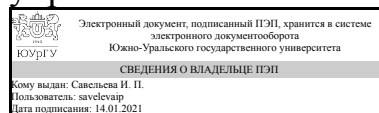


# ЮЖНО-УРАЛЬСКИЙ ГОСУДАРСТВЕННЫЙ УНИВЕРСИТЕТ

УТВЕРЖДАЮ:  
Директор института  
Высшая школа экономики и  
управления



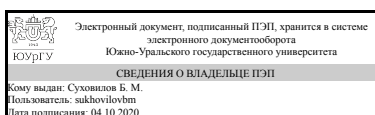
И. П. Савельева

## РАБОЧАЯ ПРОГРАММА

дисциплины Б.1.15 Архитектура предприятия  
для направления 38.03.05 Бизнес-информатика  
уровень бакалавр тип программы Академический бакалавриат  
профиль подготовки  
форма обучения очная  
кафедра-разработчик Информационные технологии в экономике

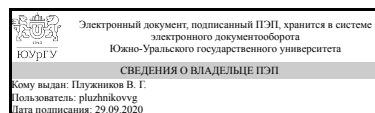
Рабочая программа составлена в соответствии с ФГОС ВО по направлению подготовки 38.03.05 Бизнес-информатика, утверждённым приказом Минобрнауки от 11.08.2016 № 1002

Зав.кафедрой разработчика,  
Д.Техн.Н., СИС



Б. М. Суховилов

Разработчик программы,  
старший преподаватель



В. Г. Плужников

## 1. Цели и задачи дисциплины

Студенты должны получить представление о понятиях и сущности архитектуры предприятия; рассмотреть методологию и основные принципы архитектуры предприятия; дать представление о предмете, объекте и функции архитектуры предприятия; дать представление о эволюции понятия архитектуры предприятия.. Сформировать знания в области теории и практики стратегического планирования развитием ИС и ИКТ предприятия.

## Краткое содержание дисциплины

Основные понятия, концепции и сущности категории "Архитектура предприятия". Формирование теоретических знаний и практических навыков в области моделирования бизнес-процессов. Сущность и принципы стратегического менеджмента. Методы анализа и диагностики внутрифирменного и внешнего окружения. Основные элементы системы управления предприятия, классификация систем управления. Базовые варианты организационных структур. Понятия: работа, функция и бизнес-процесс.

## 2. Компетенции обучающегося, формируемые в результате освоения дисциплины

Планируемые результаты освоения ОП ВО (компетенции)	Планируемые результаты обучения по дисциплине (ЗУНы)
ПК-1 проведение анализа архитектуры предприятия	Знать: концептуальные основы архитектуры предприятия методы анализа и моделирования бизнес-процессов; основные ИС и ИКТ управления бизнесом
	Уметь: разрабатывать и анализировать архитектуру предприятия; моделировать, анализировать и совершенствовать бизнес-процессы; систематизировать и обобщать информацию, выбирать рациональные ИС и ИКТ для управления бизнесом
	Владеть: методами разработки и совершенствования архитектуры предприятия методами рационального выбора ИС и ИКТ для управления бизнесом; методами проектирования, внедрения и организации эксплуатации ИС и ИКТ;
ПК-13 умение проектировать и внедрять компоненты ИТ-инфраструктуры предприятия, обеспечивающие достижение стратегических целей и поддержку бизнес-процессов	Знать: методические основы разработки стратегии управления фирмой в соответствии с реальной ситуацией; концептуальные основы архитектуры предприятия; методы анализа и моделирования бизнес-процессов;
	Уметь: систематизировать и обобщать информацию, организовывать и проводить исследования в области экономики, управления и ИКТ; разрабатывать миссию и стратегию фирмы в процессе внутрифирменного целеполагания; разрабатывать и анализировать архитектуру предприятия; моделировать, анализировать и

