

Документ подписан простой электронной подписью  
Информация о владельце:  
ФИО: Карпов Евгений Борисович  
Должность: Ректор  
Дата подписания: 18.03.2022 13:35:16  
Уникальный программный ключ:  
34e81b9ebf022d792ddf4ba544335e5b15ea819d76c1f02f098d2f3e86a810b



МЕЖДУНАРОДНАЯ ПОЛИЦЕЙСКАЯ АКАДЕМИЯ ВПА  
Автономная некоммерческая организация высшего образования  
АНО ВО ИПА ВПА



УТВЕРЖДАЮ  
Проректор по УМР  
Л.М. Окунева  
25 июня 2021 г.

## Моделирование бизнес-процессов рабочая программа дисциплины (модуля)

Учебный план	09.03.03 Прикладная информатика	Направленность (профиль)	Прикладная информатика в экономике
Год начала подготовки	2019		
Квалификация	бакалавр		
Форма обучения	заочная		
Общая трудоемкость	3 ЗЕТ		
Часов по учебному плану	108	Виды контроля в семестрах:	экзамены 6
в том числе:			
аудиторные занятия	12		
самостоятельная работа	87		
часов на контроль	9		

### Распределение часов дисциплины по семестрам

Семестр (<Курс>.<Семестр на курсе>)	6 (3.2)		Итого	
	уп	рп		
Неделя	13 1/6			
Вид занятий	уп	рп	уп	рп
Лекции	4	4	4	4
Практические	8	8	8	8
Итого ауд.	12	12	12	12
Контактная работа	12	12	12	12
Сам. работа	87	87	87	87
Часы на контроль	9	9	9	9
Итого	108	108	108	108

Рабочая программа дисциплины

**Моделирование бизнес-процессов**

разработана в соответствии с ФГОС:

Федеральный государственный образовательный стандарт высшего образования - бакалавриат по направлению подготовки 09.03.03 Прикладная информатика (приказ Минобрнауки России от 19.09.2017 г. № 922)

составлена на основании учебного плана:

09.03.03 Прикладная информатика Направленность (профиль) Прикладная информатика в экономике  
утвержденного учёным советом вуза от 25.06.21 протокол № 4.

**1. ЦЕЛИ ОСВОЕНИЯ ДИСЦИПЛИНЫ**

1.1	Формирование знаний в области основ моделирования и анализа бизнес-процессов, изучение основных стандартов моделирования бизнес-процессов, инструментальных средств и систем, используемых для описания и анализа бизнес-процессов, а также приобретение студентами практических навыков моделирования и анализа бизнес-процессов.
-----	--

**2. МЕСТО ДИСЦИПЛИНЫ В СТРУКТУРЕ ООП**

Цикл (раздел) ООП:		Б1.В
<b>2.1</b>	<b>Требования к предварительной подготовке обучающегося:</b>	
2.1.1	Информационный менеджмент	
<b>2.2</b>	<b>Дисциплины и практики, для которых освоение данной дисциплины (модуля) необходимо как предшествующее:</b>	
2.2.1	Интеллектуальные информационные системы в экономике	
2.2.2	Производственная практика (преддипломная практика)	
2.2.3	Технико-экономический анализ деятельности предприятия	
2.2.4	Выполнение и защита выпускной квалификационной работы	

**3. КОМПЕТЕНЦИИ ОБУЧАЮЩЕГОСЯ, ФОРМИРУЕМЫЕ В РЕЗУЛЬТАТЕ ОСВОЕНИЯ ДИСЦИПЛИНЫ (МОДУЛЯ)**

**ПК-5: Способен документировать существующие бизнес-процессы организации заказчика (реверс-инжиниринг бизнес-процессов организации), разрабатывать модели бизнес-процессов заказчика, адаптировать бизнес-процессы заказчика к возможностям ИС**

