

Министерство науки и высшего образования Российской Федерации
Федеральное государственное бюджетное
образовательное учреждение высшего образования
«Уральский государственный лесотехнический университет»
(УГЛТУ)
Социально-экономический институт
Кафедра интеллектуальных систем

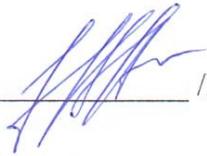
Рабочая программа дисциплины
включая фонд оценочных средств и методические указания
для самостоятельной работы обучающихся

Адаптированная образовательная программа

Б1.В.07 МОДЕЛИРОВАНИЕ БИЗНЕС-ПРОЦЕССОВ

Направление 09.03.03 – Прикладная информатика
Направленность (профиль) – Цифровая экономика
Квалификация - бакалавр
Количество зачетных единиц (*часов*) – 5 (180)

Екатеринбург, 2021 г.

Разработчик: канд. с.-х. наук.  /Е.В.Анянова/

Рабочая программа утверждена на заседании кафедры интеллектуальных систем
(протокол № 5 от « 04 » февраля 2021 года).

Зав. кафедрой  /В.В.Побединский/

Рабочая программа рекомендована к использованию в учебном процессе методической
комиссией института социально-экономического института

(протокол № 2 от « 25 » февраля 2021 года).

Председатель методической комиссии СЭИ  /А.В.Чевардин/

Рабочая программа утверждена директором социально-экономического института

Директор СЭИ  /Ю.А.Капустина/

«26» февраля 2021 года

1. Оглавление

1. Общие положения	4
2. Перечень планируемых результатов обучения по дисциплине, соотнесенных с планируемыми результатами освоения образовательной программы	4
3. Место дисциплины в структуре образовательной программы	5
4. Объем дисциплины в зачетных единицах с указанием количества академических часов, выделенных на контактную работу обучающихся с преподавателем и на самостоятельную работу	5
5. Содержание дисциплины, структурированное по темам (разделам) с указанием отведенного на них количества академических часов	6
5.1. Трудоемкость разделов дисциплины	6
5.2. Содержание занятий лекционного типа	7
5.3. Темы и формы занятий семинарского типа	7
5.4. Детализация самостоятельной работы	8
6. Перечень учебно-методического обеспечения по дисциплине	8
7. Фонд оценочных средств для проведения промежуточной аттестации обучающихся по дисциплине	10
7.1. Перечень компетенций с указанием этапов их формирования в процессе освоения образовательной программы.	10
7.2. Описание показателей и критериев оценивания компетенций на различных этапах их формирования, описание шкал оценивания	10
7.3. Типовые контрольные задания или иные материалы, необходимые для оценки знаний, умений, навыков и (или) опыта деятельности, характеризующих этапы формирования компетенций в процессе освоения образовательной программы	11
7.4. Соответствие шкалы оценок и уровней сформированных компетенций	17
8. Методические указания для самостоятельной работы обучающихся	18
9. Перечень информационных технологий, используемых при осуществлении образовательного процесса по дисциплине	19
10. Описание материально-технической базы, необходимой для осуществления образовательного процесса по дисциплине	20

1. Общие положения

Дисциплина «*Моделирование бизнес-процессов*» к Блоку 1 учебного плана, входящего в состав образовательной программы высшего образования 09.03.03 – Прикладная информатика, профиль цифровая экономика.

Нормативно-методической базой для разработки рабочей программы учебной дисциплины «*Моделирование бизнес-процессов*» являются:

- Федеральный закон РФ от 29 декабря 2012 г. N 273-ФЗ «Об образовании в Российской Федерации» с изменениями;
- Федеральный государственный образовательный стандарт высшего образования по направлению подготовки 09.03.03 «Прикладная информатика» (уровень высшего образования бакалавриат), утвержденный приказом Министерства образования и науки Российской Федерации от 19 сентября 2017 г. N 922;
- Федеральный закон «О социальной защите инвалидов в Российской Федерации» (с изменениями, редакция, действующая с 18 марта 2018 года);
- Федеральным законом РФ от 24.11.1995 г. № 181-ФЗ «О социальной защите инвалидов в Российской Федерации»;
- Учебный план адаптированной образовательной программы высшего образования направления 09.03.03 – Прикладная информатика (профиль – Цифровая экономика) подготовки бакалавров по очной и заочной формам обучения, одобренного Ученым советом УГЛТУ (Протокол № 2 от 25.02.2020).

Обучение по адаптированной образовательной программе 09.03.03 – Прикладная информатика (профиль – Цифровая экономика) осуществляется на русском языке.

2. Перечень планируемых результатов обучения по дисциплине, соотнесенных с планируемыми результатами освоения образовательной программы

Планируемыми результатами обучения по дисциплине являются знания, умения, владения и/или опыт деятельности, характеризующие этапы/уровни формирования компетенций и обеспечивающие достижение планируемых результатов освоения образовательной программы в целом.

Цель дисциплины - освоение интернет-технологий и разработка интернет-приложений.

Задачи курса:

- Взаимодействие материальных, финансовых и информационных потоков;
- Построение бизнес-процессов;
- Стоимостный анализ функций (Activity-Based Costing).