	<p>совершенствовать бизнес-процессы; систематизировать и обобщать информацию.</p> <p>Владеть: методами анализа и диагностики внутрифирменного и внешнего окружения; методами прогнозирования развития социально-экономических систем, оценки их состояния, их потенциальные возможности; методами разработки и совершенствования архитектуры предприятия.</p>
ПК-3 выбор рациональных информационных систем и информационно-коммуникативных технологий решения для управления бизнесом	<p>Знать: методы сбора и обработки статистической и отчетной информации; методы сбора и обработки информации о деятельности предприятий и организаций; основные ИС и ИКТ управления бизнесом.</p>
	<p>Уметь: собирать и анализировать исходные данные, необходимые для расчета экономических показателей, а также выбрать инструментальные средства для обработки экономических данных в соответствии с поставленной задачей; выбирать рациональные ИС и ИКТ-решения для управления бизнесом.</p>
	<p>Владеть: способами сбора аналитической информации и подготовки информационных обзоров в области профессиональной деятельности; навыками использования для решения коммуникативных задач современные технические средства и информационные технологии; методологией управления развитием предприятий, выявлять сильные и слабые стороны деятельности предприятий;</p>

### 3. Место дисциплины в структуре ОП ВО

Перечень предшествующих дисциплин, видов работ учебного плана	Перечень последующих дисциплин, видов работ
Б.1.06 Микроэкономика, Б.1.16 Моделирование бизнес-процессов, В.1.19 Развитие информационного общества	В.1.09 ИТ-инфраструктура предприятия, ДВ.1.11.01 Эффективность информационных технологий

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

Дисциплина	Требования
Б.1.16 Моделирование бизнес-процессов	<p><b>ЗНАТЬ:</b> методологии моделирования деятельности, основные принципы и методы построения и оптимизации бизнес-процессов; инструментальные системы для моделирования и анализа бизнес-процессов. <b>УМЕТЬ:</b> использовать методологии для моделирования и анализа бизнес-процессов СЭС; выбирать инструментальные программные средства для моделирования деятельности организации. <b>ВЛАДЕТЬ:</b> методологией и методами</p>

	моделирования и анализа бизнес-процессов организации.
В.1.19 Развитие информационного общества	ЗНАТЬ основные закономерности развития информационного общества; особенности процессов информатизации различных сфер деятельности; возможности информационно-коммуникационных технологий для личностного развития и профессиональной деятельности. УМЕТЬ понимать и самостоятельно оценивать различные точки зрения на особенности информационного общества и пути его развития; исследовать закономерности конкретной прикладной области. ВЛАДЕТЬ основными приемами взаимодействия (интерфейсы) аппаратных и программных средств, глобальной сети Интернет и т.д..
Б.1.06 Микроэкономика	ЗНАТЬ- закономерности функционирования современной экономики на микроуровне; основные понятия, категории и инструменты микроэкономики; основы построения, расчёта и анализа современной системы показателей, характеризующих деятельность хозяйствующих субъектов на микроуровне. УМЕТЬ выявлять проблемы экономического характера при анализе конкретных ситуаций; рассчитывать на основе типовых методик и действующей нормативно-правовой базы микроэкономические показатели; использовать источники экономической информации; ВЛАДЕТЬ современными методами сбора и обработки данных; современными методиками расчета и анализа социально-экономических показателей, характеризующих экономические процессы и явления на микроуровне.

#### 4. Объём и виды учебной работы

Общая трудоемкость дисциплины составляет 4 з.е., 144 ч.