**ПК-5.1: Анализирует исходную документацию, описывает бизнес-процессы на основе исходных данных**

**ПК-5.2: Разрабатывает модели бизнес-процессов, согласовывает с заказчиком модели бизнес-процессов, проводит интервьюирование**

**ПК-5.3: Моделирует бизнес-процессы в ИС, проводит презентации**

**В результате освоения дисциплины обучающийся должен**

<b>3.1</b>	<b>Знать:</b>		
3.1.1	Основные стандарты, технологии и нотации моделирования бизнес-процессов;		
3.1.2	Методы анализа и моделирования бизнес-процессов;		
3.1.3	Инструментальные системы, используемые для описания и анализа бизнес-процессов;		
3.1.4	Основные сферы применения моделирования бизнес-процессов.		
<b>3.2</b>	<b>Уметь:</b>		
3.2.1	Собирать необходимый материал о бизнес-процессе;		
3.2.2	Моделировать, анализировать и совершенствовать бизнес-процессы с использованием изученных стандартов, технологий и нотаций моделирования;		
3.2.3	Рецензировать модель бизнес-процесса;		
3.2.4	Формировать документацию по бизнес-процессу.		
<b>3.3</b>	<b>Владеть:</b>		
3.3.1	Терминологией из области моделирования бизнес-процессов;		
3.3.2	Методами построения, анализа и документирования моделей бизнес-процессов;		
3.3.3	Практическими навыками моделирования, анализа и документирования бизнес-процессов с помощью инструментальных сред.		

**4. СТРУКТУРА И СОДЕРЖАНИЕ ДИСЦИПЛИНЫ (МОДУЛЯ)**

Код занятия	Наименование разделов и тем /вид занятия/	Семестр / Курс	Часов
	<b>Раздел 1. Реинжиниринг бизнес-процессов на основе современных компьютерных технологий</b>		
1.1	Функциональный и процессный подход к управлению /Лек/	6	0,5
1.2	Основные понятия теории бизнес-процессов /Лек/	6	0,5
	<b>Раздел 2. Необходимость к проведению реинжиниринговых работ</b>		
2.1	Подходы к моделированию процессов /Ср/	6	4
2.2	Классификация бизнес-процессов /Лек/	6	0,5
2.3	Алгоритм построение модели бизнес-процессов /Пр/	6	1

2.4	Методика выделения бизнес-процессов верхнего уровня /Пр/	6	1
2.5	Политика описания бизнес-процессов /Ср/	6	4
2.6	Варианты развития бизнес-процессов организации Владелец бизнес-процесса, границы бизнес-процесса, зона ответственности /Ср/	6	4
2.7	Матрица ответственности /Ср/	6	6
2.8	Декомпозиция модели бизнес-процессов верхнего уровня /Пр/	6	1
2.9	Правила разработки классификатора функций /Лек/	6	0,5
2.10	Направления использования модели процессов верхнего уровня /Ср/	6	4
<b>Раздел 3. Подготовка проекта бизнес-реинжиниринга</b>			
3.1	Определение процесса /Лек/	6	0,5
3.2	Последовательность моделирования бизнес-процесса /Ср/	6	6
3.3	Выбор фокуса, цели моделирования процесса, последовательность моделирование бизнес-процесса /Лек/	6	0,5
3.4	Декомпозиция, вложенные бизнес-процессы /Пр/	6	1
3.5	Описание потоков, оргструктура бизнес-процесса. /Пр/	6	1
<b>Раздел 4. Моделирование бизнес-процессов предприятия</b>			
4.1	Текстовый, табличный и графический способы описания бизнес-процесса /Ср/	6	4
4.2	Глубина описания бизнес-процессов /Лек/	6	0,5
4.3	Программа действий построения сети процессов в организациях /Ср/	6	6
4.4	Формирование модели бизнес-процесса в нотации IDEF0 /Пр/	6	1
4.5	Ветвление и слияние. «Миграция» и «туннелирование» стрелок, принципы декомпозиции /Ср/	6	4
4.6	Оформление схемы модели. Взаимодействие на уровне владельцев процессов /Пр/	6	1
4.7	Нотация моделирования DFD. Нотация моделирования IDEF3. Нотация моделирования EPC. Нотация моделирования BPMN /Пр/	6	1
<b>Раздел 5. Технология структурного анализа бизнес-процессов</b>			
5.1	Технологии реинжиниринга и совершенствования бизнес-процессов /Лек/	6	0,5
5.2	Преимущества, недостатки и области применения /Ср/	6	6
5.3	Инструменты анализа и оптимизации бизнес-процессов /Ср/	6	39
5.4	/Экзамен/	6	9