Процесс изучения дисциплины направлен на формирование следующих профессиональных компетенций:

- **ПК-1** Выявление и анализ требований к системе и подсистеме и адаптация бизнес-процессов заказчика к возможностям типовой ИС;
- **ПК-2** Разработка прототипов ИС на базе типовой ИС;
- **ПК-3** Кодирование на языках программирования;
- **ПК-4** Модульное и интеграционное тестирование ИС (верификация).

В результате изучения дисциплины обучающийся должен:

Знать: Требования к информатизации и автоматизации прикладных процессов, формализацию предметной области проекта. Моделирование прикладных и информационных процессов. Языки программирования и работы с базами данных; инструменты и методы модульного тестирования; инструменты и методы прототипирования пользовательского интерфейса; предметная область автоматизации; синтаксис выбранного языка программирования, особенности программирования на этом языке, стандартные библиотеки языка программирования; предметную область

автоматизации; теорию баз данных; устройство и функционирование современных ИС; основы современных систем управления базами данных.

Уметь: анализировать детальную информацию для формализации предметной области проекта и требований пользователей заказчика. Составлять технико-экономическое обоснование проектных решений и технического задания на разработку информационной системы. Кодировать на языках программирования; применять выбранные языки программирования для написания программного кода; использовать выбранную среду программирования и средства системы управления базами данных; использовать возможности имеющейся технической и/или программной архитектуры; тестировать модули ИС.

Владеть: проектированием информационными системами по видам обеспечения Программированием приложений, созданием прототипа информационной системы. проведение анализа результатов тестирования; согласование пользовательского интерфейса с заказчиком; созданием и отладкой программного кода в соответствии с техническим заданием (готовыми спецификациями); оптимизация программного кода с использованием специализированных программных средств; оценка и согласование сроков выполнения поставленных задач. Тестированием разрабатываемого модуля ИС;; устранением обнаруженных несоответствий.

3. Место дисциплины в структуре образовательной программы

Данная учебная дисциплина относится к части, формируемой участниками образовательных отношений, что означает формирование в процессе обучения у обучающегося основных профессиональных знаний и компетенций в рамках выбранного профиля.

Освоение данной дисциплины является необходимой основой для последующего изучения дисциплин ОПОП и написания выпускной квалификационной работы.

Перечень обеспечивающих, сопутствующих и обеспечиваемых дисциплин:

Обеспечивающие	Сопутствующие	Обеспечиваемые
Базы данных	Интеллектуальные информационные системы;	Объектно-ориентированное программирование; Разработка WEB-приложений Экспертные системы и системы искусственного интеллекта;

Указанные связи дисциплины дают обучающемуся системное представление о комплексе изучаемых дисциплин в соответствии с ФГОС ВО, что обеспечивает требуемый теоретический уровень и практическую направленность в системе обучения и будущей деятельности выпускника.

4. Объем дисциплины в зачетных единицах с указанием количества академических часов, выделенных на контактную работу обучающихся с преподавателем и на самостоятельную работу

Общая трудоемкость дисциплины

Вид учебной работы	Всего академических часов	
	очная форма	заочная форма
Контактная работа с преподавателем*:	54,25	16,4
лекции (Л)	18	8
практические занятия (ПЗ)	-	-
лабораторные работы (ЛР)	36	8

Вид учебной работы	Всего академических часов	
	очная форма	заочная форма
иные виды контактной работы	0,25	0,25
Самостоятельная работа обучающихся:	125,75	163,6
изучение теоретического курса	82	120
подготовка к текущему контролю	32	30
Контрольная работа	-	-
подготовка к промежуточной аттестации	11,75	13,6
Вид промежуточной аттестации:	зачет с оценкой	зачет с оценкой
Общая трудоемкость, з.е./ часы	5/180	5/180

*Контактная работа обучающихся с преподавателем, в том числе с применением дистанционных образовательных технологий, включает занятия лекционного типа, и (или) занятия семинарского типа, лабораторные занятия, и (или) групповые консультации, и (или) индивидуальную работу обучающегося с преподавателем, а также аттестационные испытания промежуточной аттестации. Контактная работа может включать иные виды учебной деятельности, предусматривающие групповую и индивидуальную работу обучающихся с преподавателем. Часы контактной работы определяются Положением об организации и проведении контактной работы при реализации образовательных программ высшего образования, утвержденным Ученым советом УГЛТУ от 25 февраля 2020 года. .

5. Содержание дисциплины, структурированное по темам (разделам) с указанием отведенного на них количества академических часов

5.1.Трудоемкость разделов дисциплины

№ п/п	Наименование раздела дисциплины	Л	ПЗ	ЛР	Всего контактной работы	Самостоятельная работа
1	Общая характеристика реинжиниринга бизнес-процессов	2	-	4	6	16
2	Технология моделирования бизнес-процессов	4	-	8	12	18
3	Программные средства бизнес-планирования	4	-	8	12	26
4	Функциональное моделирование бизнес-процессов	4	-	8	12	28
5	Стоимостный анализ функций (Activity-Based Costing)	4	-	8	12	26
Итого по разделам:		18	-	36	54	114
Промежуточная аттестация		х	х	х	0,25	11,75
Всего		180				

По дисциплине разработан курс с применением дистанционных образовательных технологий для лиц с ограниченными возможностями здоровья. Все виды учебной

нагрузки (лекции, практические занятия) в полном объеме представлены на сайте ЭИОС УГЛТУ.

