

МИНИСТЕРСТВО НАУКИ И ВЫСШЕГО ОБРАЗОВАНИЯ РОССИЙСКОЙ ФЕДЕРАЦИИ
федеральное государственное бюджетное образовательное учреждение
высшего образования
«Тольяттинский государственный университет»

Б1.В.14

(индекс дисциплины)

РАБОЧАЯ ПРОГРАММА ДИСЦИПЛИНЫ

Проектирование бизнес-процессов

(наименование дисциплины)

по направлению подготовки

38.03.01 Экономика

направленность (профиль)

Бизнес-аналитика

Форма обучения: очная

Год набора: 2020

Общая трудоемкость: 5 ЗЕ

Распределение часов дисциплины по семестрам

Семестр	8	Итого
Форма контроля	экзамен	
Вид занятий		
Лекции	34	34
Лабораторные	-	-
Практические	34	34
Руководство: курсовые работы (проекты) / РГР	-	-
Промежуточная аттестация	0,35	0,35
Контактная работа	68,35	68,35
Самостоятельная работа	76	76
Контроль	35,65	35,65
Итого	180	180

Тольятти, 2020

Рабочую программу составил:
Доцент департамента бакалавриата (экономических и управленческих программ),
к.э.н., доцент Филиппова О.А.

(должность, ученое звание, степень, Фамилия И.О.)

Рецензирование рабочей программы дисциплины:

☒

Отсутствует

☐

Рецензент

(должность, ученое звание, степень, Фамилия И.О.)

Рабочая программа дисциплины составлена на основании ФГОС ВО и учебного плана
направления подготовки

38.03.01 Экономика

Срок действия рабочей программы дисциплины до «12» сентября 2023 г.

УТВЕРЖДЕНО

На заседании департамента бакалавриата (экономических и управленческих программ)

(протокол заседания № 2 от «12» сентября 2019 г.).

1. Цель освоения дисциплины

Цель освоения дисциплины – формирование у студентов знаний об основных принципах проектирования бизнес-процессов, методах создания, внедрения и адаптации информационных систем; а также практических навыков в использовании средств проектирования бизнес-процессов и разработки информационных систем в различных областях производственной, управленческой и коммерческой деятельности.

2. Место дисциплины в структуре ОПОП ВО

Данная дисциплина относится к Блоку 1 «Дисциплины (модули)»: вариативная часть.

Дисциплины и практики, на освоении которых базируется данная дисциплина: «Цифровая культура», «Основы управления пакетами прикладных программ», «Хранение и обработка экономической информации», «Управление бизнес-процессами» и «Экономическая и информационная безопасность».

Дисциплины и практики, для которых освоение данной дисциплины необходимо как предшествующее: производственные и преддипломная практики, выпускная квалифицированная работа.

3. Планируемые результаты обучения

Формируемые и контролируемые компетенции (код и наименование)	Индикаторы достижения компетенций (код и наименование)	Планируемые результаты обучения
способностью решать стандартные задачи профессиональной деятельности на основе информационной и библиографической культуры с применением информационно-коммуникационных технологий и с учетом основных требований информационной безопасности (ОПК-1);	-	Знать: методы и стандарты проектирования бизнес-процессов и информационных систем
		Уметь: применять методы и инструменты проектирования бизнес-процессов и информационных систем с учётом требований стандартов
		Владеть: навыками проектирования бизнес-процессов и элементов информационной системы с использованием специального программного обеспечения
способностью выбрать инструментальные средства для обработки экономических данных в соответствии с поставленной задачей, проанализировать результаты расчетов и	-	Знать: методы анализа прикладной области, информационных потребностей, формирования требований к ИС, возможности ИС, современные подходы и

Формируемые и контролируемые компетенции (код и наименование)	Индикаторы достижения компетенций (код и наименование)	Планируемые результаты обучения
обосновать полученные выводы (ОПК-3);		стандарты автоматизации организации
		Уметь: выявлять информационные потребности пользователей, формировать требования к информационной системе
		Владеть: навыками анализа прикладной области и формирования требований к информационной системе
способностью на основе типовых методик и действующей нормативно-правовой базы рассчитать экономические и социально-экономические показатели, характеризующие деятельность хозяйствующих субъектов (ПК-2)		Знать: типовые методики и способы оценки затрат проекта и экономической эффективности ИС
		Уметь: осуществлять оценку затрат проекта и экономической эффективности информационной системы
		Владеть: навыками оценки затрат проекта и экономической эффективности информационной системы

