

Министерство образования и науки РФ Ульяновский государственный университет	Форма	
Ф- Рабочая программа по дисциплине на основании ФГОС ВО		

РАБОЧАЯ ПРОГРАММА

Дисциплина:	Моделирование бизнес-процессов
Кафедра	Экономико-математических методов и информационных технологий

Направление: 38.03.01 «Экономика» (степень – бакалавр)
Профиль «Финансы и кредит»

Сведения о разработчиках:

Ф.И.О.	Аббревиатура кафедры	Ученая степень, звание
Лутошкин И.В.	ЭММиИТ	к.ф.-м.н., доцент

Министерство образования и науки РФ Ульяновский государственный университет	Форма	
Ф- Рабочая программа по дисциплине на основании ФГОС ВО		

1. МЕСТО ДИСЦИПЛИНЫ В СТРУКТУРЕ ОПОП

Дисциплина относится к вариативной части дисциплин ФГОС ВО по направлению «Экономика» и является дисциплиной по выбору.

Изучение курса «Моделирование бизнес-процессов» базируется на компетенциях, сформированных у обучающихся в процессе изучения дисциплины «Профессиональные компьютерные программы» (ОПК-1, ОПК-3, ПК-8, ПК-10).

Знания, навыки и умения, приобретенные в результате прохождения курса, будут востребованы при выполнении курсовых и дипломных работ, связанных с повышением эффективности и оптимизацией бизнес-процессов предприятий широкого профиля, ориентированных на развитие навыков организационно-управленческой деятельности.

2. ПЕРЕЧЕНЬ ПЛАНИРУЕМЫХ РЕЗУЛЬТАТОВ ОБУЧЕНИЯ ПО ДИСЦИПЛИНЕ, СООТНЕСЕННЫХ С ПЛАНИРУЕМЫМИ РЕЗУЛЬТАТАМИ ОСВОЕНИЯ ОБРАЗОВАТЕЛЬНОЙ ПРОГРАММЫ

В результате освоения дисциплины формируются следующие компетенции:

способностью осуществлять сбор, анализ и обработку данных, необходимых для решения профессиональных задач (ОПК-2);

способностью находить организационно-управленческие решения в профессиональной деятельности и готовность нести за них ответственность (ОПК-4);

способностью использовать для решения аналитических и исследовательских задач современные технические средства и информационные технологии (ПК-8).

В результате освоения дисциплины студенты должны:

Иметь представление:

– о бизнес-процессах, методах их моделирования и совершенствования для повышения эффективности работы организации.

Знать:

- методы анализа и моделирования бизнес-процессов;
- теорию бизнес-процессов;
- принципы структурирования организации;
- методологии структурного анализа и современные методологии моделирования;
- инструментальные системы, используемые для описания бизнес-процессов;
- основные принципы анализа бизнес-процессов.

Уметь:

- моделировать, анализировать и совершенствовать бизнес-процессы;
- анализировать организационную структуру и разрабатывать предложения по ее совершенствованию;
- организовывать процесс по изучению и описанию бизнес-процессов организации;
- анализировать возможности и перспективы реинжиниринга в организации;
- проводить исследование и анализ бизнес-систем, строить их описание в виде формальных моделей, формировать предложения по улучшению бизнес-процессов.

Владеть:

- навыками моделирования бизнес-процессов;
- навыками анализа и оптимизации бизнес-процессов;
- навыками использования программных средств, предназначенных для моделирования бизнес-процессов;

Министерство образования и науки РФ Ульяновский государственный университет	Форма	
Ф- Рабочая программа по дисциплине на основании ФГОС ВО		

- навыками использования программных средств, предназначенных для управления бизнес-процессами.

3. ОБЪЕМ ДИСЦИПЛИНЫ

3.1 Объём дисциплины в зачетных единицах (всего): 2 зачетных единицы.