## 5. ОЦЕНОЧНЫЕ СРЕДСТВА

### 5.1. Вопросы для самоконтроля и текущей аттестации

- 1.Функциональное управление организацией.
- 2.Функционально-ориентированная организация.
- 3.Процессный подход.
- 4.Управленческие циклы.
- 5.Бизнес-процесс.
- 6.Процессное управление организацией.
- 7.Организация как система.
- 8.Системный анализ организации.
- 9.Структурные методы анализа систем.
- 10.Определение бизнес-процесса.
- 11.Документирование и описание процессов.
- 12.Поставщики и потребители потоков процесса.
- 13.Мониторинг и измерение процессов.
- 14.Моделирование деятельности организации.
- 15.Методологии описания бизнес-процессов организации.
- 16.Нотация IDEF0.
- 17.Нотации Процесс и Процедура.
- 18.Нотация BPMN.
- 19.Нотация EPC.
- 20.Средства моделирования бизнес-процессов.
- 21.Программные продукты для моделирования бизнес-процессов.
- 22.Зарубежные программные продукты бизнес-моделирования.
- 23.Российские программные продукты бизнес-моделирования.
- 24.Система бизнес-моделирования Business Studio.
- 25.Решаемые задачи Business Studio.

26. Ключевые преимущества Business Studio.
27. Классификация моделей организации.
28. Предметные области моделирования бизнес-процессов.
29. Описание бизнес-процессов.
30. Описание организационной структуры организации.
31. Описание компетенции и полномочий.
32. Описание носителей информации.
33. Описание продуктов/услуг и ресурсов организации.
34. Описание материальных ресурсов.
35. Описание технических ресурсов.
36. Описание информационных ресурсов.
37. Описание целей.
38. Описание данных.
39. Описание, анализ и совершенствование процессов .
40. Анализ бизнес-процессов.
41. Анализ характеристик процесса.
42. Анализ динамики процессов.
43. Анализ ресурсного окружения процессов.
44. Анализ рисков процесса.
45. Анализ результатов аттестации и аудита процессов.
46. Контроллинг процессов.
47. Мониторинг процессов.
48. Соотношение контроллинга и мониторинга процессов.
49. Меры показателей процессов.
50. Меры результата и меры процесса.

### **5.2. Темы письменных работ (контрольных и курсовых работ, рефератов)**

1. Моделирование процесса «Закупка сырья и материалов» в <название предприятия>
2. Моделирование процесса «Производство продукции» в <название предприятия>
3. Моделирование процесса «Продажа продукции» в <название предприятия>
4. Моделирование процесса «Доставка продукции потребителям» в <название предприятия>
5. Моделирование процесса «Продажа услуг контрактного производства» в <название предприятия>
6. Моделирование процесса «Административно-хозяйственное обеспечение» в <название предприятия>
7. Моделирование процесса «ИТ-обеспечение и связь» в <название предприятия>
8. Моделирование процесса «Обеспечение безопасности» в <название предприятия>
9. Моделирование процесса «Юридическое обеспечение» в <название предприятия>
10. Моделирование процесса «Ремонт и модернизация оборудования» в <название предприятия>
11. Моделирование процесса «Капитальный ремонт и строительство» в <название предприятия>
12. Моделирование процесса «Стратегическое управление» в <название предприятия>
13. Моделирование процесса «Управление финансами» в <название предприятия>
14. Моделирование процесса «Управление маркетингом» в <название предприятия>
15. Моделирование процесса «Управление бизнес-процессами и качеством» в <название предприятия>
16. Моделирование процесса «Управление персоналом» в <название предприятия>
17. Моделирование процесса «Управление проектами развития» в <название предприятия>