4. Структура и содержание дисциплины

Модуль (раздел) Использование экономических	Вид учебной работы	Наименование тем занятий (учебной работы)	Семестр	Объем, ч.	Баллы	Интерактив, ч.	Формы текущего контроля (наименование оценочного средства)
-	Лек	Основы проектирования бизнес-процессов.	7	2	10	-	Тестирование Отчёт по практическим работам №1,2,3 Выступление с презентацией по выбранной теме
	Пр			-			
	Ср			8			
	Лек	Основные стандарты проектирования бизнес-процессов и создания информационных систем	7	4	10	-	
	Пр			-			
	Ср			8			
	Лек	Современные подходы к проектированию бизнес-процессов. Гибкий метод управления проектом Agile.	7	2	10	-	
	Пр			-			
	Ср			8			
	Лек	Методологические аспекты проектирования бизнес-процессов.	7	4	10	-	
	Пр			-			
	Ср			8			
	Лек	Каноническое проектирование бизнес-процессов. Практическая работа № 1. Каноническое проектирование. Создание технического задания.	7	4	10	-	
	Пр			4			
	Ср			8			
	Лек	Автоматизированное проектирование бизнес-процессов с использованием Case-технологии. Практическая работа № 2. Применение методологии IDEFO в проектировании бизнес-процессов (4 ч.). Практическая работа № 3. Применение методологий DFD и IDEF3 в проектировании бизнес-процессов (4 ч.).	7	4	10	-	
	Пр			8			
	Ср			8			
	Лек	Проектирование и разработка базы данных для ИС. Практическая работа № 4. Проектирование и разработка базы данных.	7	4	10	-	Тестирование Отчёт по практическим работам №4,5,6,7 Выступление с презентацией по выбранной теме
	Пр			8			
	Ср			10			

Модуль (раздел) Использование экономических	Вид учебной работы	Наименование тем занятий (учебной работы)	Семестр	Объем, ч.	Баллы	Интерактив, ч.	Формы текущего контроля (наименование оценочного средства)
	Лек	Проектирование и разработка ИС. Практическая работа № 5. Внутреннее проектирование ИС (4 ч.). Практическая работа № 6. Разработка программного приложения (6 ч.).	7	8	10		
	Пр			10			
	Ср			10			
	Лек	Оценка трудоемкости создания и эффективности от внедрения ИС. Практическая работа № 7. Оценка стоимости, эффективности и срока окупаемости ИС.	7	2	10	-	
	Пр			4			
	Ср			8			
Промежуточная аттестация			7	0,35	-	-	
Контроль			7	35,65	-	-	Итоговое тестирование (Вопросы к экзамену)
		Посещаемость			10		
Итого:				180	100		

5. Образовательные технологии

С целью формирования компетенций у студентов в учебном процессе используется: технология традиционного обучения.

6. Методические указания по освоению дисциплины

Изучение дисциплины предусматривает чтение лекций, проведение практических занятий, самостоятельное изучение специальной литературы по вопросам программы, заданий из соответствующего практикума.

Виды самостоятельной работы студентов:

1. Повторение пройденного учебного материала, чтение рекомендованной литературы;
2. подготовку к практическим занятиям;
3. работу с электронными источниками;
4. подготовку к сдаче экзамена.

Изучение теоретического материала определяется рабочей учебной программой дисциплины, включенными в нее календарным планом изучения дисциплины и перечнем литературы; рекомендуется при подготовке к занятиям повторить материал предшествующих тем рабочего учебного плана, а также материал предшествующих учебных дисциплин, который служит базой изучаемого раздела данной дисциплины.

При подготовке к практическому занятию необходимо изучить материалы лекции, рекомендованную литературу. Изученный материал следует проанализировать в соответствии с планом занятия, затем проверить степень усвоения содержания вопросов.

При подготовке к экзамену следует руководствоваться перечнем вопросов для подготовки к итоговому контролю по курсу. При этом необходимо уяснить суть основных понятий дисциплины.

Самостоятельная работа студентов, прежде всего, заключается в изучении литературы, дополняющей материал, излагаемый в лекционной части курса. Необходимо овладеть навыками библиографического поиска, в том числе в сетевых Интернет-ресурсах, научиться сопоставлять различные точки зрения и определять методы исследований.

Предполагается, что, прослушав лекцию, студент должен ознакомиться с рекомендованной литературой из основного списка, затем обратиться к источникам, указанным в библиографических списках изученных книг, осуществить поиск и критическую оценку материала на сайтах Интернет, собрать необходимую информацию.

