

ЮЖНО-УРАЛЬСКИЙ ГОСУДАРСТВЕННЫЙ УНИВЕРСИТЕТ

УТВЕРЖДАЮ:
Директор института
Высшая школа экономики и
управления



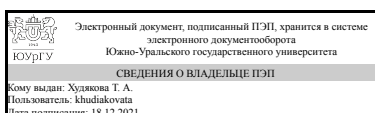
А. В. Карпушкина

РАБОЧАЯ ПРОГРАММА

дисциплины 1.Ф.23 Построение моделей бизнес-процессов
для направления 09.03.03 Прикладная информатика
уровень Бакалавриат
форма обучения заочная
кафедра-разработчик Цифровая экономика и информационные технологии

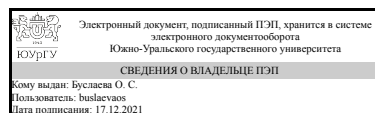
Рабочая программа составлена в соответствии с ФГОС ВО по направлению подготовки 09.03.03 Прикладная информатика, утверждённым приказом Минобрнауки от 19.09.2017 № 922

Зав.кафедрой разработчика,
Д.ЭКОН.Н., доц.



Т. А. Худякова

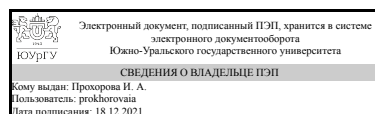
Разработчик программы,
к.техн.н., доцент



О. С. Буслеева

СОГЛАСОВАНО

Руководитель направления
к.техн.н., доц.



И. А. Прохорова

1. Цели и задачи дисциплины

Цель – ознакомление студентов с основами современного моделирования бизнес-процессов, обучение студентов применению технологий моделирования бизнес-процессов в профессиональной деятельности. Задачи дисциплины : овладение студентами методами моделирования бизнес-процессов, овладение студентами методами получения исходной информации, овладение студентами навыками работы с программными инструментами моделирования бизнес-процессов, ознакомление студентов с современными нотациями моделирования бизнес-процессов.

Краткое содержание дисциплины

Освоение дисциплины предполагает изучение основ моделирования бизнес-процессов, изучение основных подходов в моделировании бизнес-процессов, изучение основных нотаций моделирования бизнес-процессов, изучение принципов анализа бизнес-процессов предметной области. Студенты на практических занятиях учатся правильно составлять анкеты для получения необходимой информации, работать с различными источниками литературы, анализировать бизнес-процессы.

2. Компетенции обучающегося, формируемые в результате освоения дисциплины

Планируемые результаты освоения ОП ВО (компетенции)	Планируемые результаты обучения по дисциплине
ПК-1 Способен проектировать информационные системы по видам обеспечения	Знает: Технологии, методы и инструментальные средства совершенствования бизнес-процессов; принципы построения, структуру и технологию использования CASE- средств для анализа бизнес-процессов; последовательность построения и анализа моделей бизнес-процессов на основе реализации современных концепций управления и информационных технологий; основные бизнес-процессы в организации Умеет: Проводить предпроектное обследование объекта проектирования, системный анализ предметной области, их взаимосвязей. Имеет практический опыт: Построения и анализа моделей бизнес-процессов на основе реализации современных концепций управления и информационных технологий.
ПК-3 Способен моделировать прикладные (бизнес) процессы и предметную область	Знает: Последовательность построения и анализа моделей бизнес-процессов на основе реализации современных концепций управления и информационных технологий. Методологии моделирования бизнес-процессов Умеет: Строить описание бизнес-систем в виде формальных моделей. Имеет практический опыт: Использования инструментальные средства моделирования бизнес-процессов.

3. Место дисциплины в структуре ОП ВО

Перечень предшествующих дисциплин, видов работ учебного плана	Перечень последующих дисциплин, видов работ
1.Ф.02 Экономика предприятия (организации)	1.Ф.06 Бизнес и инновации в сфере ИКТ, 1.Ф.22 Бухгалтерский учет, 1.Ф.21 Стратегическое развитие высокотехнологичного бизнеса, ФД.02 Патентование, 1.Ф.03 Дискретные структуры, 1.Ф.17 Проектирование информационных систем, 1.Ф.14 Информационный менеджмент, 1.Ф.18 Программная инженерия, 1.Ф.19 Анализ рынков ИКТ и организация продаж, 1.Ф.15 Теория принятия решений, 1.Ф.20 Прикладные методы оптимизации