Вид учебной работы	Всего часов	Распределение по семестрам в часах
		Номер семестра
		3
Общая трудоёмкость дисциплины	144	144
<i>Аудиторные занятия:</i>	64	64
Лекции (Л)	32	32
Практические занятия, семинары и (или) другие виды аудиторных занятий (ПЗ)	32	32
Лабораторные работы (ЛР)	0	0
<i>Самостоятельная работа (СРС)</i>	80	80
Документирование бизнес-процессов и организационной структуры СЭС в среде Business Studio.	40	40

Подготовка к экзамену	24	24
Подготовка к аудиторным занятиям	16	16
Вид итогового контроля (зачет, диф.зачет, экзамен)	-	экзамен

## 5. Содержание дисциплины

№ раздела	Наименование разделов дисциплины	Объем аудиторных занятий по видам в часах			
		Всего	Л	ПЗ	ЛР
1	Основные понятия, концепции и сущности категории "Архитектура предприятия". Концепция стратегического управления. Стратегия предприятия как объект и инструмент управления.	32	14	18	0
2	Процессный подход к управлению организацией. Методы оперирования бизнес-процессами (Business Process Management).	16	10	6	0
3	Элементы Архитектуры предприятия. Описание информационной модели на концептуальном, логическом и физическом уровне.	16	8	8	0

### 5.1. Лекции

№ лекции	№ раздела	Наименование или краткое содержание лекционного занятия	Кол-во часов
2	1	Сущность и принципы стратегического менеджмента. Виды классификации стратегий. Этапы цикла стратегического управления	2
3	1	Методы анализа факторов внешней среды. PEST – анализ. SWOT-анализ.. Модель анализа конкуренции М.Портера «Национальный ромб».	2
4	1	Модели разработки концепций стратегического управления: матрицы BKG, McKinsey-GE, Artur D.Little, Shell DPM, квантовый экономический анализ (КЭА) и т.п.,	2
5	1	Анализ и диагностика внутрифирменной среды. Многоконтурная модель диагностики фирмы. Этапы диагностики состояния СЭС.	2
6	1	Рыночная стратегия и варианты организационных структур компании.	2
7	1	Типовые организационные структуры. Достоинства и недостатки: функциональной организационной структуры; матричной организационной структуры..	2
8	1	Методы анализа технического уровня. Метод КЭА анализа стратегии фирмы.	2
9	2	Процессный подход к управлению организацией. Понятия: работа, функция и бизнес-процесс. Классификация бизнес-процессов. Основные и вспомогательные бизнес-процессы.	2
10	2	Обеспечивающие бизнес-процессы. Бизнес-процессы управления развитием СЭС.	2
11	2	Описание бизнес - направлений компании. Методы анализа и контроля эффективности бизнес-процессов. Формирование KPI показателей на основе системы BSC.	2
12	2	Методология моделирования бизнес-процессов в среде Business Studio. Методы анализа, описания и документирования бизнес-процессов. Способы документирования бизнес-процессов. Описание окружения бизнес-процесса.	2
13	2	Моделирование и анализ систем. IDEF-технологии. Методология функционального моделирования IDEFO. Структурный анализ потоков данных (DFD — Data Flow Diagrams).	2

1	3	Понятие и сущность концепции «Архитектура предприятия». Основные понятия и определения. Бизнес и информационные технологии	2
14	3	Информационные системы класса MRP, MRP-II, ERP, ISA. Элементы архитектуры предприятия. Домены (предметные области) архитектуры.	2
15	3	Технология выбора и внедрения информационных систем. Разработка технических требований к информационной системе.	2
16	3	Построение моделей IDEFO . Взаимосвязь моделей IDEFO и IDEF3. Программное обеспечение IDEF-моделирования: BPWin, Business Studio..	2