7. Оценочные средства

7.1. Паспорт оценочных средств

Семестр	Код контролируемой компетенции (или ее части)	Наименование оценочного средства
8	ОПК-1	Тестирование Отчёты по практическим работам №1-6 Выступление с презентацией по выбранной теме Вопросы к экзамену
8	ОПК-3	Тестирование Отчёты по практическим работам №1-6 Выступление с презентацией по выбранной теме Вопросы к экзамену

Семестр	Код контролируемой компетенции (или ее части)	Наименование оценочного средства
8	ПК-2	Тестирование Отчёт по практической работе № 7 Выступление с презентацией по выбранной теме Вопросы к экзамену

7.2. Типовые задания или иные материалы, необходимые для текущего контроля

7.2.1. Типовые практические задания

Практическое задание № 1

Задание:

В соответствии со своей темой* и стандартом разработать следующие разделы технического задания на ИС:

- общие сведения: наименование ИС, плановые сроки начала и окончания работ;
 - назначение и цели создания системы: вид автоматизируемой деятельности, перечень автоматизируемых процессов, наименование и значение показателей, которые будут достигнуты в результате внедрения ИС;
 - характеристики объекта автоматизации: краткие сведения о предприятии, организационная структура – рисунок и описание, описание автоматизируемых процессов, схема информационных (и, при необходимости, материальных) потоков автоматизируемых процессов и ее описание;
 - требования к ИС: требования к ИС в целом, функции ИС, среда программирования, СУБД, аппаратное обеспечение;
 - состав и содержание работ по созданию системы.
- Работу оформить в виде отчета

Критерии оценки:

«отлично» - студент выполнил методические указания в полном объеме, отчёт без замечаний, ответы содержательные и полные, применён творческий подход к выполнению задания;

«хорошо» - студент выполнял методические указания в полном объеме, но есть замечания по отчёту;

«удовлетворительно» - студент выполнил методические указания не в полном объеме, есть замечания по отчёту;

«неудовлетворительно» - студент присутствовал на занятии, выполнил методические указания фрагментарно.

Практическое задание № 2

Задание:

По выбранной ранее теме, создать модель бизнес-процессов “AS-IS” (как есть) и, при необходимости, модель бизнес-процессов “TO-BE” (как должно быть) в соответствии со следующими требованиями:

- стандарт IDEF0,
- 3 уровня детализации,
- не менее 5 диаграмм, в том числе дерево узлов..

Работу оформить в виде отчета.

Критерии оценки:

«отлично» - студент выполнил методические указания в полном объеме, отчет без замечаний, ответы содержательные и полные, применён творческий подход к выполнению задания;

«хорошо» - студент выполнял методические указания в полном объеме, но есть замечания по отчёту;

«удовлетворительно» - студент выполнил методические указания не в полном объеме, есть замечания по отчёту;

«неудовлетворительно» - студент присутствовал на занятии, выполнил методические указания фрагментарно.

Практическое задание № 3**Задание:**

Создать модель автоматизируемых бизнес-процессов и функциональную модель ИС в соответствии со следующими требованиями:

- методология DFD, не менее 3-х уровней детализации,
- не менее 4-х диаграмм, одна из которых в IDEF3.

Провести анализ соответствия модели автоматизируемых бизнес-процессов и функциональной модели ИС и объяснить имеющиеся несоответствия.

Работу оформить в виде отчета.

Критерии оценки:

«отлично» - студент выполнил методические указания в полном объеме, отчет без замечаний, ответы содержательные и полные, применён творческий подход к выполнению задания;

«хорошо» - студент выполнял методические указания в полном объеме, но есть замечания по отчёту;

«удовлетворительно» - студент выполнил методические указания не в полном объеме, есть замечания по отчёту;

«неудовлетворительно» - студент присутствовал на занятии, выполнил методические указания фрагментарно.

Практическое задание № 4**Задание:**

По выбранной ранее теме создать логическую модель базы данных в соответствии со следующими требованиями:

- стандарт IDEF1X, не менее 4-х таблиц,
- проверка на нормализацию,

Также создать соответствующую ей физическую модель базы данных.

Реализовать прямое проектирование в архитектуре «клиент-сервер», сгенерировать SQL – код создания базы данных на основе физической модели данных.

Для обработки информации на фирме с подразделениями создать информационную систему, включающую: приложение администратора и БД администратора. База данных содержит 1-2 справочные таблицы и 1-2 операционные.