Требования к «входным» знаниям, умениям, навыкам студента, необходимым при освоении данной дисциплины и приобретенным в результате освоения предшествующих дисциплин:

Дисциплина	Требования
1.Ф.02 Экономика предприятия (организации)	<p>Знает: Теоретические основы и закономерности функционирования хозяйствующих субъектов в рыночных условиях; научные основы рациональной организации производства и факторы, влияющие на деятельность предприятий на микро- и макроуровне; принципы протекания экономических процессов и принципы принятия на основе экономических показателей управленческих решений с учетом динамичности среды, Научные основы рациональной организации производства и факторы, влияющие на деятельность предприятий на микро- и макроуровне.,</p> <p>Необходимые для осуществления профессиональной деятельности правовые и экономические понятия, категории и нормы, экономические способы достижения поставленных целей и методы расчета показателей экономической эффективности предприятия</p> <p>Умеет: Рассчитывать базовые технико-экономические показатели деятельности предприятия с использованием информационных систем; выявлять проблемы экономического характера при расчете показателей эффективности использования ресурсов предприятия; предлагать пути улучшения использования ресурсов предприятия; оценивать последствия принимаемых управленческих решений на результаты деятельности предприятия, Рассчитывать базовые технико-экономические показатели деятельности предприятия; выявлять проблемы экономического характера при расчете</p>

	показателей эффективности использования ресурсов предприятия; предлагать пути улучшения использования ресурсов предприятия., Определять круг задач в рамках деятельности предприятия, планировать собственную деятельность исходя из имеющихся ресурсов; соотносить главное и второстепенное, решать поставленные задачи в рамках избранных видов профессиональной деятельности Имеет практический опыт: Анализа деятельности предприятия и принятия обоснованных организационно-управленческих решений с применением информационных систем, Анализа деятельности предприятия и принятия обоснованных организационно-управленческих решений в условиях динамичной среды., Применения нормативной базы и решения задач в области избранных видов профессиональной деятельности
--	---

4. Объём и виды учебной работы

Общая трудоемкость дисциплины составляет 2 з.е., 72 ч., 12,25 ч. контактной работы

Вид учебной работы	Всего часов	Распределение по семестрам в часах	
		Номер семестра	
		4	
Общая трудоёмкость дисциплины	72	72	
<i>Аудиторные занятия:</i>	8	8	
Лекции (Л)	4	4	
Практические занятия, семинары и (или) другие виды аудиторных занятий (ПЗ)	4	4	
Лабораторные работы (ЛР)	0	0	
<i>Самостоятельная работа (СРС)</i>	59,75	59,75	
с применением дистанционных образовательных технологий	0		
Выполнение самостоятельных заданий по практическим работам	30	30	
Подготовка к зачету	29,75	29.75	
Консультации и промежуточная аттестация	4,25	4,25	
Вид контроля (зачет, диф.зачет, экзамен)	-	зачет	

5. Содержание дисциплины

№ раздела	Наименование разделов дисциплины	Объем аудиторных занятий по видам в часах			
		Всего	Л	ПЗ	ЛР
1	Введение в предмет моделирование бизнес-процессов	2	2	0	0

2	Бизнес-процесс и его модель	2	0	2	0
3	Моделирование бизнес-процессов нотация IDEF0	2	0	2	0
4	Анализ бизнес-процессов	2	2	0	0

5.1. Лекции

№ лекции	№ раздела	Наименование или краткое содержание лекционного занятия	Кол-во часов
1	1	Основные понятия: бизнес-процесс, процессный подход управления, клиент для процесса. Классификация клиентов, классификация процессов по отношению к клиентам. Виды бизнес-процессов.	2
2	4	Ресурсное окружение процессов на разных уровнях описания. Проблема целостного описания бизнес-процессов. Сравнение с эталонными процессами. Виды анализа процессов. Логический анализ. Анализ соблюдения методологии описания. Анализ ошибок процесса. Анализ топологии процесса, в том числе логики выполнения процесса. Анализ характеристик процесса (анализ данных мониторинга). Анализ ресурсного окружения процессов. Анализ руководителей и исполнителей. Анализ входящих и выходящих документов. Анализ материальных, технических и ИТ ресурсов.	2

