-версия» https://www.consultant.ru/online/
2. Официальный интернет-портал правовой информации http://pravo.gov.ru
3. Российская национальная библиотека http://www.nlr.ru
4. ЭБС «Университетская библиотека онлайн» https://biblioclub.ru/index.php
5. Единое окно доступа к образовательным ресурсам Федеральный портал http://window.edu.ru
6. Научная электронная библиотека http://www.elibrary.ru
7. Российская государственная библиотека http://www.rsl.ru

5. Материально-техническое обеспечение

–Лекционные аудитории общего фонда.
–Аудитории для проведения практических занятий общего фонда.
–Настенный/ переносной экран.
–Переносной/ стационарный проектор для демонстрации слайдов.
–Ноутбук для демонстрации слайдов.

–Компьютерный класс для самостоятельной работы.
–Библиотека, читальный зал.

6. Методические рекомендации

6.1 Методические рекомендации для преподавателя по организации обучения

Данный раздел настоящей рабочей программы предназначен для начинающих преподавателей и специалистов-практиков, не имеющих опыта преподавательской работы. Методика преподавания дисциплины «Моделирование бизнес-процессов и проектирование систем» и реализация компетентностного подхода в изложении и восприятии материала предусматривает использование онлайн-курса в системе дистанционного обучения Университета, групповых и индивидуальных консультаций обучающихся с целью формирования и развития общепрофессиональных навыков.

Подробное содержание отдельных разделов дисциплины «Моделирование бизнес-процессов и проектирование систем» рассматривается в п.3 рабочей программы. Варианты тестовых заданий для текущего и промежуточного контроля по дисциплине представлены в составе ФОС по дисциплине в п.7 настоящей рабочей программы.

Перечень основной и дополнительной литературы, баз данных и информационных справочных систем, необходимых в ходе преподавания дисциплины «Моделирование бизнес-процессов и проектирование систем», приведен в п.4 настоящей рабочей программы.

6.2 Методические указания обучающимся

Получение углубленных знаний по дисциплине достигается за счет активной самостоятельной работы обучающихся. Выделяемые часы целесообразно использовать для знакомства с учебной и научной литературой по проблемам дисциплины, анализа научных концепций. Промежуточная аттестация обучающихся в форме экзамена проводится по результатам выполнения всех видов учебной работы, предусмотренных учебным планом по данной дисциплине (модулю), при этом учитываются результаты текущего контроля успеваемости в течение семестра. Оценка степени достижения обучающимися планируемых результатов обучения по дисциплине проводится преподавателем, ведущим занятия по дисциплине методом экспертной оценки. По итогам промежуточной аттестации по дисциплине выставляется оценка. К промежуточной аттестации допускаются только обучающиеся, выполнившие все виды учебной работы,

предусмотренные рабочей программой по дисциплине «Моделирование бизнес-процессов и проектирование систем».

7.Фонд оценочных средств

7.1Методы контроля и оценивания результатов обучения

В процессе обучения используются следующие оценочные формы самостоятельной работы студентов, оценочные средства текущего контроля успеваемости и промежуточных аттестаций: **лабораторные работы, тестирование, экзамен.**

7.2 Шкала и критерии оценивания результатов обучения

К промежуточной аттестации допускаются только студенты, выполнившие все виды учебной работы, предусмотренные рабочей программой по дисциплине «Моделирование бизнес-процессов и проектирование систем».

7.2.1Критерии оценки ответа на **зачете**

«зачтено»: обучающийся демонстрирует системные теоретические знания, практические навыки, владеет терминами, делает аргументированные выводы и обобщения, приводит примеры, показывает свободное владение монологической речью и способность быстро реагировать на уточняющие вопросы. обучающийся демонстрирует прочные теоретические знания, практические навыки, владеет терминами, делает аргументированные выводы и обобщения, приводит примеры, показывает свободное владение монологической речью, но при этом делает несущественные ошибки, которые быстро исправляет самостоятельно или при незначительной коррекции преподавателем. обучающийся демонстрирует неглубокие теоретические знания, проявляет слабо сформированные навыки анализа явлений и процессов, недостаточное умение делать аргументированные выводы и приводить примеры, показывает не достаточно свободное владение монологической речью, терминами, логичностью и последовательностью изложения, делает ошибки, которые может исправить только при коррекции преподавателем.