Учебная аудитория для проведения занятий лекционного типа, занятий семинарского типа, текущего контроля и промежуточной аттестации, для лиц с ограниченными возможностями здоровья предусмотрена возможность выбрать режим ПЭВМ, удобный для обучающегося. Для обеспечения доступа в аудиторию лиц с нарушениями опорно-двигательного аппарата предусмотрена возможность перемещения с помощью пандуса раскладного переносного.

5.2. Содержание занятий лекционного типа

Раздел 1. Общая характеристика реинжиниринга бизнес-процессов

Понятие бизнес-процесса. Структура бизнес-процесса. Сущность и принципы реинжиниринга бизнес-процессов. Организационная структура предприятия на основе управления бизнес-процессами.

Раздел 2. Технология моделирования бизнес-процессов

Организация работ по моделированию бизнес-процессов. Обратный инжиниринг - исследование существующих бизнес-процессов. Прямой инжиниринг - построение новых бизнес-процессов. Разработка проекта реинжиниринга бизнес-процессов. Организационная структура проекта реинжиниринга бизнес-процессов. Методы и инструментальные средства реинжиниринга бизнес-процессов. Методологии моделирования бизнес-процессов.

Раздел 3. Программные средства бизнес-планирования

Пакет прикладных программ COMFAR . Пакет "Project expert". Пакет "Альт-Инвест".

Раздел 4. Функциональное моделирование бизнес-процессов

Сущность методологии функционального моделирования бизнес-процессов (SADT-методологии). Общая характеристика ППП Design/IDEF. Особенности построения функциональной модели с использованием ППП Design/IDEF.

Раздел 5. Стоимостный анализ функций (Activity-Based Costing)

Сущность стоимостного анализа функций. Реализация стоимостного анализа функций в ППП Easy ABC+.

5.3. Темы и формы занятий семинарского типа

Учебным планом по дисциплине предусмотрены лабораторные занятия.

№	Наименование раздела дисциплины (модуля)	Форма проведения занятия	Трудоемкость, час	
			очная	заочная
1	Общая характеристика реинжиниринга бизнес-процессов	Лабораторная работа в дистанционном режиме в ЭИОС или видеоконференцсвязь	4	2
2	Технология моделирования бизнес-процессов	Лабораторная работа в дистанционном режиме в ЭИОС или видеоконференцсвязь	8	2

№	Наименование раздела дисциплины (модуля)	Форма проведения занятия	Трудоемкость, час	
			очная	заочная
3	Программные средства бизнес-планирования	Лабораторная работа в дистанционном режиме в ЭИОС или видеоконференцсвязь	8	2
4	Функциональное моделирование бизнес-процессов	Лабораторная работа в дистанционном режиме в ЭИОС или видеоконференцсвязь	8	2
5	Стоимостный анализ функций (Activity-Based Costing)	Лабораторная работа в дистанционном режиме в ЭИОС или видеоконференцсвязь	8	-
Итого часов:			34	8

5.4 Детализация самостоятельной работы

№	Наименование раздела дисциплины (модуля)	Вид самостоятельной работы	Трудоемкость, час
			очная
1.	Общая характеристика реинжиниринга бизнес-процессов	задания в тестовой форме в дистанционном режиме в ЭИОС или видеоконференцсвязь	16
2.	Технология моделирования бизнес-процессов	задания в тестовой форме в дистанционном режиме в ЭИОС или видеоконференцсвязь	18
3.	Программные средства бизнес-планирования	задания в тестовой форме в дистанционном режиме в ЭИОС или видеоконференцсвязь	26
4.	Функциональное моделирование бизнес-процессов	задания в тестовой форме в дистанционном режиме в ЭИОС или видеоконференцсвязь	28
5.	Стоимостный анализ функций (Activity-Based Costing)	задания в тестовой форме в дистанционном режиме в ЭИОС или видеоконференцсвязь	26
Промежуточная аттестация			11,75
Итого:			125,75

6. Перечень учебно-методического обеспечения по дисциплине

Основная и дополнительная литература

№	Наименование, автор	Год издания	Примечание.
Основная литература			
1	Марухленко, А. Л. Разработка защищённых интерфейсов Web-приложений: учебное пособие: [16+] / А. Л. Марухленко, Л. О. Марухленко, М. А. Ефремов. – Москва ; Берлин : Директ-Медиа, 2021. – 175 с. : ил., табл.	2021	Полнотекстовый доступ при входе по логину