## 5.2. Практические занятия, семинары

№ занятия	№ раздела	Наименование или краткое содержание практического занятия, семинара	Кол-во часов
2	1	Миссия фирмы как динамическая совокупность общественных потребностей. Стратегия фирмы как объект и инструмент управления Проведение деловой игры "БИЗНЕС-КУРС: Корпорация Плюс".	2
3	1	Элементы стратегического управления. Этапы жизненного цикла отрасли. Проведение деловой игры "БИЗНЕС-КУРС: Корпорация Плюс".	2
4	1	Основные стратегические типы фирм. Проведение деловой игры "БИЗНЕС-КУРС: Корпорация Плюс".	2
5	1	Примеры построения SWOT анализа. Проведение деловой игры "БИЗНЕС-КУРС: Корпорация Плюс".	2
6	1	Дивизиональные организационные структуры. Процессные организационные структуры. Проектные организационные структуры. Линейные организационные структуры. Смешанные организационные структуры. Рыночная стратегия и варианты организационных структур компании. Проведение деловой игры "БИЗНЕС-КУРС: Корпорация Плюс".	2
7	1	Анализ и диагностика внешнего окружения. Модели и методы. Проведение деловой игры "БИЗНЕС-КУРС: Корпорация Плюс".	2
8	1	Анализ и диагностика внутрифирменной среды Финансовый анализ Дать оценку финансового состояния предприятия (ликвидность, прибыльность, структура и оборачиваемость капитала); Проведение деловой игры "БИЗНЕС-КУРС: Корпорация Плюс".	2
9	1	Анализ организационной структуры компании. Анализ корпоративной культуры компании.	2
10	1	Оценка эффективности деятельности СЭС на примере деловой игры "БИЗНЕС-КУРС: Корпорация Плюс".	2
11	2	Построение дерева работ СЭС. Классификация бизнес-процессов.	2
12	2	Основные бизнес-процессы. Обеспечивающие бизнес-процессы. Бизнес-процессы управления. Бизнес-процессы развития. Другие способы классификация бизнес-процессов.	2
13	2	Идентификация бизнес процессов и моделирования бизнес-процессов в среде Business Studio на примере деловой игры "БИЗНЕС-КУРС: Корпорация Плюс".	2
1	3	Архитектура предприятия. Основные понятия и определения. Знакомство с компьютерной деловой игрой "БИЗНЕС-КУРС: Корпорация Плюс".	2
14	3	Бизнес-архитектура и архитектура информации на примере деловой игры "БИЗНЕС-КУРС: Корпорация Плюс".	2
15	3	Архитектура предприятия и цепочка создания добавочной стоимости, связанная с информационными технологиями. Анализ эффективности использования ресурсов.	2
16	3	Концептуальный уровень. Логический уровень. Физический уровень.	2

	Уровень реализации.	
--	---------------------	--

### 5.3. Лабораторные работы

Не предусмотрены

### 5.4. Самостоятельная работа студента

Выполнение СРС		
Вид работы и содержание задания	Список литературы (с указанием разделов, глав, страниц)	Кол-во часов
подготовка к экзамену	основная, дополнительная литература.	24
подготовка к аудиторным занятиям	основная 1-3, дополнительная 1- 3.	16
Количественные и качественные методы диагностики. Мониторинг как инструмент анализа и контроля бизнес процессов.	основная 1-3, дополнительная 1- 3.	16
Документирование бизнес-процессов и организационной структуры СЭС в среде Business Studio.	основная 1-3, дополнительная 1- 3.	24

## 6. Инновационные образовательные технологии, используемые в учебном процессе

Инновационные формы учебных занятий	Вид работы (Л, ПЗ, ЛР)	Краткое описание	Кол-во ауд. часов
Коллективное решение творческих задач	Практические занятия и семинары	Найти «правильное» решение, основанное на своем персональном опыте и опыте коллег.	4
Круглые столы	Практические занятия и семинары	Дискуссии по вопросам темы: формирование стратегии развития предприятия по результатам анализа внешней и внутренней среды; прикладные аспекты моделирования бизнес-процессов.	4

## Собственные инновационные способы и методы, используемые в образовательном процессе

Инновационные формы обучения	Краткое описание и примеры использования в темах и разделах
Работа в малых группах	Работа в малых группах по вопросам : освоение практических приемов по проведению количественных и качественных методов диагностики состояния предприятий. построение модели As - Is СЭС.
Применение электронных мультимедийных учебников и учебных пособий	Все разделы лекций представлены в электронном виде в т. ч. презентации, мультимедийные лекции и т.д.