Администратор заполняет только справочные таблицы. Оперативные таблицы он лишь просматривает. В дальнейшем их вводит оператор из своего приложения

Работу оформить в виде отчета.

Критерии оценки:

«отлично» - студент выполнил методические указания в полном объеме, отчет без замечаний, ответы содержательные и полные, применён творческий подход к выполнению задания;

«хорошо» - студент выполнял методические указания в полном объеме, но есть замечания по отчёту;

«удовлетворительно» - студент выполнил методические указания не в полном объеме, есть замечания по отчёту;

«неудовлетворительно» - студент присутствовал на занятии, выполнил методические указания фрагментарно.

Практическое задание № 5

Задание:

Используя подходы внутреннего проектирования, разработать проект ИС по выбранной ранее теме. Создать и описать структуру меню проектируемой ИС, представить будущий функционал программы, разработать дизайн-проект интерфейса.

Работу оформить в виде отчета.

Критерии оценки:

«отлично» - студент выполнил методические указания в полном объеме, отчёт без замечаний, ответы содержательные и полные, применён творческий подход к выполнению задания;

«хорошо» - студент выполнял методические указания в полном объеме, но есть замечания по отчёту;

«удовлетворительно» - студент выполнил методические указания не в полном объеме, есть замечания по отчёту;

«неудовлетворительно» - студент присутствовал на занятии, выполнил методические указания фрагментарно.

Практическое задание № 6

Задание:

Создать приложение администратора к разработанной базе данных в среде .NET.

Главная форма содержит разработанное ранее меню, которое подключает другие формы, дизайн-проект которых разработан ранее. Формы описаны как глобальные переменные в отдельном модуле, который является запускаящим.

Вторая форма – со справочниками, третья – с операционными таблицами.

В Adapter'е подключается SQL-запрос по нескольким таблицам.

Работу оформить в виде отчета.

Критерии оценки:

«отлично» - студент выполнил методические указания в полном объеме, отчёт без замечаний, ответы содержательные и полные, применён творческий подход к выполнению задания;

«хорошо» - студент выполнял методические указания в полном объеме, но есть замечания по отчёту;

«удовлетворительно» - студент выполнил методические указания не в полном объеме, есть замечания по отчёту;

«неудовлетворительно» - студент присутствовал на занятии, выполнил методические указания фрагментарно.

Практическое задание № 7

Задание:

Рассчитать временные и финансовые затраты на разработанный проект ИС, вычислить экономический эффект от внедрения этого проекта в деятельность предприятия, и оценить срок его окупаемости. Сделать выводы. Работу оформить в виде отчета.

Критерии оценки:

«отлично» - студент выполнил методические указания в полном объеме, отчет без замечаний, ответы содержательные и полные, применён творческий подход к выполнению задания;

«хорошо» - студент выполнял методические указания в полном объеме, но есть замечания по отчёту;

«удовлетворительно» - студент выполнил методические указания не в полном объеме, есть замечания по отчёту;

«неудовлетворительно» - студент присутствовал на занятии, выполнил методические указания фрагментарно.

***Предметные области для проектирования**

Вариант	Предметная область
1	Ж/Д вокзал. Учет продажи билетов.
2	Поликлиника. Учет больных.
3	Информация в отделе кадров.
4	Учет движения товаров на складе.
5	Гостиница. Размещение клиентов.
6	Банк. Работа с клиентами.
7	Составление расписания занятий.
8	Налоговая инспекция. Учет уплаты налогов.
9	Страховая компания. Заключение договоров.
10	Ведение библиотечного фонда.
11	Городская телефонная сеть. Учет междугородных переговоров.
12	Театр. Продажа билетов.
13	Кадровое агентство.
14	Компьютерный сервисный центр.
15	Риэлторская фирма. Учет движения квартир.
16	Туристическое агентство.
17	Салон красоты.
18	Ресторан. Обслуживание посетителей.
19	Ателье пошива одежды. Учет заказов.
20	Химчистка. Учет заказов.
21	Прокат видеокассет. Работа с клиентами.
22	Поступление и продажа товаров в магазине вычислительной техники.
23	Библиотека. Выдача книг.
24	Мебельный салон. Учет заказов.
25	Аптека. Поступление и продажа лекарств.
26	Работа с клиентами на торговой фирме, занимающейся реализацией автомобилей
27	Оптовый склад. Заключение договоров с поставщиками.
28	Деканат. Учет успеваемости в период сессии.
29	Продажа авиабилетов.
30	Фитнес-клуб.
31	Приемная комиссия ВУЗа. Учет сдачи приемных экзаменов.
32	Бухгалтерия. Учет основных фондов.