	– Режим доступа: по подписке. – URL: https://biblioclub.ru/index.php?page=book&id=599050		и паролю*
2	Медникова, О. В. Выпускная квалификационная работа : учебно-методическое пособие / О. В. Медникова, В. И. Морозова, Е. А. Сеславина. — Москва : РУТ (МИИТ), 2019. — 75 с. — Текст : электронный // Лань : электронно-библиотечная система. — URL: https://e.lanbook.com/book/	2019	Полнотекстовый доступ при входе по логину и паролю*
3	Соловьев, И. В. Проектирование информационных систем. Фундаментальный курс: учебное пособие / И. В. Соловьев, А. А. Майоров. — Москва : Академический Проект, 2020. — 398 с. — ISBN 978-5-8291-3597-3. — Текст : электронный // Лань : электронно-библиотечная система. — URL: https://e.lanbook.com/book/133194	2020	Полнотекстовый доступ при входе по логину и паролю*
Дополнительная литература			
6	Технология разработки интернет ресурсов: курс лекций : [16+] / авт.-сост. И. А. Журавлёва. – Ставрополь : Северо-Кавказский Федеральный университет (СКФУ), 2018. – 171 с. : ил. – Режим доступа: по подписке. – URL: https://biblioclub.ru/index.php?page=book&id=562579	2018	Полнотекстовый доступ при входе по логину и паролю*

*- прежде чем пройти по ссылке, необходимо войти в систему.

Функционирование электронной информационно-образовательной среды обеспечивается соответствующими средствами информационно-коммуникационных технологий.

Электронные библиотечные системы

Каждый обучающийся обеспечен доступом к электронной библиотечной системе УГЛТУ (<http://lib.usfeu.ru/>), ЭБС Издательства Лань <http://e.lanbook.com/>, ЭБС Университетская библиотека онлайн <http://biblioclub.ru/>, содержащих издания по основным изучаемым дисциплинам и сформированных по согласованию с правообладателями учебной и учебно-методической литературы.

Справочные и информационные системы

1. Справочно-правовая система «Консультант Плюс». Режим доступа: для авториз. пользователей.
2. Информационно-правовой портал Гарант. Режим доступа: <http://www.garant.ru/>
3. База данных Scopus компании Elsevier B.V. <https://www.scopus.com/>

Профессиональные базы данных

1. Федеральная служба государственной статистики. Официальная статистика - Режим доступа: <http://www.gks.ru/>
2. Научная электронная библиотека eLibrary. Режим доступа: <http://elibrary.ru/>.
3. Экономический портал (<https://institutiones.com/>);
4. Информационная система РБК (<https://ekb.rbc.ru/>);

Нормативно-правовые акты

1. Гражданский кодекс Российской Федерации от 30 ноября 1994 года N 51-ФЗ
2. Профессиональный стандарт 06.015 - " Специалист по информационным системам", утвержденный приказом Министерства труда и социальной защиты Российской Федерации от 17 сентября 2014 г. N 645н.

7. Фонд оценочных средств для проведения промежуточной аттестации обучающихся по дисциплине

7.1. Перечень компетенций с указанием этапов их формирования в процессе освоения образовательной программы.

Компетенции	Форма контроля
ПК-1 Выявление и анализ требований к системе и подсистеме и адаптация бизнес-процессов заказчика к возможностям типовой ИС	Промежуточный контроль: Контрольные вопросы к зачету с оценкой. Текущий контроль: Лабораторные работы, задания в тестовой форме.
ПК-2 Разработка прототипов ИС на базе типовой ИС;	Промежуточный контроль: Контрольные вопросы к зачету с оценкой. Текущий контроль: Лабораторные работы, задания в тестовой форме.
ПК-3 Кодирование на языках программирования;	Промежуточный контроль: Контрольные вопросы к зачету с оценкой. Текущий контроль: Лабораторные работы, задания в тестовой форме.
ПК-4 Модульное и интеграционное тестирование ИС (верификация)	Промежуточный контроль: Контрольные вопросы к зачету с оценкой. Текущий контроль: Лабораторные работы, задания в тестовой форме.

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

Критерии оценивания устного ответа на контрольные вопросы зачета с оценкой (промежуточный контроль формирования компетенций ПК-1, ПК-2, ПК-3, ПК-4)

«5» (отлично): обучающийся демонстрирует системные теоретические знания, владеет терминологией, делает аргументированные выводы и обобщения, приводит примеры, показывает свободное владение монологической речью и способность быстро реагировать на уточняющие вопросы.

«4» (хорошо): обучающийся демонстрирует системные теоретические знания, владеет терминологией, 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.

«3» (удовлетворительно): обучающийся демонстрирует неглубокие теоретические знания, проявляет слабо сформированные навыки анализа явлений и процессов, недостаточное умение делать аргументированные выводы и приводить примеры, показывает недостаточно свободное владение монологической речью, терминологией, логичностью и последовательностью изложения, делает ошибки, которые может исправить только при коррекции преподавателем.

«2» (неудовлетворительно): обучающийся демонстрирует незнание теоретических основ предмета, не умеет делать аргументированные выводы и приводить примеры, показывает слабое владение монологической речью, не владеет терминологией, проявляет

отсутствие логичности и последовательностью изложения, делает ошибки, которые не может исправить, даже при коррекции преподавателем, отказывается отвечать на занятии.

Критерии оценки лабораторных работ (формирование компетенций ПК-1, ПК-2, ПК-3, ПК-4):

«5» (отлично): выполнены все задания лабораторных работ, обучающийся четко и без ошибок ответил на все контрольные вопросы. Обучающийся на высоком уровне способен проводить обследование организаций, выявлять информационные потребности пользователей, формировать требования к информационной системе; на высоком уровне способен проектировать информационную систему; на высоком уровне способен осуществлять ведение базы данных и поддержку информационного обеспечения решения прикладных задач.