3.2 Объём дисциплины по видам учебной работы (в часах)

Вид учебной работы	Количество часов (форма обучения очная)	
	Всего по плану	В т.ч. по семестрам
		5
1	2	3
Контактная работа обучающихся с преподавателем	36	36
Аудиторные занятия:	36	36
Лекции	18	18
практические и семинарские занятия	18	18
лабораторные работы (лабораторный практикум)	—	—
Самостоятельная работа	36	36
Всего часов по дисциплине	72	72
Текущий контроль	устный опрос на практических занятиях	
Курсовая работа	—	—
Виды промежуточной аттестации	Зачет	Зачет

Вид учебной работы	Количество часов (форма обучения заочная)	
	Всего по плану	В т.ч. по семестрам
		5
1	2	3
Контактная работа обучающихся с преподавателем	8	8
Аудиторные занятия:	8	8
Лекции	2	2
практические и семинарские занятия	6	6
лабораторные работы (лабораторный практикум)	—	—
Самостоятельная работа	60	60
Всего часов по дисциплине	72	72
Текущий контроль	устный опрос на практических занятиях	устный опрос на практических занятиях
Курсовая работа	—	—
Виды промежуточной аттестации	Зачет (4)	Зачет (4)

Министерство образования и науки РФ Ульяновский государственный университет	Форма	
Ф- Рабочая программа по дисциплине на основании ФГОС ВО		

3.3 Содержание дисциплины. Распределение часов по темам и видам учебной работы

Форма обучения: заочная

Название разделов и тем	Всего (в часах)	Виды учебных занятий (в часах)				
		Аудиторные занятия			Занятия в интерактивной форме	Самостоятельная работа
		лекции	практ.	лаб.раб.		
1	2	3	4	5	6	7
Раздел № 1. Основные принципы процессного подхода	22	1	1		1	20
Раздел № 2. Методологии моделирования бизнес-процессов	24	1	3		1	20
Раздел № 3. Анализ и улучшение бизнес-процессов	22		2		2	20
Подготовка и сдача зачета	4					
ВСЕГО:	72	2	6		4	60

Форма обучения: очная

Название разделов и тем	Всего (в часах)	Виды учебных занятий (в часах)				
		Аудиторные занятия			Занятия в интерактивной форме	Самостоятельная работа
		лекции	практ.	лаб.раб.		
1	2	3	4	5	6	7
Раздел № 1. Основные принципы процессного подхода	24	6	6		3	12
Раздел № 2. Методологии моделирования бизнес-процессов	24	6	6		4	12
Раздел № 3. Анализ и улучшение бизнес-процессов	24	6	6		4	12
ВСЕГО:	72	18	18		11	36

Министерство образования и науки РФ Ульяновский государственный университет	Форма	
Ф- Рабочая программа по дисциплине на основании ФГОС ВО		

4. СОДЕРЖАНИЕ КУРСА

№	Наименование раздела дисциплины	Содержание раздела дисциплины	Результат обучения
1	Основные принципы процессного подхода	Бизнес-процессы: определение, классификация. Методология описания бизнес-процессов. Сеть бизнес-процессов организации. Процессный подход к управлению организацией. Этапы типового проекта моделирования и реорганизации бизнес-процессов организации.	<u>Знает:</u> составляющие процессного подхода. <u>Умеет:</u> выделять бизнес-процессы и их составляющие в работе организации. <u>Владеет:</u> терминологией процессного подхода.
2	Методологии моделирования бизнес-процессов	Методологии IDEF0, IDEF3, DFD, ARIS, BPMN: основные элементы и средства моделирования. Сравнение нотаций.	<u>Знает:</u> методологии IDEF0, IDEF3, DFD, ARIS, BPMN; <u>Умеет</u> использовать инструментальные средства, поддерживающие разработку моделей бизнес-процессов для методологий IDEF0, IDEF3, DFD, ARIS, BPMN. <u>Владеет:</u> способностью составлять модели бизнес-процессов.
3	Анализ и улучшение бизнес-процессов	Анализ системы управления процессами. Анализ выполнения процессов. Анализ процесса на соответствие типовым требованиям. Система показателей для управления процессами. Организация управленческого цикла для бизнес-процесса. Инструменты анализа проблем в процессах. Подход «6 сигм».	<u>Знает:</u> типичные проблемы в работе процессов; способы нахождения и устранения проблем. <u>Умеет:</u> проверять соответствие процессы типовым требованиям; находить показатели для процессов; организовывать управленческие циклы. <u>Владеет:</u> навыками внедрения и использования процессного подхода в организации.