7.2.2 Типовые темы для выступлений

Перечень дискуссионных тем:

1. Жизненный цикл информационной системы

2. Состав, содержание и принципы организации информационного обеспечения.
3. Методы проектирования информационных систем
4. Краткая характеристика применяемых технологий проектирования
5. Требования к технологии проектирования информационных систем
6. Технология и стандарты проектирования
7. Выбор технологии и средств проектирования информационных систем
8. Состав работ на предпроектной стадии, стадии технического и рабочего проектирования, стадии ввода в действие ИС, эксплуатации и сопровождения.
9. Требования к содержанию документов на создаваемые информационные системы
10. Техническое задание на информационную систему.
11. Среда Vpwin и применение методологий IDEFO, DFD и IDEF3.
12. Содержание RAD-технологии прототипного создания приложений
13. Соответствие логической модели и модели процессов
14. Методы проектирования фактографических баз данных концептуальное, логическое и физическое проектирование
15. Стандартные методы совместного доступа к базам и программам в сложных информационных системах
16. Технология ADO.NET
17. Драйверы ODBC, DCOM и CORBA технологии
18. Особенности документальных систем.
19. Документальные информационно-поисковые системы
20. Методы расчёта экономического эффекта ИС.

Критерии оценки:

«зачтено» - студент выступает с проблемным вопросом, высказывает собственное суждение по вопросу, аргументировано отвечает на вопросы оппонентов, грамотно и четко формулирует вопросы к выступающим.

«не зачтено» - студент отсутствует или не проявляет никакой активности

7.2.3. Типовые вопросы из банка тестовых заданий для итогового тестирования

1. Проектирование ИС - это
 - проектно-конструкторская и технологическая документация, в которой представлено описание проектных решений по созданию и эксплуатации ЭИС в конкретной программно-технической среде.
 - процесс принятия проектно-конструкторских решений, направленных на получение описания ЭИС, удовлетворяющего требованиям заказчика
 - адаптация проектных решений путем переработки соответствующих компонентов (перепрограммирование программных модулей)
 - разработка модели проблемной области
2. Что такое методология IDEFO
 - моделирует поведение системы во времени в зависимости от происшедших событий (нажатая клавиша, дата отчетного периода и т.д.)
 - конкретный процесс обработки информации формируется в виде последовательности взаимодействий объектов
 - основу составляет графический язык описания бизнес-процессов
 - быстрая разработка приложений на основе прототипного проектирования.

S: Типы диаграмм в IDEFO -

- +контекстная диаграмма
- +диаграммы декомпозиции
- диаграмма потоков данных

+диаграмма дерева узлов

3. Для чего используются диаграммы в IDEF0

- является единицей описания системы
- обозначают поименованные процессы, функции или задачи
- описывают взаимодействие работ с внешним миром и между собой, представляют некую информацию
- обеспечивают интерфейс с внешними объектами,

4. Для чего используются работы в IDEF0

- является единицей описания системы
- обозначают поименованные процессы, функции или задачи
- описывают взаимодействие работ с внешним миром и между собой, представляют некую информацию
- обеспечивают интерфейс с внешними объектами,

5. Для чего используются стрелки в IDEF0

- является единицей описания системы
- обозначают поименованные процессы, функции или задачи
- описывают взаимодействие работ с внешним миром и между собой, представляют некую информацию
- обеспечивают интерфейс с внешними объектами,

6. Типами стрелок в IDEF0 могут быть

- Вход
- Выход
- Обратная связь
- Управление

7. CASE - средство Brwin

- используется для проведения анализа и реорганизации бизнес-процессов
- поддерживает методологии IDEF0
- предназначен для описания логики взаимодействия информационных потоков
- используется для разработки моделей данных

8. Связи работ в Brwin могут быть

- Связь по входу,
- Связь по управлению,
- Обратная связь по механизму
- Обратная связь по управлению

9. К базовым элементам DFD относятся

- Работы
- Стрелки
- Внешние сущности
- Перекрестки

10. Назначение методологии IDEF3

- используется для проведения анализа и реорганизации бизнес-процессов
- поддерживает методологии IDEF0
- предназначен для описания логики взаимодействия информационных потоков
- используется для разработки моделей данных