«4» (хорошо): выполнены все задания лабораторных работ, обучающийся ответил на все контрольные вопросы с замечаниями. Обучающийся на среднем уровне способен проводить обследование организаций, выявлять информационные потребности пользователей, формировать требования к информационной системе; на высоком уровне способен проектировать информационную систему; на высоком уровне способен осуществлять ведение базы данных и поддержку информационного обеспечения решения прикладных задач.

«3» (удовлетворительно): выполнены все задания лабораторных работ с замечаниями, обучающийся ответил на все контрольные вопросы с замечаниями. Обучающийся на удовлетворительном уровне способен проводить обследование организаций, выявлять информационные потребности пользователей, формировать требования к информационной системе; на высоком уровне способен проектировать информационную систему; на высоком уровне способен осуществлять ведение базы данных и поддержку информационного обеспечения решения прикладных задач.

«2» (неудовлетворительно): обучающийся не выполнил или выполнил неправильно задания лабораторных работ, обучающийся ответил на контрольные вопросы с ошибками или не ответил на конкретные вопросы. Обучающийся не способен проводить обследование организаций, выявлять информационные потребности пользователей, формировать требования к информационной системе; на высоком уровне способен проектировать информационную систему; на высоком уровне способен осуществлять ведение базы данных и поддержку информационного обеспечения решения прикладных задач.

Критерии оценивания выполнения заданий в тестовой форме (текущий контроль формирования компетенций ПК-1, ПК-2, ПК-3, ПК-4)

По итогам выполнения тестовых заданий оценка производится по четырехбалльной шкале. При правильных ответах на:

86-100% заданий – оценка *«отлично»*;

71-85% заданий – оценка *«хорошо»*;

51-70% заданий – оценка *«удовлетворительно»*;

менее 51% - оценка *«неудовлетворительно»*.

7.3. Типовые контрольные задания или иные материалы, необходимые для оценки знаний, умений, навыков и (или) опыта деятельности, характеризующих этапы формирования компетенций в процессе освоения образовательной программы

Контрольные вопросы зачета с оценкой (промежуточный контроль)

1. Что такое бизнес-процесс и чем управление бизнес-процессами отличается от управления ресурсами?
2. Что такое моделирование бизнес-процессов и чем он отличается от концепции всеобщего управления качеством?

3. Какие задачи решает моделирование бизнес-процессов?
4. Назовите основные последствия проведения реинжиниринга бизнес-процессов.
5. Назовите области применения моделирования бизнес-процессов.
6. Какие существуют условия успеха моделирования бизнес-процессов?
7. Назовите основные принципы моделирования бизнес-процессов.
8. Что такое матричная структура управления?
9. Какие информационные технологии обеспечивают реализацию принципов РБП?
10. Какие существуют современные организационные формы предприятий?
11. Перечислите этапы моделирования бизнес-процессов
12. Что такое миссия предприятия? Приведите примеры.
13. Что такое ключевые факторы успеха предприятия? Приведите примеры.
14. Как классифицируются, выделяются и ранжируются бизнес-процессы? Приведите примеры.
15. В чем заключается сущность обратного инжиниринга?
16. В чем заключается сущность прямого инжиниринга?
17. Чем отличаются идеальная и реальная модель проектируемого бизнес-процесса?
18. Какие работы выполняются при создании новой организационно-экономической и информационной системы?
19. Какие методы и средства используются для моделирования бизнес-процессов и проектирования информационной системы?
20. Как осуществляется внедрение проекта моделирования бизнес-процессов?
21. Какова организационная структура проекта РБП?
22. Перечислите основные компоненты обобщенной модели бизнес-процесса.
23. Чем отличаются методы функционального и объектно-ориентированного моделирования бизнес-процесса?
24. Какие методологии позволяют комбинировать применение различных методов моделирования бизнес-процессов?
25. Что такое функциональная модель бизнес-процесса?
26. Какие конструктивные элементы используются для построения функциональной модели?
27. Как представляется поток материальных, информационных, финансовых объектов?
28. Как трактуется и представляется управление выполнением функций?
29. Как представляются исполнители бизнес-процессов?
30. Как отражается использование информационной системы в бизнес-процессе?
31. Что такое ICOM метки и как они используются?
32. Что такое туннельные дуги и как они используются?
33. Что такое главный путь бизнес-процесса и как он отражается?
34. Как трактуются и представляются разветвления и соединения путей бизнес-процесса?
35. Как трактуются и представляются циклы в бизнес-процессе?
36. Перечислите функциональные возможности ППП Design/IDEF.
37. Сущность и принципы реинжиниринга бизнес-процессов
38. Что такое матричная структура предприятия. Приведите пример.
39. Формы межорганизационного взаимодействия на основе современных информационных технологий.
40. Назовите основные принципы моделирования бизнес-процессов.
41. Какие существуют современные организационные формы предприятий?
42. Прямой и обратный инжиниринг. Суть и отличие от реинжиниринга.
43. Организационная структура проекта моделирования бизнес-процессов
44. Последовательность работ по проектированию бизнес-процессов
45. Подходы к моделированию бизнес-процессов. Их сущность.
46. Сущность методологии функционального моделирования бизнес-процессов (SADT- методологии).
47. Сущность стоимостного анализа функций

Задания в тестовой форме (текущий контроль)

1. Как называется совокупность взаимосвязанных операций по изготовлению готовой продукции или выполнению услуг на основе потребления ресурсов?