### **5.3. Оценочные средства для промежуточной аттестации**

1. Функциональное управление организацией.
2. Функционально-ориентированная организация.
3. Процессный подход.
4. Управленческие циклы.
5. Бизнес-процесс.
6. Процессное управление организацией.
7. Организация как система.
8. Системный анализ организации.
9. Структурные методы анализа систем.
10. Определение бизнес-процесса.
11. Документирование и описание процессов.
12. Поставщики и потребители потоков процесса.
13. Мониторинг и измерение процессов.
14. Моделирование деятельности организации.
15. Методологии описания бизнес-процессов организации.
16. Средства моделирования бизнес-процессов.
17. Программные продукты для моделирования бизнес-процессов.
18. Система бизнес-моделирования Business Studio.
19. Классификация моделей организации.
20. Предметные области моделирования бизнес-процессов.
21. Описание бизнес-процессов.
22. Анализ бизнес-процессов.
23. Анализ характеристик процесса.

24. Анализ динамики процессов.  
 25. Анализ ресурсного окружения процессов.  
 26. Анализ рисков процесса.  
 27. Анализ результатов аттестации и аудита процессов.  
 28. Соотношение контроллинга и мониторинга процессов.  
 29. Меры показателей процессов.  
 30. Меры результата и меры процесса.

## 6. УЧЕБНО-МЕТОДИЧЕСКОЕ И ИНФОРМАЦИОННОЕ ОБЕСПЕЧЕНИЕ ДИСЦИПЛИНЫ (МОДУЛЯ)

### 6.1. Рекомендуемая литература

#### 6.1.1. Основная литература

	Авторы, составители	Заглавие	Издательство, год, эл. адрес
Л1.1	В.З. Черняк, Г.Г. Чараев	Бизнес-планирование.: Учебное пособие	М.: Юнити-Дана, 2015 <a href="http://biblioclub.ru/index.php?page=book&amp;id=114751">http://biblioclub.ru/index.php?page=book&amp;id=114751</a>

#### 6.1.2. Дополнительная литература

	Авторы, составители	Заглавие	Издательство, год, эл. адрес
Л2.1	А.О. Блинов, О.С. Рудакова, В.Я. Захаров, И.В. Захаров ; под ред. А.О. Блинова	Реинжиниринг бизнес-процессов: учебное пособие	Москва : Юнити-Дана., 2015 <a href="http://biblioclub.ru/index.php?page=book&amp;id=117146">http://biblioclub.ru/index.php?page=book&amp;id=117146</a>

### 6.2. Перечень ресурсов информационно-телекоммуникационной сети "Интернет"

#### 6.2.1 Перечень программного обеспечения

6.3.1.1 Open Office, Ramus educational 1.2.5

#### 6.2.2 Перечень современных профессиональных баз данных и информационных справочных систем

- 6.3.2.1 Крупнейший веб-сервис для хостинга IT-проектов и их совместной разработки- <https://github.com/>
- 6.3.2.2 База книг и публикаций Электронной библиотеки "Наука и Техника" - <http://www.n-t.ru>
- 6.3.2.3 <http://www.consultant.ru/> Справочная правовая система «КонсультантПлюс».
- 6.3.2.4 [sdo.tieir.ru](http://sdo.tieir.ru) - Электронная информационно-образовательная среда(ЭИОС)
- 6.3.2.5 <http://biblioclub.ru/> ЭБС «Университетская библиотека online»
- 6.3.2.6 <http://library.tieir.ru/> - ЭЛЕКТРОННАЯ НАУЧНО-ОБРАЗОВАТЕЛЬНАЯ БИБЛИОТЕКА
- 6.3.2.7 <https://www.sciencedirect.com/> Электронные журналы издательства Elsevier, Информатика и информационные технологии
- 6.3.2.8 <https://habr.com/ru/> Коллективный блог публикаций, связанных с информационными технологиями,
- 6.3.2.9 <https://github.com/> Веб-сервис для хостинга IT-проектов и их совместной разработки
- 6.3.2.1 <http://n-t.ru/> База книг и публикаций Электронной библиотеки «Наука и техника»