11. К базовым элементам IDEF3 относятся

- Единицы работы
- Связи
- Хранилища данных

-Перекрестки

12. К особенностям CASE-технологий проектирования ЭИС относятся

- использование технологии IDEF0
- наличие мощных графических средств для описания и документирования ИС, обеспечивающих удобный интерфейс;
- интеграция отдельных компонентов, обеспечивающая управляемость процессом разработки ИС;
- использование специальным образом организованного хранилища проектных метаданных (репозитория)

13. Как можно определить функционально-ориентированную CASE-технологию

- основными идеями являются идеи структурного анализа и проектирования информационных систем
- конкретный процесс обработки информации формируется в виде последовательности взаимодействий объектов
- основу составляет графический язык описания бизнес-процессов
- быстрая разработка приложений на основе прототипного проектирования.

14. Какие диаграммы выступают в качестве инструментальных средств функционально-ориентированного анализа и проектирования

- диаграммы функциональных спецификаций (функциональные модели)
- диаграммы «сущность-связь»(модели данных)
- диаграммы классов
- диаграммы переходов состояний

15. Зачем создаются диаграммы функциональных спецификаций

- позволяют представить общую структуру ИС, отражающую взаимосвязь различных задач (процедур) в процессе получения требуемых результатов
- ориентированы на какую-либо технологию обработки данных и отражают передачу информации от одной функции к другой моделируют поведение системы во времени в зависимости от происшедших событий (нажатая клавиша, дата отчетного периода и т.д.)
- представляет собой набор множества объектов и их характеристик, а также взаимосвязей между ними,

16. Зачем создаются диаграммы потоков данных

- позволяют представить общую структуру ИС, отражающую взаимосвязь различных задач (процедур) в процессе получения требуемых результатов
- ориентированы на какую-либо технологию обработки данных и отражают передачу информации от одной функции к другой
- моделируют поведение системы во времени в зависимости от происшедших событий (нажатая клавиша, дата отчетного периода и т.д.)
- представляет собой набор множества объектов и их характеристик, а также взаимосвязей между ними,

17. Зачем создаются диаграммы переходов состояний

- позволяют представить общую структуру ИС, отражающую взаимосвязь различных задач (процедур) в процессе получения требуемых результатов
- ориентированы на какую-либо технологию обработки данных и отражают передачу информации от одной функции к другой
- моделируют поведение системы во времени в зависимости от происшедших событий (нажатая клавиша, дата отчетного периода и т.д.)
- представляет собой набор множества объектов и их характеристик, а также взаимосвязей между ними,

18. Зачем создаются диаграммы «сущность-связь»

- позволяют представить общую структуру ИС, отражающую взаимосвязь различных задач (процедур) в процессе получения требуемых результатов
- ориентированы на какую-либо технологию обработки данных и отражают передачу информации от одной функции к другой
- моделируют поведение системы во времени в зависимости от происшедших событий (нажатая клавиша, дата отчетного периода и т.д.)
- представляет собой набор множества объектов и их характеристик, а также взаимосвязей между ними,

19. Что такое методология IDEFO

- моделирует поведение системы во времени в зависимости от происшедших событий (нажатая клавиша, дата отчетного периода и т.д.)
- конкретный процесс обработки информации формируется в виде последовательности взаимодействий объектов
- основу составляет графический язык описания бизнес-процессов
- быстрая разработка приложений на основе прототипного проектирования.

20. Типы диаграмм в IDEFO -

- контекстная диаграмма
- диаграммы декомпозиции
- диаграмма потоков данных
- диаграмма дерева узлов

21. Для чего используются диаграммы в IDEFO

- является единицей описания системы
- обозначают поименованные процессы, функции или задачи
- описывают взаимодействие работ с внешним миром и между собой, представляют некую информацию
- обеспечивают интерфейс с внешними объектами,

22. Для чего используются работы в IDEFO

- является единицей описания системы
- обозначают поименованные процессы, функции или задачи
- описывают взаимодействие работ с внешним миром и между собой, представляют некую информацию
- обеспечивают интерфейс с внешними объектами,

23. Для чего используются стрелки в IDEFO

- является единицей описания системы
- обозначают поименованные процессы, функции или задачи
- описывают взаимодействие работ с внешним миром и между собой, представляют некую информацию
- обеспечивают интерфейс с внешними объектами,

24. Типами стрелок в IDEFO могут быть

- Вход
- Выход
- Обратная связь
- Управление

25. CASE - средство Brwin

- используется для проведения анализа и реорганизации бизнес-процессов
- поддерживает методологии IDEFO
- предназначен для описания логики взаимодействия информационных потоков
- используется для разработки моделей данных

Критерии оценки:

«зачтено» - выставляется студенту, давшему верные ответы на все предложенные вопросы.