Ответ:

Бизнес-процесс

2. Как называется перепроектирование бизнес-процессов с целью достижения коренных улучшений в основных показателях деятельности предприятия?

Ответ:

Реинжиниринг бизнес-процессов.

3. Как называется реинжиниринг бизнес-процессов, проводимый с определенной периодичностью?

Ответ:

Инжиниринг бизнес-процессов.

4. Какой принцип реинжиниринга бизнес-процессов носит название "Горизонтальное сжатие"?

Варианты ответа:

- Обеспечение единой точки контакта с клиентом через "уполномоченного менеджера".

- Принятие самостоятельного решения исполнителями.

- Объединение нескольких рабочих процедур в одну.

- Выполнение шагов процесса в естественном порядке.

5. Какой принцип реинжиниринга бизнес-процессов носит название "вертикальное сжатие процесса"?

Варианты ответа:

- Обеспечение единой точки контакта с клиентом через "уполномоченного менеджера".

- Принятие самостоятельного решения исполнителями.

- Объединение нескольких рабочих процедур в одну.

- Выполнение шагов процесса в естественном порядке.

6. Какой принцип реинжиниринга бизнес-процессов носит название "распараллеленность процесса"?

Варианты ответа:

- Обеспечение единой точки контакта с клиентом через "уполномоченного менеджера".

- Принятие самостоятельного решения исполнителями.

- Объединение нескольких рабочих процедур в одну.

- Выполнение шагов процесса в естественном порядке.

7. Как называется структура управления предприятием, включающая в себя множество функциональных подразделений, которые занимаются ресурсным обеспечением хозяйственной деятельности?

Ответ:

Иерархическая структура управления.

8. Как называется структура управления предприятием, когда в дополнение к функциональным подразделениям создаются специальные процессные подразделения?

Ответ:

Двухплечевая или матричная структура управления.

9. Как называются компоненты организационной структуры, которые физически не существуют?

Ответ:

Виртуальные компоненты.

10. Назовите составляющие обобщенной модели бизнес-процесса:

Ответ:

сущности, функции и события

11. Как называется сущность над которой осуществляется некоторое действие?

Ответ:

рабочий объект

12. Перечислите типы рабочих объектов:

Ответ:

материальные, финансовые, информационные.

13. Как называются сущности, с помощью которых осуществляются бизнес-процессы?

Ответ:

Ресурсы

14. Как называются ресурсы, представляющие собой объединения людей, использующих другие ресурсы для выполнения бизнес-процессов?

Ответ:

Организационные единицы.

15. С помощью какой составляющей бизнес-процесса входные рабочие объекты преобразуются в выходные?

Ответ:

С помощью функции (действия, операции).

16. Как называют последовательность взаимосвязанных по входам и выходам функций?

Ответ:

Бизнес-процесс

17. Что фиксирует факт завершения выполнения функции и образования нового состояния или нового объекта?

Ответ:

Событие

18. Как может быть описано событие?

Ответ:

информационно и процедурно.

19. Назовите подходы к отображению модели бизнес-процессов:

Ответ:

Функциональный объектно-ориентированный

20. Как называется подход отображения модели бизнес-процесса, при котором строится

схема технологического процесса в виде последовательности операций?

Ответ:

Функциональный

21. Укажите этапы, которые составляют последовательность работ по проектированию бизнес-процессов:

Варианты ответа:

- маркетинг сегментов рынка
- формирование информационной модели
- Создание БД
- формирование миссии компании
- проектирование бизнес-процессов
- проектирование использования ресурсов

22. В каком виде могут быть представлены результаты финансового анализа?

Ответ:

таблицы, графики диаграммы.

23. Перечислите составляющие функциональной модели бизнес-процессов, описанной с помощью SADT-методологии:

Ответ:

Диаграммы, текст, глоссарий

24. Как называются главные компоненты функциональной модели бизнес-процесса, отображающие последовательности взаимосвязанных через общие объекты функций?

Ответ:

Диаграммы

25. С помощью чего в графической интерпретации функциональной модели бизнес-процесса представляют описание функции, операции, действия, работы?

Ответ:

функциональные блок

26. Что в графической интерпретации функциональной модели бизнес-процесса связывает два функциональных блока?

Ответ:

Интерфейсная дуга

27. Какой уровень графической интерпретации функциональной модели бизнес-процесса содержит цель структурного анализа?

Ответ:

нулевой

28. Какой уровень графической интерпретации функциональной модели бизнес-процесса содержит точку зрения, с позиции которой рассматривается модель?

Ответ:

нулевой

29. Сколько уровней декомпозиции может иметь функциональная модель бизнес-процесса?