5. ТЕМЫ ПРАКТИЧЕСКИХ И СЕМИНАРСКИХ ЗАНЯТИЙ

№ п/п	№ раздела	Тема семинара	Количество часов (из них интерактив)	
			Очная форма	Заочная форма
1	1	Выделение и описание процессов	6 (2)	1 (1)
2	2	Моделирование процессов по стандартам IDEF	2 (1)	1 (1)
3	2	Моделирование процессов с помощью методологии ARIS	2 (1)	1
4	2	Моделирование процессов с помощью методологии BPMN	2 (1)	1
5	3	Анализ процессов	6 (3)	2 (2)
6		Всего:	18 (8)	6 (4)

6. ЛАБОРАТОРНЫЕ РАБОТЫ (ЛАБОРАТОРНЫЙ ПРАКТИКУМ)

Лабораторные занятия по данной дисциплине не предусмотрены.

7. ТЕМАТИКА КУРСОВЫХ, КОНТРОЛЬНЫХ РАБОТ, РЕФЕРАТОВ

По дисциплине не предусмотрены курсовые работы, контрольные работы, рефераты.

Министерство образования и науки РФ Ульяновский государственный университет	Форма	
Ф- Рабочая программа по дисциплине на основании ФГОС ВО		

8. САМОСТОЯТЕЛЬНАЯ РАБОТА СТУДЕНТОВ

В результате самостоятельной работы студент должен:

иметь представление об

- сущность и содержание дисциплины «Моделирование бизнес-процессов»;
- принципы процессного подхода;
- проблемы классификации бизнес-процессов;
- основные принципы моделирования бизнес-процессов;
- особенности управления бизнес-процессами.

знать

- стандарты IDEF;
- методология ARIS;
- методология BPMN;
- программа ARIS Express;
- системы управления бизнес-процессами;
- методы анализа бизнес-процессов.

уметь

- строить процессную модель организации;
- организовывать внедрение процессного подхода;
- анализировать бизнес-процессы.

Студенты выполняют задания, самостоятельно обращаясь к учебной литературе. Проверка выполнения заданий осуществляется путем устного опроса на практических занятиях. Для методического обеспечения самостоятельной работы студентов составлен комплект учебной и учебно-методической литературы, который выдается студентам в электронном виде.

№ п/п	Наименование темы	Виды самостоятельной работы	Формы контроля
1	Основные принципы процессного подхода	изучение	опрос
2	Методологии моделирования бизнес-процессов	изучение	опрос
3	Анализ и улучшение бизнес-процессов	изучение	опрос

9. УЧЕБНО-МЕТОДИЧЕСКОЕ И ИНФОРМАЦИОННОЕ ОБЕСПЕЧЕНИЕ ДИСЦИПЛИНЫ

а) Основная литература

1. Реинжиниринг бизнес-процессов / под ред. А. О. Блинова. - М. : ЮНИТИ-ДАНА, 2010.
2. Андерсен Б. Бизнес-процессы. Инструменты совершенствования. - М. : Стандарты и качество, 2008.
3. Бабкин Э. А. Архитектура и технология использования современных ERP-систем на примере систем с открытым кодом. - Нижний Новгород : Нижегород. гос. ун-т, 2006.
4. Репин В.В. Бизнес-процессы компании: построение, анализ, регламентация. - М. : Стандарты и качество, 2007.
5. Черемных С. В. Моделирование и анализ систем. IDEF-технологии. - М.: Финансы и статистика, 2002.

Министерство образования и науки РФ Ульяновский государственный университет	Форма	
Ф- Рабочая программа по дисциплине на основании ФГОС ВО		

б). Дополнительная литература

1. Ильин В.В. Моделирование бизнес-процессов. Практическое использование ARIS. — М.: Вильямс, 2006.
2. Кальянов Г.Н. Моделирование, анализ, реорганизация и автоматизация бизнес-процессов. — М.: Финансы и статистика, 2007.
3. Маклаков С.В. Моделирование бизнес-процессов с ALLFusion PM.— М.: Диалог-МИФИ, 2008.
4. Маклаков С.В. BPWin и ERWin. CASE-средства разработки информационных систем. — М.: ДИАЛОГ-МИФИ, 2000.
5. Репин В.В., Елиферов В.Г. Процессный подход к управлению. Моделирование бизнес-процессов. — М.: Издательство: РИА "Стандарты и качество", 2009.
6. Хаммер М., Чампи Дж. Реинжиниринг корпорации. Манифест революции в бизнесе. — М.: Манн, Иванов и Фербер, 2007.