«не зачтено»: обучающийся демонстрирует незнание теоретических основ предмета, отсутствие практических навыков, не умеет делать аргументированные выводы и приводить примеры, показывает слабое владение монологической речью, не владеет терминами, проявляет

отсутствие логичности и последовательности изложения, делает ошибки, которые не может исправить даже при коррекции преподавателем, отказывается отвечать на дополнительные вопросы.

7.2.2 Критерии оценки ответа на **экзамене**

«Отлично»:

Выполнены все виды учебной работы, предусмотренные учебным планом. Обучающийся выполнил и защитил все лабораторные работы со средним баллом от 4,5 до 5. Итоговое тестирование выполнено на 85 — 100%. Обучающийся демонстрирует прочные теоретические знания, практические навыки, владеет терминами, делает аргументированные выводы и обобщения, приводит примеры, оперирует приобретенными знаниями, умениями, навыками, применяет их в ситуациях повышенной сложности. При этом могут быть допущены незначительные ошибки, неточности, которые обучающийся может исправить самостоятельно.

«Хорошо»:

Выполнены все виды учебной работы, предусмотренные учебным планом. Обучающийся выполнил и защитил все лабораторные работы со средним баллом от 4 до 4,5. Итоговое тестирование выполнено на 70 — 84%. Обучающийся демонстрирует достаточные теоретические знания, практические навыки, владеет терминами, делает аргументированные выводы и обобщения, приводит примеры, оперирует приобретенными знаниями, умениями, навыками. При этом могут быть допущены незначительные ошибки, неточности, затруднения при аналитических операциях, переносе знаний и умений на новые, нестандартные ситуации, которые обучающийся может исправить при незначительной коррекции преподавателем.

«Удовлетворительно»:

Выполнены все виды учебной работы, предусмотренные учебным планом. Обучающийся выполнил и защитил все лабораторные работы со средним баллом ниже 4. Итоговое тестирование выполнено на 55 — 69%. Обучающийся демонстрирует неполное соответствие теоретических знаний, практических навыков, владеет терминами, делает аргументированные выводы и обобщения, приводит примеры, оперирует приобретенными знаниями, умениями, навыками. При этом могут быть допущены ошибки, неточности, затруднения при аналитических операциях, переносе знаний и умений на новые, нестандартные ситуации, которые обучающийся может исправить при коррекции преподавателем.

«Неудовлетворительно»:

Не выполнен один или более видов учебной работы, предусмотренных учебным планом. Обучающийся не выполнил одно или более заданий текущего и промежуточного контроля. Итоговое тестирование выполнено на 0 — 54%. Обучающийся демонстрирует незнание

теоретических основ предмета, отсутствие практических навыков, не умеет делать аргументированные выводы и приводить примеры, не владеет терминами, проявляет отсутствие логичности и последовательности изложения, делает ошибки, которые не может исправить даже при коррекции преподавателем, отказывается отвечать на дополнительные вопросы, допускает значительные ошибки, испытывает значительные затруднения при оперировании знаниями и умениями при их переносе на новые ситуации.

7.2.2. Критерии оценки работы обучающегося на лабораторных работах

«5» (отлично): выполнены все практические задания, предусмотренные лабораторной работой, обучающийся четко и без ошибок ответил на все контрольные вопросы, активно работал на занятиях.

«4» (хорошо): выполнены все практические задания, предусмотренные лабораторной работой, обучающийся с корректирующими замечаниями преподавателя ответил на все контрольные вопросы, достаточно активно работал на занятиях.

«3» (удовлетворительно): выполнены все практические задания, предусмотренные лабораторной работой с замечаниями преподавателя; обучающийся ответил на все контрольные вопросы с замечаниями.