5.2. Практические занятия, семинары

№ занятия	№ раздела	Наименование или краткое содержание практического занятия, семинара	Кол-во часов
1	2	Выделение основных бизнес-процессов на предприятии.	2
2	3	Создание контекстной диаграммы. Создание диаграммы декомпозиции. Создание организационной структуры предприятия	2

5.3. Лабораторные работы

Не предусмотрены

5.4. Самостоятельная работа студента

Выполнение СРС			
Подвид СРС	Список литературы (с указанием разделов, глав, страниц) / ссылка на ресурс	Семестр	Кол-во часов
Выполнение самостоятельных заданий по практическим работам	Мокеев, В. В. Анализ и моделирование бизнес-процессов Текст учеб. пособие по направлению 080500 "Бизнес информатика" В. В. Мокеев, Д. С. Куликов ; Юж.-Урал. гос. ун-т, Каф. Информ. системы ; ЮУрГУ. - Челябинск: Издательский Центр ЮУрГУ, 2013.	4	30
Подготовка к зачету	Ротер, М. Учитесь видеть бизнес-процессы: Построение карт потоков создания ценности / М. Ротер, Д. Шук ; перевод Г. Муравьева. — 4-е, изд. — Москва : Альпина Паблишер, 2016. —	4	29,75

	136 с.; Назарова, О. Б. Моделирование бизнес-процессов : учебник / О. Б. Назарова, О. Е. Масленникова. — 2-е изд. — Москва : ФЛИНТА, 2017. — 261 с.		
--	---	--	--

6. Текущий контроль успеваемости, промежуточная аттестация

Контроль качества освоения образовательной программы осуществляется в соответствии с Положением о балльно-рейтинговой системе оценивания результатов учебной деятельности обучающихся.

6.1. Контрольные мероприятия (КМ)

№ КМ	Се-местр	Вид контроля	Название контрольного мероприятия	Вес	Макс. балл	Порядок начисления баллов	Учитывается в ПА
1	4	Текущий контроль	Проверка задания	1	35	В процессе обучения студент выполняет практические задания и затем защищает их. Всего предлагается выполнить 7 практических заданий, в которых рассматривается решение сквозной задачи. Каждая практическая работа оценивается в 5 баллов. 5 баллов - студент выполнил правильно практическую и самостоятельные работы, ответил на вопросы; 4 балла - правильно выполнены учебная и самостоятельные работы, ответил не на все вопросы; 3 балла - есть замечания по самостоятельным работам, но во время защиты ошибки были исправлены; 2 балла - выполнена самостоятельная работа с ошибками, не на все вопросы даны правильные ответы; 2 балла самостоятельные сделаны верно, но на вопросы не ответил; 1 балл - работы сделаны с ошибками, сданы после срока; 0 баллов - срок сдачи превысил 2 занятия	зачет
2	4	Текущий контроль	Контрольная работа	1	12	Контрольная работа включает в себя описание предметной области, исходя из которой студент обязан провести моделирование бизнес-процессов в определенной нотации. Контрольная работа выдается студенту на 90 минут, после окончания студент предъявляет свою работу преподавателю лично или если это не возможно, то выгружает модель и отправляет в электронный ЮУрГУ. Преподаватель проверяет контрольную работу по следующим критериям: полнота модели, соответствие правилам нотации, правильное представление предметной области. Показатели оценивания: - полнота модели 5 баллов, следование правилам нотации 3 балла, правильное представление о	зачет

						предметной области 2 балла. Работа была выполнена самостоятельно -1 балл, в срок – 1 балл.	
3	4	Промежуточная аттестация	Итоговое тестирование	-	60	Тест состоит из 60 вопросов, позволяющих оценить сформированность компетенций. На ответы отводится 30 минут. Правильный ответ на вопрос соответствует 1 баллу. Неправильный ответ на вопрос соответствует 0 баллов.	зачет

6.2. Процедура проведения, критерии оценивания

Вид промежуточной аттестации	Процедура проведения	Критерии оценивания
зачет	Зачет проводится в форме итогового компьютерного тестирования. Студенту предлагаются вопросы для тестирования в системе электронного ЮУрГУ. Типы вопросов представлены разного типа: открытые, закрытые, сопоставление, выборка, множественные. Итоговое тестирование содержит вопросы (60 вопросов), затрагивающие все разделы курса и позволяют оценить сформированность компетенций. На ответы отводится 30 мин. Итоговое тестирование студенты осуществляют на базе платформы Электронный ЮУрГУ. За правильный ответ выставляется 1 балл; за неправильный ответ – 0 баллов	В соответствии с пп. 2.5, 2.6 Положения