в) программное обеспечение

1. Стандартный пакет офисных программ корпорации Microsoft (Excel).
2. ОС Windows XP.
3. Программа ARIS Express.

г) базы данных, информационно-справочные и поисковые системы

1. www.elma-bpm.ru
2. <http://intuit.ru/>
3. <http://www.ariscommunity.com/>
4. Электронный каталог научной библиотеки УлГУ.
5. Научная электронная библиотека eLibrary.ru
6. Электронная библиотечная система IPRbooks

10. МАТЕРИАЛЬНО-ТЕХНИЧЕСКОЕ ОБЕСПЕЧЕНИЕ ДИСЦИПЛИНЫ (МОДУЛЯ)

1. Аудитории для проведения лекционных и семинарских занятий оснащенные проектором, ноутбуком, аудиооборудованием для просмотра видео (актовый зал, 703, 709 и др. аудитории).
2. Аудитории, оборудованные интерактивными досками (603, 611)
3. Аудитории для проведения тестирования и самостоятельной работы студентов с выходом в интернет, комп.класс №806 (корпус по ул. Пушкинская, 4а), 1 сервер и 16 рабочих мест (MS Office).
4. Читальный зал (803 аудитория) с компьютеризированными рабочими местами для работы с электронными библиотечными системами, каталогом и т.д.

Министерство образования и науки РФ Ульяновский государственный университет	Форма	
Ф- Рабочая программа по дисциплине на основании ФГОС ВО		

Приложение ФОНД ОЦЕНОЧНЫХ СРЕДСТВ

по дисциплине «Моделирование бизнес-процессов»

1. Перечень компетенций, которые формируются в процессе изучения дисциплины

После изучения дисциплины «Моделирование бизнес-процессов» обучающийся должен обладать следующими компетенциями:

способностью осуществлять сбор, анализ и обработку данных, необходимых для решения профессиональных задач (ОПК-2);

способностью находить организационно-управленческие решения в профессиональной деятельности и готовность нести за них ответственность (ОПК-4);

способностью использовать для решения аналитических и исследовательских задач современные технические средства и информационные технологии (ПК-8).

2. Показатели и критерии оценивания, шкала оценивания

Показателем освоения компетенций по дисциплине «Моделирование бизнес-процессов» служат результаты письменного опроса, основанного на основных принципах процессного подхода. Для ответов на поставленные вопросы студенту необходимы как базовые знания по дисциплине, так и умение логически мыслить, обосновывать свои ответы и находить пути решения нестандартных задач.

Вопрос предполагает развернутый ответ с привлечением логически обоснованной аргументации своего мнения. Если ответ в принципе неверен, то он оценивается в 0 баллов. Если ответ в целом верен, но пояснения даны некорректные, то он оценивается в диапазоне от 1 до 10 баллов, в зависимости от уровня ошибок в пояснениях. Если ответ в целом верен, и приводится корректная аргументация, то он оценивается в диапазоне от 10 до 20 баллов. Таким образом, максимальное количество баллов по результатам опроса составляет 20*количество вопросов.

Для оценивания уровня освоения компетенций применяется следующая шкала:

от 0% до 20% набранных баллов из 100% максимально возможных – критический уровень;

от 20% до 35% набранных баллов из 100% максимально возможных – пороговый уровень;

от 35% до 75% набранных баллов из 100% максимально возможных – нормальный уровень;

от 75% до 100% набранных баллов из 100% максимально возможных – высокий уровень.

3. Типовые контрольные задания или иные материалы, необходимые для оценки знаний, умений, навыков

Список вопросов:

1. Проблемы функционального подхода к управлению организацией
2. Сущность процессного подхода к управлению организацией
3. Управленческие циклы
4. Основные составляющие бизнес-процесса
5. Классификация бизнес-процессов
6. Основные методологии моделирования бизнес-процессов
7. IDEF
8. ARIS
9. BPMN
10. Внедрение процессного подхода в организации

Министерство образования и науки РФ Ульяновский государственный университет	Форма	
Ф- Рабочая программа по дисциплине на основании ФГОС ВО		

11. Система показателей для управления процессами
12. Анализ системы управления процессами
13. Анализ выполнения процессов
14. Инструменты анализа проблем в процессах
15. Концепция «6 сигм»
16. Методология DMAIC

Для заданного сценария дайте развернутый ответ на поставленные вопросы.