«2» (неудовлетворительно): обучающийся не выполнил или выполнил неправильно практические задания, предусмотренные лабораторной работой; студент ответил на контрольные вопросы с ошибками или не ответил на контрольные вопросы.

7.2.3. Критерии оценки тестирования

Тестирование оценивается в соответствии с процентом правильных ответов, данных студентом на вопросы теста.

Стандартная шкала соответствия результатов тестирования выставляемой балльной оценке:

− «отлично» - свыше 85% правильных ответов;

− «хорошо» - от 70,1% до 85% правильных ответов;

− «удовлетворительно» - от 55,0% до 70% правильных ответов;

− от 0 до 54,9% правильных ответов – «неудовлетворительно»

«5» (отлично): тестируемый демонстрирует системные теоретические знания, владеет терминами и обладает способностью быстро реагировать на вопросы теста.

«4» (хорошо): тестируемый в целом демонстрирует системные теоретические знания, владеет большинством терминов и обладает способностью быстро реагировать на вопросы теста.

«3» (удовлетворительно): системные теоретические знания у тестируемого отсутствуют, он владеет некоторыми терминами и на вопросы теста реагирует достаточно медленно.

«2» (неудовлетворительно): системные теоретические знания у тестируемого отсутствуют, терминологией он не владеет и на вопросы теста реагирует медленно.

7.3 Оценочные средства

7.3.1. Текущий контроль (задания на лабораторных работах)

Пример задания текущего контроля:

Задание 1.

1. Определите общие и отличительные черты IDEF-нотации и DFD-нотации.
2. Составьте вопросы для обследования и последующего моделирования с помощью методологии IDEF0 бизнес-процессов отдела кадров средней организации.
3. Создайте дочерние диаграммы для остальных функциональных блоков диаграммы верхнего уровня процесса «Управление претензиями клиентов» в нотации IDEF0 (см. рис. 5.5, подтему 5.2).
4. Создайте диаграмму процесса «Управление закупками товара» магазина игрушек в нотации IDEF3.
5. На рисунке приведена незаконченная IDEF1X-диаграмма информационной модели процесса управления заказами. Определите отношения между сущностями (с учетом их типа и мощности). Нарисуйте их на схеме.



Информационная модель процесса управления заказами в нотации IDEF1X

Задание 2. Основываясь на представленном примере, проведите SWOT-анализ выбранных вами бизнес-процессов.

Сильные стороны	Слабые стороны
1. Есть руководитель – лидер. 2. Высокое качество продукции процесса. 3. Наличие квалифицированных кадров. 4. Высокая степень автоматизации	1. Клиенты не удовлетворены сроками поставки продукции. 2. Частичное дублирование функций. 3. Нет системы измерения показателей эффективности процесса. 4. Нет должностных инструкций на ряд исполнителей
Возможности	**Угрозы**
1. Повышение эффективности за счет внедрения системы CRM. 2. Снижение накладных расходов. 3. Сокращение сроков выполнения заказов за счет дальнейшей автоматизации	1. Потеря клиентов вследствие длительных сроков поставки. 2. Снижение качества продукции. 3. Большая зависимость от личностей исполнителей процесса

2. Проанализируйте бизнес-процесс по отношению к типовым требованиям, используя опросник.
3. Проанализируйте показатели эффективности бизнес-процессов с помощью показателей, представленных ниже.

1. Показатели затрат ресурсов:

— затраты времени (цикл, длительность, производительность, скорость выполнения заказов);

— затраты материальные (расходы средств, материалов, бюджеты подразделений, дебиторская задолженность, кредиторская задолженность, объемы замороженного капитала в виде складских запасов сырья или неликвидов).

2. Затраты на брак:

— предупреждение на этапах разработки и производства;

— отбраковка в процессе производства;

— исправление, доработка или переделка продукции (услуги), забракованной по результатам контроля;

— замена и возврат брака, компенсация потребителю понесенного ущерба, а также транспортных и таможенных расходов.

3. Затраты на обучение, подготовку, повышение квалификации и аттестацию персонала.