6.3. Оценочные материалы

Компетенции	Результаты обучения	№ КМ		
		1	2	3
ПК-1	Знает: Технологии, методы и инструментальные средства совершенствования бизнес-процессов; принципы построения, структуру и технологию использования CASE- средств для анализа бизнес-процессов; последовательность построения и анализа моделей бизнес-процессов на основе реализации современных концепций управления и информационных технологий; основные бизнес-процессы в организации	+	+	+
ПК-1	Умеет: Проводить предпроектное обследование объекта проектирования, системный анализ предметной области, их взаимосвязей.	+	+	+
ПК-1	Имеет практический опыт: Построения и анализа моделей бизнес-процессов на основе реализации современных концепций управления и информационных технологий.	+	+	+
ПК-3	Знает: Последовательность построения и анализа моделей бизнес-процессов на основе реализации современных концепций управления и информационных технологий. Методологии моделирования бизнес-процессов	+	+	+
ПК-3	Умеет: Строить описание бизнес-систем в виде формальных моделей.	+	+	+
ПК-3	Имеет практический опыт: Использования инструментальные средства моделирования бизнес-процессов.	+	+	+

Фонды оценочных средств по каждому контрольному мероприятию находятся в приложениях.

7. Учебно-методическое и информационное обеспечение дисциплины

Печатная учебно-методическая документация

а) основная литература:

Не предусмотрена

б) дополнительная литература:

Не предусмотрена

в) отечественные и зарубежные журналы по дисциплине, имеющиеся в библиотеке:

Не предусмотрены

г) методические указания для студентов по освоению дисциплины:

1. Положение о бизнес-процессах
2. Описание функций предприятия
3. Методические указания для выполнения курсовой работы
4. Мокеев, В. В. Анализ и моделирование бизнес-процессов Текст учеб. пособие по направлению 080500 "Бизнес информатика" В. В. Мокеев, Д. С. Куликов ; Юж.-Урал. гос. ун-т, Каф. Информ. системы ; ЮУрГУ. - Челябинск: Издательский Центр ЮУрГУ, 2013.
5. Описание бизнес-процесса в различных нотациях
6. Типовые бизнес-процессы предприятия

из них: учебно-методическое обеспечение самостоятельной работы студента:

1. Положение о бизнес-процессах
2. Описание функций предприятия
3. Методические указания для выполнения курсовой работы
4. Мокеев, В. В. Анализ и моделирование бизнес-процессов Текст учеб. пособие по направлению 080500 "Бизнес информатика" В. В. Мокеев, Д. С. Куликов ; Юж.-Урал. гос. ун-т, Каф. Информ. системы ; ЮУрГУ. - Челябинск: Издательский Центр ЮУрГУ, 2013.
5. Описание бизнес-процесса в различных нотациях
6. Типовые бизнес-процессы предприятия

Электронная учебно-методическая документация

№	Вид литературы	Наименование ресурса в электронной форме	Библиографическое описание
1	Основная литература	Электронно-библиотечная система издательства Лань	Руководство по улучшению бизнес-процессов; Harvard Business School Press / перевод Е. Милицкая. — Москва : Альпина Паблишер, 2016. — 130 с. — ISBN 978-5-9614-5341-6. — Текст : электронный // Лань : электронно-библиотечная система. — URL: https://e.lanbook.com/book/95273 (дата обращения: 02.10.2021). — Режим доступа: для авториз. пользователей.
2	Дополнительная литература	Образовательная платформа Юрайт	Долганова, О. И. Моделирование бизнес-процессов : учебник и практикум для вузов / О. И. Долганова, Е. В. Виноградова, А. М. Лобанова ; под редакцией О. И. Долгановой. — Москва : Издательство Юрайт, 2021. — 289 с. — (Высшее образование). — ISBN 978-5-534-