- 2
- 3
- 4
- 6
- 12
- нет ограничений

30. Сколько функциональных блоков рекомендуется размещать на каждом уровне декомпозиции?

Варианты ответа:

- не более 2-х
- не более 3-х
- не более 4-х
- не более 6-ти
- не более 12-ти
- нет ограничений

31. Где по отношению к функциональному блоку находится входной объект?

Варианты ответа:

- слева от блока
- справа от блока
- сверху от блока
- снизу от блока

32. Где по отношению к функциональному блоку находится выходной объект?

Варианты ответа:

- слева от блока
- справа от блока
- сверху от блока
- снизу от блока

33. Где по отношению к функциональному блоку находится управляющий объект?

Варианты ответа:

- слева от блока
- справа от блока
- сверху от блока
- снизу от блока

34. Где по отношению к функциональному блоку находится механизм?

Варианты ответа:

- слева от блока
- справа от блока
- сверху от блока
- снизу от блока

35. Как называется новый созданный объект или преобразованный старый объект?

Ответ:

Output или выход

36. Как называются объекты, соответствующие нормативным актам, на основе которых выполняются процессы?

Ответ:

Control или управление

37. Как называются объекты, к которым относятся структурные подразделения предприятия, персонал, автоматизированные рабочие места, оборудование?

Ответ:

mechanizm или механизм

38. Могут ли объект выступать в различных блоках в разных ролях?

Варианты ответа:

- да
- нет

39. Может ли выходной объект одного блока являться управляющим объектом для другого блока?

Варианты ответа:

- да
- нет

40. Может ли выходной объект одного блока являться механизмом для другого блока?

Варианты ответа:

- да
- нет

41. Чем помечаются объекты, которые выступают только в одной роли?

Ответ:

42. Как называется диаграмма, представляющая общее описание процесса?

Ответ:

нулевая или контекстная

Лабораторные работы (текущий контроль)

- 1 Функциональное моделирование бизнес-процессов IDED0, DFD, IDED3;
- 2 Стоимостный анализ функций (Activity-Based Costing) IDED0 стоимостный анализ функций;
- 3 Программные средства бизнес-планирования пакет "Project Expert";
- 4 Стоимостный анализ функций;
- 5 Анализ практических ситуаций;
- 6 Пакет "Project Expert", анализ практических ситуаций.

7.4. Соответствие шкалы оценок и уровней сформированных компетенций

Уровень сформированных компетенций	Оценка	Пояснения
Высокий	зачтено/ отлично	Теоретическое содержание курса освоено полностью, все предусмотренные программой обучения учебные задания выполнены. Обучающийся демонстрирует способность применение языков программирования и работы с базами данных; инструментов и методов модульного тестирования; инструментов и методов прототипирования пользовательского интерфейса; на высоком уровне способен проводить тестирование компонентов программного обеспечения ИС; на высоком уровне способен осуществлять ведение системы и поддержку информационного обеспечения решения прикладных задач.
Базовый	зачтено/хорошо	Теоретическое содержание курса освоено полностью, все предусмотренные программой обучения учебные задания выполнены с незначительными замечаниями.

Уровень сформированных компетенций	Оценка	Пояснения
		Обучающийся с некоторыми замечаниями способен продемонстрировать способность применение языков программирования и работы с базами данных; инструментов и методов модульного тестирования; инструментов и методов прототипирования пользовательского интерфейса; на высоком уровне способен проводить тестирование компонентов программного обеспечения ИС; на высоком уровне способен проводить тестирование компонентов программного обеспечения ИС; способен участвовать в осуществлении ведения системы и поддержки информационного обеспечения решения прикладных задач.
Пороговый	зачтено/удовлетворительно	Теоретическое содержание курса освоено частично, большинство предусмотренных программой обучения учебных заданий выполнено, в них имеются ошибки. Обучающийся может под руководством проводить обследование применения языков программирования и работы с базами данных; инструментов и методов модульного тестирования; инструментов и методов прототипирования пользовательского интерфейса; компонентов программного обеспечения ИС; под руководством способен осуществлять ведение системы и поддержку информационного обеспечения решения прикладных задач.
Низкий	не зачтено/неудовлетворительно	Теоретическое содержание курса не освоено, большинство предусмотренных программой обучения учебных заданий либо не выполнены, либо содержат грубые ошибки; дополнительная самостоятельная работа над материалом не привела к какому-либо значительному повышению качества выполнения учебных заданий.

8. Методические указания для самостоятельной работы обучающихся

Самостоятельная работа – планируемая учебная, производственная, технологическая работа обучающихся, выполняемая во внеаудиторное (аудиторное) время по заданию и при методическом руководстве преподавателя, но без его непосредственного участия (при частичном непосредственном участии преподавателя, оставляющем ведущую роль в контроле за работой студентов).

Самостоятельная работа обучающихся в вузе является важным видом их учебной и производственной деятельности. Самостоятельная работа играет значительную роль в рейтинговой технологии обучения. В связи с этим, обучение в вузе включает в себя две, практически одинаковые по взаимовлиянию части – процесса обучения и процесса

самообучения. Поэтому самостоятельная работа должна стать эффективной и целенаправленной работой обучающихся.