## 7. МАТЕРИАЛЬНО-ТЕХНИЧЕСКОЕ ОБЕСПЕЧЕНИЕ ДИСЦИПЛИНЫ (МОДУЛЯ)

- 7.1 Специальные помещения представляют собой учебные аудитории для проведения занятий лекционного типа, занятий семинарского типа, курсового проектирования (выполнения курсовых работ), групповых и индивидуальных консультаций, текущего контроля и промежуточной аттестации, а также помещения для самостоятельной работы и помещения для хранения и профилактического обслуживания учебного оборудования. Специальные помещения укомплектованы специализированной мебелью и техническими средствами обучения, служащими для представления учебной информации большой аудитории. Для проведения занятий лекционного типа предлагаются наборы демонстрационного оборудования и учебно-наглядных пособий, обеспечивающие тематические иллюстрации, соответствующие примерным программам дисциплин (модулей), рабочим учебным программам дисциплин (модулей). Помещения для самостоятельной работы обучающихся оснащены компьютерной техникой с возможностью подключения к сети «Интернет» и обеспечением доступа в электронную информационно - образовательную среду.

## 8. МЕТОДИЧЕСКИЕ УКАЗАНИЯ ДЛЯ ОБУЧАЮЩИХСЯ ПО ОСВОЕНИЮ И КРИТЕРИЯМ ОЦЕНИВАНИЯ ОСВОЕНИЯ ДИСЦИПЛИНЫ (МОДУЛЯ)

Обучающимся необходимо помнить, что качество полученного образования в немалой степени зависит от активной роли самого обучающегося в учебном процессе. Обучающийся должен быть нацелен на максимальное усвоение подаваемого лектором материала, после лекции и во время специально организуемых индивидуальных встреч он может задать лектору интересующие его вопросы.

Лекционные занятия составляют основу теоретического обучения и должны давать систематизированные основы знаний по дисциплине, раскрывать состояние и перспективы развития соответствующей области науки, концентрировать внимание обучающихся на наиболее сложных и узловых вопросах, стимулировать их активную познавательную деятельность и способствовать формированию творческого мышления.

Главная задача лекционного курса - сформировать у обучающихся системное представление об изучаемом предмете, обеспечить усвоение будущими специалистами основополагающего учебного материала, принципов и закономерностей развития соответствующей научно-практической области, а также методов применения полученных знаний, умений и навыков.

Основные функции лекций: 1. Познавательная-обучающая; 2. Развивающая; 3. Ориентирующе-направляющая; 4. Активизирующая; 5. Воспитательная; 6. Организующая; 7. информационная.

Выполнение практических заданий служит важным связующим звеном между теоретическим освоением данной дисциплины и применением ее положений на практике. Они способствуют развитию самостоятельности обучающихся, более активному освоению учебного материала, являются важной предпосылкой формирования профессиональных качеств будущих специалистов.

Проведение практических занятий не сводится только к органическому дополнению лекционных курсов и самостоятельной работы обучающихся. Их вместе с тем следует рассматривать как важное средство проверки усвоения обучающимися тех или иных положений, даваемых на лекции, а также рекомендуемой для изучения литературы; как форма текущего контроля за отношением обучающихся к учебе, за уровнем их знаний, а следовательно, и как один из важных каналов для своевременного подтягивания отстающих обучающихся.