			00866-1. — Текст : электронный // Образовательная платформа Юрайт [сайт]. — URL: https://urait.ru/bcode/468913 (дата обращения: 02.10.2021).
3	Дополнительная литература	Электронно-библиотечная система издательства Лань	Ротер, М. Учитесь видеть бизнес-процессы: Построение карт потоков создания ценности / М. Ротер, Д. Шук ; перевод Г. Муравьева. — 4-е, изд. — Москва : Альпина Паблишер, 2016. — 136 с. — ISBN 978-5-9614-5266-2. — Текст : электронный // Лань : электронно-библиотечная система. — URL: https://e.lanbook.com/book/87939 (дата обращения: 02.10.2021). — Режим доступа: для авториз. пользователей.
4	Дополнительная литература	Образовательная платформа Юрайт	Каменнова, М. С. Моделирование бизнес-процессов. В 2 ч. Часть 1 : учебник и практикум для вузов / М. С. Каменнова, В. В. Крохин, И. В. Машков. — Москва : Издательство Юрайт, 2021. — 282 с. — (Высшее образование). — ISBN 978-5-534-05048-6. — Текст : электронный // Образовательная платформа Юрайт [сайт]. — URL: https://urait.ru/bcode/469152 (дата обращения: 02.10.2021)
5	Дополнительная литература	Электронно-библиотечная система издательства Лань	Назарова, О. Б. Моделирование бизнес-процессов : учебник / О. Б. Назарова, О. Е. Масленникова. — 2-е изд. — Москва : ФЛИНТА, 2017. — 261 с. — ISBN 978-5-9765-3700-2. — Текст : электронный // Лань : электронно-библиотечная система. — URL: https://e.lanbook.com/book/104923 (дата обращения: 02.06.2021). — Режим доступа: для авториз. пользователей.
6	Дополнительная литература	Электронно-библиотечная система издательства Лань	Моделирование бизнес-процессов на предприятиях АПК : учебник для во / Е. В. Худякова, А. М. Бондаренко, Л. С. Качанова [и др.] ; под редакцией Е. В. Худяковой. — Санкт-Петербург : Лань, 2020. — 172 с. — ISBN 978-5-8114-5200-2. — Текст : электронный // Лань : электронно-библиотечная система. — URL: https://e.lanbook.com/book/143702 (дата обращения: 02.06.2021). — Режим доступа: для авториз. пользователей.
7	Основная литература	Электронно-библиотечная система издательства Лань	Бизнес-процессы. Языки моделирования, методы, инструменты / Ф. Шёнталер, Г. Фоссен, А. Обервайс, Т. Карле ; перевод с немецкого А. Абдулнагимов [и др.]. — Москва : Альпина Паблишер, 2019. — 264 с. — ISBN 978-5-9614-2022-7. — Текст : электронный // Лань : электронно-библиотечная система. — URL: https://e.lanbook.com/book/140406 (дата обращения: 02.06.2021). — Режим доступа: для авториз. пользователей.
8	Дополнительная литература	Образовательная платформа Юрайт	Каменнова, М. С. Моделирование бизнес-процессов. В 2 ч. Часть 2 : учебник и практикум для вузов / М. С. Каменнова, В. В. Крохин, И. В. Машков. — Москва : Издательство Юрайт, 2021. — 228 с. — (Высшее образование). — ISBN 978-5-534-09385-8. — Текст : электронный // Образовательная платформа Юрайт [сайт]. — URL: https://urait.ru/bcode/475174 (дата обращения: 02.10.2021)

Перечень используемого программного обеспечения:

1. Microsoft-Windows(бессрочно)
2. -WhiteStarUML (инструмент работы с диаграммами UML)(бессрочно)
3. Microsoft-Office(бессрочно)
4. -Business Studio. Учебная версия(бессрочно)
5. -Oracle VirtualBox(бессрочно)
6. Microsoft-Visio(бессрочно)

Перечень используемых профессиональных баз данных и информационных справочных систем:

1. ООО "ГарантУралСервис"-Гарант(бессрочно)

8. Материально-техническое обеспечение дисциплины

Вид занятий	№ ауд.	Основное оборудование, стенды, макеты, компьютерная техника, предустановленное программное обеспечение, используемое для различных видов занятий
Самостоятельная работа студента	115 (3б)	компьютерный класс: ПК с установленным ПО
Зачет, диф.зачет	115 (3б)	компьютерный класс: ПК с установленным ПО
Практические занятия и семинары	115 (3б)	компьютерный класс: ПК с установленным ПО, проектор, экран
Экзамен	115 (3б)	компьютерный класс: ПК с установленным ПО
Лекции	265 (3)	мультимедийная установка: ПК с установленным ПО, проектор, экран
Контроль самостоятельной работы	115 (3б)	компьютерный класс: ПК с установленным ПО