4. Эффективность использования ресурсов на единицу продукции:

— коэффициенты использования оборудования, ресурсов, сырья, материалов, времени на проведение единицы работ или услуг.

7.3.2. Промежуточный контроль (экзамен)

Экзамен может проводиться в форме компьютерного тестирования.
Пример тестового задания:
1. Характеристики бизнес-процесса:
+вход процесса
+выход процесса
+обеспечение процесса
+владелец процесса
-менеджер процесса
-информация процесса

2. Анализ процессов включает:
+анализ блок-схем процессов
+анализ доступной информации по процессам
+измерение и анализ показателей процессов
+сравнительный анализ
-технический анализ
-анализ связей

3. Перечислите признаки процессно-ориентированной организации:
+управление происходит по бизнес-процессам, происходящим в организации
+отсутствие фрагментации управления процессами
-разделение обязанностей по функциям
-обособленность работы каждого подразделения

4. Соотнесите вид бизнес-процесса и виды деятельности, соответствующие данному процессу:
=бизнес-процессы управления->процессы, охватывающие весь комплекс функций управления на уровне каждого бизнес-процесса и бизнес-системы в целом
=обеспечивающие процессы->процессы, предназначенные для жизнеобеспечения всех остальных бизнес-процессов и ориентированные на поддержку их универсальных черт
=сопутствующие процессы->процессы, ориентированные на производство товара или оказание услуги, являющиеся результатами сопутствующей основному производству, производственной деятельности и также обеспечивающие получение дохода

5. К количественным показателям процессов относятся:
+показатели времени выполнения
+технические показатели

+показатели стоимости
+показатели качества
+удельные показатели
-показатели организации процесса
-субъективные оценки руководителей

Вопросы для подготовки к экзамену:

- Понятие, цели и задачи моделирования;
- Понятие и особенности процессно-ориентированной организации;
- Предпосылки процессного подхода;
- Понятие и сущность процессного подхода;
- Документирование бизнес-процессов;
- Подготовка к внедрению процессной системы;
- Внедрение процессного подхода;
- Документы, регламентирующие бизнес-процессы.
- Определение и классификация бизнес-процессов;
- Описание бизнес-процессов организации;
- Основные цели выделения и описания бизнес-процессов;
- Идентификация и детализация бизнес-процессов;
- Характеристики и показатели процессов.
- Виды бизнес-процессов
- Методология описания бизнес-процессов;
- Декомпозиция бизнес-процессов;
- Конфигурация бизнес-процессов;
- Границы процесса, входы, выходы, ресурсы и владелец бизнес-процесса;
- Показатели бизнес-процесса, их классификация;
- Построение и графическое представление бизнес-процесса;
- Основные и вспомогательные процессы организации;
- Сопутствующие и обеспечивающие бизнес-процессы;
- Бизнес-процессы управления и бизнес-процессы развития.
- Анализ процессов;
- Цели и задачи стратегического и тактического управления процессами;
- Качественный анализ процессов;
- SWOT-анализ процессов;
- Выявление проблемных областей процесса;
- Ранжирование процессов;
- Управление жизненным циклом бизнес-процессов;
- Управление изменениями в рамках процесса;
- Представление результатов стратегического анализа бизнес-процессов.

- Подходы к моделированию бизнес-процессов;

- Базовые методологии моделирования;
- Современные методологии моделирования;
- Стандарты описания бизнес-процессов и основные нотации;
- Особенности использования различных подходов и нотаций в моделировании бизнес-процессов.

- Метод структурного анализа и проектирования: назначение и особенности;
- Программные средства моделирования бизнес-процессов в стандартах SADT и IDEF.
- Особенности применения методологии моделирования ARIS и основные модели;
- Программные средства моделирования в методологии ARIS.
- Концепция управления бизнес-процессами BPM и описание нотации BPMN;
- Принципы анализа, оптимизации бизнес-процессов и основные подходы к оптимизации бизнес-процессов;
- Оценка бизнес-процессов;
- Методы анализа бизнес-процессов;
- Анализ рисков бизнес-процессов;
- Ключевые показатели эффективности бизнес-процессов.