Вопрос 1. Перечислите основные бизнес-процессы (и их основные составляющие), возникающие в данном сценарии.

Вопрос 2. Какие бизнес-процессы других подразделений влияют и/или зависят от бизнес-процессов, возникающих в данном сценарии.

Вопрос 3. Какая методология моделирования бизнес-процессов лучше всего подойдет для данного сценария.

Вопрос 4. Какие типичные проблемы в бизнес-процессах можно найти в данном сценарии.

Вопрос 5. Какие показатели можно использовать для управления бизнес-процессами в данном сценарии.

Сценарий 1. Процессы образовательного учреждения

В ходе своего обучения все студенты должны проходить производственную практику. Сроки практики и места для ее прохождения определяются Федеральными Государственными Образовательными Стандартами (ФГОС). Конкретные даты устанавливает Учебное управление. Места для прохождения практики находит Центр содействия трудоустройству выпускников (ЦСТВ). Деканат формирует списки студентов и организует все необходимые мероприятия. По результатам практики студенты отчитываются перед своими руководителями с выпускающей кафедры.

Организационная структура.

Учебное управление

ЦСТВ

Деканат

Выпускающая кафедра

Порядок действий.

В течение лета и начала осени ЦСТВ собирает заявки от предприятий, кто требуется им на практику (специальность, курс, количество человек). Затем к ноябрю-декабрю эти заявки передаются на факультеты. К этому же сроку Учебное управление устанавливает конкретные сроки практики для каждой группы и отправляет их в деканаты.

Деканаты доводят до сведения студентов поступившие заявки. Не позднее чем за месяц до начала практики студент должен выбрать себе место и написать заявление. Если на одно место претендует несколько студентов, деканат сам их перераспределяет. Если студент хочет найти себе место практики самостоятельно, он должен принести гарантийное письмо не позднее месяца до начала практики. Если студент не написал заявление или не принес письмо, деканат распределяет его по своему усмотрению.

За 21 день до начала практики деканат формирует приказ. Для этого нужно получить от выпускающей кафедры распределение студентов по руководителям. На основании приказа заполняются дневники. За неделю до начала практики проводится организационное собрание. На нем каждый студент проходит инструктаж по технике безопасности и получает дневник, после чего он должен в установленные сроки явиться на свое предприятие и пройти там практику.

В течение 10 дней после окончания практики студент должен сдать своему руководителю

Министерство образования и науки РФ Ульяновский государственный университет	Форма	
Ф- Рабочая программа по дисциплине на основании ФГОС ВО		

заполненный дневник и отчет и защитить их. Оценка за практику выставляется в групповую ведомость. Когда все студенты защитят свои отчеты, кафедра должна составить итоговый отчет и передать его в учебное правление. Информация, необходимая для составления отчета, частично находится на кафедре, а частично в деканате.

Сценарий 2. Процессы малого предприятия (мини-пекарня)

Малое предприятие изготавливает хлебобулочные и кондитерские изделия. Часть продукции реализуется в собственной торговой точке. Часть продукции перепродается в другие торговые точки согласно имеющимся договоренностям. Также возможно выполнение заказов частных клиентов. Необходимое сырье закупается у нескольких поставщиков.

Организационная структура.

Директор – осуществляет общее руководство.

Бухгалтер – занимается финансовыми документами.

Начальник производства – управляет работой цеха, составляет заявки на закупку сырья.

Менеджер по продажам – поддерживает связи с имеющимися клиентами, ищет новых клиентов, контролирует работу торговой точки, составляет производственный план.

Менеджер по закупкам – занимается всеми вопросами, связанными с закупкой сырья и с работой с поставщиками.

Продавец – работает в торговой точке предприятия, принимает заказы от частных клиентов, выдает эти заказы.

Пекари.

Кондитеры.

Шофер.

Подсобные рабочие.

Задача: организовать процессы предприятия таким образом, чтобы можно было эффективно управлять ассортиментом выпускаемой продукции.

Для этого необходимо отслеживать, какая продукция пользуется спросом в каждой торговой точке, а какая продукция остается нереализованной. Также необходимо изучать ситуацию на рынке, вводить в ассортимент новую продукцию, исключать из ассортимента убыточную продукцию и т.д.