Формы самостоятельной работы обучающихся разнообразны. Они включают в себя:

- участие в работе конференций, комплексных научных исследованиях.

В процессе изучения дисциплины «Моделирование бизнес-процессов» обучающимся направления 09.03.03 основными видами самостоятельной работы являются:

- подготовка к аудиторным занятиям (лекциям и лабораторным работам) и выполнение соответствующих заданий;
- самостоятельная работа над отдельными темами учебной дисциплины в соответствии с учебно-тематическим планом;
- выполнение тестовых заданий;
- подготовка к зачету с оценкой.

Самостоятельное выполнение *тестовых заданий* по всем разделам дисциплины сформированы в фонде оценочных средств (ФОС)

Данные тесты могут использоваться:

- обучающимися при подготовке к экзамену в форме самопроверки знаний;
- преподавателями для проверки знаний в качестве формы промежуточного контроля на лабораторных работах;
- для проверки остаточных знаний обучающихся, изучивших данный курс.

Тестовые задания рассчитаны на самостоятельную работу без использования вспомогательных материалов. То есть при их выполнении не следует пользоваться учебной и другими видами литературы.

Для выполнения тестового задания, прежде всего, следует внимательно прочитать поставленный вопрос. После ознакомления с вопросом следует приступить к прочтению предлагаемых вариантов ответа. Необходимо прочитать все варианты и в качестве ответа следует выбрать индекс (цифровое обозначение), соответствующий правильному ответу.

На выполнение теста отводится ограниченное время. Оно может варьироваться в зависимости от уровня тестируемых, сложности и объема теста. Как правило, время выполнения тестового задания определяется из расчета 45-60 секунд на один вопрос.

Содержание тестов по дисциплине ориентировано на подготовку обучающихся по основным вопросам курса. Уровень выполнения теста позволяет преподавателям судить о ходе самостоятельной работы обучающихся в межсессионный период и о степени их подготовки к зачету с оценкой.

7. Перечень информационных технологий, используемых при осуществлении образовательного процесса по дисциплине

Для успешного овладения дисциплиной используются следующие информационные технологии обучения:

– при проведении лекций используются презентации материала в программе Microsoft Office (PowerPoint), выход на профессиональные сайты, использование видеоматериалов различных интернет-ресурсов.

– лабораторные работы по дисциплине проводятся с использованием платформы MOODLE, Project Expert.

- справочной правовой системы «Консультант Плюс».

Лабораторные занятия по дисциплине проводятся с использованием электронных вариантов методических указаний.

В процессе изучения дисциплины учебными целями являются первичное восприятие учебной информации о теоретических основах и принципах работы информационных ресурсов общества, как экономической категории; знать основы современных информационных технологий переработки информации и их влияние на успех в профессиональной деятельности; о современном состоянии уровня и направлений развития вычислительной техники и программных средств;

Для достижения этих целей используются в основном традиционные информативно-развивающие технологии обучения с учетом различного сочетания пассивных форм (лекция, практическое занятие, консультация, самостоятельная работа) и репродуктивных методов обучения (повествовательное изложение учебной информации, объяснительно-иллюстративное изложение) и лабораторно-практических методов обучения (выполнение практических работ).

Университет обеспечен необходимым комплектом лицензионного программного обеспечения:

- семейство коммерческих операционных систем семейства Microsoft Windows;
- офисный пакет приложений Microsoft Office;
- программная система для обнаружения текстовых заимствований в учебных и научных работах "Антиплагиат.ВУЗ";
- Kaspersky Endpoint Security для бизнеса- Стандартный Russian Edition.

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

Реализация учебного процесса осуществляется в специальных учебных аудиториях университета для проведения занятий лекционного типа, занятий семинарского типа, групповых и индивидуальных консультаций, текущего контроля и промежуточной аттестации. Аудитория укомплектована специализированной мебелью и техническими средствами обучения, служащими для представления учебной информации. При необходимости обучающимся предлагаются наборы демонстрационного оборудования и учебно-наглядных пособий, обеспечивающие тематические иллюстрации.

Самостоятельная работа обучающихся выполняется в специализированной аудитории, которая оборудована учебной мебелью, компьютерной техникой с возможностью подключения к сети "Интернет" и обеспечением доступа в электронную информационно-образовательную среду УГЛТУ.

Есть помещение для хранения и профилактического обслуживания учебного оборудования.

Требования к аудиториям

Наименование специальных помещений и помещений для самостоятельной работы	Оснащенность специальных помещений и помещений для самостоятельной работы
Помещение для лекционных и практических занятий, групповых и индивидуальных консультаций, текущей и промежуточной аттестации.	Мультимедийная, цветная, интерактивная доска со спецпроцессором, монитором и проектором; ноутбук; комплект электронных учебно-наглядных материалов (презентаций) на флеш-носителях, обеспечивающих тематические иллюстрации. Учебная мебель.

<p>Помещения для самостоятельной работы</p>	<p>Столы компьютерные, стулья. Персональные компьютеры. Выход в Интернет, электронную информационную образовательную среду университета.</p>
<p>Помещение для хранения и профилактического обслуживания учебного оборудования</p>	<p>Учебно-наглядные материалы (презентации).</p>