«не зачтено» - выставляется студенту, давшему неверные или неполные ответы на предложенные вопросы.

7.3. Оценочные средства для промежуточной аттестации по итогам освоения дисциплины**7.3.1. Вопросы к промежуточной аттестации**

Семестр 8

№ п/п	Вопросы к экзамену
1	Назовите принципы системного подхода к проектированию бизнес-процессов.
2	Какова структура экономической системы?
3	Какие виды ИС существуют?
4	Как можно определить понятие СОД, ИСУ, СППР?
5	Дайте определение функциональной и обеспечивающей подсистемы ИС.
6	Какие существуют принципы выделения функциональных подсистем?
7	Какой состав обеспечивающих подсистем ИС, какова их взаимосвязь между собой и с функциональными подсистемами?
8	Что включает в себя технология проектирования ИС?
9	Какие признаки характеризуют каноническое проектирование ИС?
10	Какие признаки характеризуют автоматизированное проектирование ИС?
11	Какие признаки характеризуют типовое проектирование ИС?
12	Какие стадии входят в жизненный цикл ИС?
13	Какие существуют модели жизненного цикла ИС?
14	Что такое каноническое проектирование ИС и каковы особенности его содержания?
15	Каково назначение и содержание «Технического задания»?
16	Какие функции выполняет документ в ИС?
17	Что такое Унифицированная система документации и каким требованиям она должна отвечать?
18	Каков состав внутримашинного информационного обеспечения ИС?
19	Принципы и способы организации ИБ.
20	Каковы особенности выполнения работ на всех стадиях и этапах при проектировании БД?
21	Как можно определить функционально-ориентированную CASE-технологию?
22	Какие диаграммы выступают в качестве инструментальных средств функционально-ориентированного анализа и проектирования?
23	Определите основные понятия и конструктивные элементы диаграммы потоков данных (DFD).
24	Определите основные понятия и конструктивные элементы диаграммы переходов состояний.
25	Определите основные понятия и конструктивные элементы диаграммы потоков работ (IDEF3).
26	Определите основные понятия и конструктивные элементы диаграммы бизнес-процессов (IDEF0).

№ п/п	Вопросы к экзамену
27	Какие требования предъявляются к модели проблемной области?
28	В каких аспектах осуществляется моделирование проблемной области?
29	Какие существуют уровни моделирования проблемной области?
30	Что включает структурный уровень представления модели проблемной области?
31	Какие существуют подходы к построению структурных моделей проблемной области на различных уровнях представления?
32	Что понимается под клиент-серверной архитектурой? Что такое сервер и клиент?
33	Какие существуют уровни представления клиент-серверной архитектуры?
34	Каковы основные компоненты архитектуры информационного хранилища?
35	Дайте определение CASE-технологии проектирования ЭИС
36	Какова структура CASE-средства? Какие классы CASE-средств существуют?
37	Какие диаграммы выступают в качестве инструментальных средств объектно-ориентированного анализа и проектирования?
38	Определите основные понятия и конструктивные элементы прецедентов использования.
39	Определите основные понятия и конструктивные элементы диаграммы классов объектов.
40	Определите основные понятия и конструктивные элементы диаграммы состояний.

7.3.2. Критерии и нормы оценки

Семестр	Форма проведения промежуточной аттестации	Критерии и нормы оценки	
8	Экзамен	«отлично» 85-100	Выставляется студенту, давшему верные, развернутые, полные ответы на все вопросы билета, а также убедительные ответы на дополнительные вопросы, обнаружившему всестороннее, систематическое и глубокое знание учебно-программного материала, умение свободно выполнять задания, предусмотренные программой.
		«хорошо» 70-84	Выставляется студенту, давшему верные ответы на все вопросы билета, а также на дополнительные вопросы, однако недостаточно объемно и полно.
		«удовлетворительно» 55-69	Выставляется студенту, давшему верные ответы на все вопросы билета, однако не ответившему на дополнительные вопросы.
		«неудовлетворительно» 0-54	Выставляется студенту, давшему неверные или неполные ответы на вопросы

Семестр	Форма проведения промежуточной аттестации	Критерии и нормы оценки	
			билета, не ответившему на дополнительные вопросы.