При подготовке важны не только серьезная теоретическая подготовка, но и умение ориентироваться в разнообразных практических ситуациях, ежедневно возникающих в его деятельности. Этому способствует форма обучения в виде практических занятий. Задачи практических занятий: закрепление и углубление знаний, полученных на лекциях и приобретенных в процессе самостоятельной работы с учебной литературой, формирование у обучающихся умений и навыков работы с исходными данными, научной литературой и специальными документами. Практическому занятию должно предшествовать ознакомление с лекцией на соответствующую тему и литературой, указанной в плане этих занятий.

При проведении учебных занятий обеспечиваются развитие у обучающихся навыков командной работы, межличностной коммуникации, принятия решений, лидерских качеств (включая при необходимости проведение интерактивных лекций, групповых дискуссий, ролевых игр, тренингов, анализ ситуаций и имитационных моделей, преподавание дисциплин (модулей) в форме курсов, составленных на основе результатов научных исследований, проводимых организацией, в том числе с учетом региональных особенностей профессиональной деятельности выпускников и потребностей работодателей). Самостоятельная работа может быть успешной при определенных условиях, которые необходимо организовать. Ее правильная организация, включающая технологии отбора целей, содержания, конструирования заданий и организацию контроля, систематичность самостоятельных учебных занятий, целесообразное планирование рабочего времени позволяет привить студентам умения и навыки в овладении, изучении, усвоении и систематизации приобретаемых знаний в процессе обучения, привить навыки повышения профессионального уровня в течение всей трудовой деятельности.

Для контроля знаний студентов по данной дисциплине необходимо проводить оперативный, рубежный и итоговый контроль.

Оперативный контроль осуществляется путем проведения опросов студентов на семинарских занятиях, проверки выполнения практических заданий, а также учета вовлеченности (активности) студентов при обсуждении мини-докладов, организации ролевых игр и т.п.

Контроль за самостоятельной работой студентов по курсу осуществляется в двух формах: текущий контроль и итоговый. Рубежный контроль (аттестация) подразумевает проведение тестирования по пройденным разделам курса. В тестирование могут быть включены темы, предложенные студентам для самостоятельной подготовки, а также практические задания.

Уровень сформированности профессиональных компетенций каждого обучающегося оценивается по следующей шкале (от 1 до 5):

1 – не справляется с выполнением типовых профессиональных задач, не проявляет ни один из навыков, входящих в компетенцию;

2 – не справляется с выполнением типовых профессиональных задач, проявляет отдельные навыки, входящие в компетенцию;

3 – выполняет типовые профессиональные задачи при консультационной поддержке: пороговый (критический) уровень готовности;

4 – самостоятельно выполняет типовые профессиональные задачи. Для решения нестандартных задач требуется консультационная помощь: пороговый (допустимый) уровень готовности;

5 – все профессиональные (типовые и нестандартные) профессиональные задачи выполняет самостоятельно: повышенный уровень готовности.

Бально-рейтинговая оценка по промежуточной аттестации проводимой в форме экзамена и (или) дифференцированного зачета выставляется в соответствии со следующей шкалой:

50–71 – «удовлетворительно»;

71–92 – «хорошо»;

92–100 – «отлично».

Далее приводятся критерии оценки результатов ответов. Например:

Оценка "ОТЛИЧНО" ставится обучающемуся, показавшему повышенный уровень готовности.

Оценка "ХОРОШО" ставится обучающемуся, показавшему пороговый (допустимый) уровень готовности.

Оценка "УДОВЛЕТВОРИТЕЛЬНО" ставится обучающемуся, показавшему пороговый (критический) уровень готовности.

Бально-рейтинговая оценка по промежуточной аттестации проводимой в форме зачета выставляется в соответствии со следующей шкалой:

51–100 – «зачтено».

Далее приводятся критерии оценки результатов ответов. Например:  
Оценка "зачтено" ставится обучающемуся, минимально показавшему пороговый (критический) уровень готовности.