8. Учебно-методическое и информационное обеспечение дисциплины

8.1. Обязательная литература

№ п/п	Авторы, составители	Заглавие (заголовок)	Тип (учебник, учебное пособие, учебно- методическое пособие, практикум, др.)	Год издания	Количество в научной библиотеке / Наименование ЭБС
1.	Джестон Дж.	Управление бизнес-процессами	практическое руководство	2016	ЭБС «IPRbooks»
2.	Волк В. К.	Базы данных. Проектирование, программирование, управление и администрирование	учебник	2020	ЭБС "Лань"
3.	Заботина Н. Н.	Проектирование информационных систем	учебное пособие	2016	ЭБС "ZNANIUM.COM"
4.	Коваленко В. В.	Проектирование информационных систем	учебное пособие	2018	ЭБС "ZNANIUM.COM"

8.2. Дополнительная литература

№ п/п	Авторы, составители	Заглавие (заголовок)	Тип (учебник, учебное пособие, учебно- методическое пособие, практикум, др.)	Год издания	Количество в научной библиотеке / Наименование ЭБС
1.	Коваленко В. В.	Проектирование информационных систем	учебное пособие	2015	ЭБС "ZNANIUM.COM"
2.	Кара-Ушанов В. Ю	SQL — язык реляционных баз данных	учебное пособие	2017	ЭБС "ZNANIUM.COM"
3.	Махмутова М. В.	Практический подход к проектированию баз данных	учебное пособие	2017	ЭБС "Лань"

8.3. Перечень профессиональных баз данных и информационных справочных систем

- КонсультантПлюс — Режим доступа к журн.: <http://www.consultant.ru/>
- Гарант.РУ [Электронный ресурс] : информационно-правовой портал — Режим доступа к журн.: <http://www.garant.ru/>
- Scopus [Электронный ресурс] : реферативная база данных.
- Netherlands: Elsevier, 2004— . – Режим доступа : scopus.com. – Загл. с экрана. – Яз. рус., англ.
- Elibrary [Электронный ресурс] : научная электронная библиотека. – Москва : НЭБ, 2000— . – Режим доступа : elibrary.ru. – Загл. с экрана. – Яз. рус., англ.

8.4. Перечень программного обеспечения

№ п/п	Наименование ПО	Реквизиты договора (дата, номер, срок действия)
1	Windows	Договор № 690 от 19.05.2015г., срок действия - бессрочно
2	Office Standart	Договор № 690 от 19.05.2015г., срок действия - бессрочно; Договор № 727 от 20.07.2016г., срок действия - бессрочно

8.5. Описание материально-технической базы, необходимой для осуществления образовательного процесса по дисциплине

№ п/п	Наименование оборудованных учебных кабинетов, лабораторий, мастерских и др. объектов для проведения практических и лабораторных занятий, помещений для самостоятельной работы обучающихся (номер аудитории)	Перечень основного оборудования
1	Учебная аудитория для проведения занятий лекционного типа. Учебная аудитория для проведения занятий семинарского типа. Учебная аудитория для курсового проектирования (выполнения курсовых работ). Учебная аудитория для проведения групповых и индивидуальных консультаций. Учебная аудитория для проведения занятий текущего контроля и промежуточной аттестации. (С-709)	Столы ученические двухместные (моноблок), стол ученический двухместный, стол преподавательский, стул преподавательский , доска аудиторная (маркерная), доска аудиторная (меловая), трибуна , проектор, экран; компьютер .
2	Компьютерный класс. Учебная аудитория для проведения занятий лекционного типа. Учебная аудитория для проведения занятий семинарского типа. Учебная аудитория для проведения лабораторных работ. Учебная аудитория для курсового проектирования (выполнения курсовых работ). Учебная аудитория для проведения групповых и индивидуальных консультаций Учебная аудитория для проведения занятий	Столы ученические двухместные, Столы преподавательские, стулья, доска аудиторная (маркерная), доска аудиторная (меловая), экран, кресло., шкафы, стенды, электроцит, огнетушитель, ПК, принтер, компьютер, монитор, проектор, беспроводной маршрутизатор , принтер.

№ п/п	Наименование оборудованных учебных кабинетов, лабораторий, мастерских и др. объектов для проведения практических и лабораторных занятий, помещений для самостоятельной работы обучающихся (номер аудитории)	Перечень основного оборудования
	текущего контроля и промежуточной аттестации (С-802)	
3	Помещение для самостоятельной работы студентов (Г-401)	Столы ученические, стулья ученические, ПК с выходом в сеть Интернет