Использование результатов научных исследований, проводимых университетом, в рамках данной дисциплины: нет

## 7. Фонд оценочных средств (ФОС) для проведения текущего контроля успеваемости, промежуточной аттестации по итогам освоения дисциплины

## 7.1. Паспорт фонда оценочных средств

Наименование разделов дисциплины	Контролируемая компетенция ЗУНЫ	Вид контроля (включая текущий)	№№ заданий
Все разделы	ПК-13 умение проектировать и внедрять компоненты ИТ-инфраструктуры предприятия, обеспечивающие достижение стратегических целей и поддержку бизнес-процессов	текущий	53-81
Все разделы	ПК-3 выбор рациональных информационных систем и информационно-коммуникативных технологий решения для управления бизнесом	текущий	24-52
Все разделы	ПК-1 проведение анализа архитектуры предприятия	экзамен	1-21
Все разделы	ПК-1 проведение анализа архитектуры предприятия	текущий	1-23
Все разделы	ПК-3 выбор рациональных информационных систем и информационно-коммуникативных технологий решения для управления бизнесом	экзамен	37-58
Все разделы	ПК-13 умение проектировать и внедрять компоненты ИТ-инфраструктуры предприятия, обеспечивающие достижение стратегических целей и поддержку бизнес-процессов	экзамен	22-36

## 7.2. Виды контроля, процедуры проведения, критерии оценивания

Вид контроля	Процедуры проведения и оценивания	Критерии оценивания
текущий	В процессе проведения практических занятий и семинаров осуществляется контроль выполнения домашних заданий и самостоятельной работы студента. В течение семестра работа студента оценивается в ходе промежуточных аттестаций	<p>Отлично: выставляется студенту, регулярно выполняющему домашние задания в полном объеме с высоким процентом (более 85%) их правильного решения, активно участвующему в интерактивных занятиях, демонстрирующему успешное усвоение дисциплины, использующего при выполнении задания дополнительную литературу, выступающему на занятиях с реферативными сообщениями.</p> <p>Хорошо: выставляется студенту, регулярно выполняющему домашние задания в полном объеме с достаточно высоким процентом (более 75%) их правильного решения, активно участвующему в интерактивных занятиях, демонстрирующему успешное усвоение дисциплины.</p> <p>Удовлетворительно: выставляется студенту, выполняющему домашние задания с достаточным процентом (более 60%) их правильного решения, участвующему в интерактивных занятиях, демонстрирующему постепенное усвоение дисциплины.</p> <p>Неудовлетворительно: выставляется студенту, систематически не выполняющему домашние задания или выполняющему их с низким процентом (менее 60%) их правильного решения, не участвующему в интерактивных занятиях, не демонстрирующему постепенное усвоение</p>



		дисциплины.
экзамен	Экзамен проводится в письменной форме. Каждому студенту задается по одному вопросу из каждой темы, выносимой на экзамен.	Отлично: студент показал глубокое и полное знание материала по теме занятия. Хорошо: студент дал развернутые ответы на поставленные вопросы. Удовлетворительно: студент показал знание основных положений учебной дисциплины, хотя допустил отдельные погрешности. Неудовлетворительно: ответы имеют существенные пробелы в знании материала по теме занятия.

### 7.3. Типовые контрольные задания

Вид контроля	Типовые контрольные задания
текущий	текущий опрос.pdf
экзамен	Вопросы к экз Архитектура Пред 259.pdf

## 8. Учебно-методическое и информационное обеспечение дисциплины

### Печатная учебно-методическая документация

#### а) основная литература:

1. Зайцев, Л. Г. Стратегический менеджмент [Текст] учебник для вузов по специальности 061100 "Менеджмент орг." Л. Г. Зайцев, М. И. Соколова. - М.: Экономистъ, 2007. - 413, [1] с. ил.
2. Мурашева, Н. И. Экономический финансовый анализ Курс лекций Н. И. Мурашева; Юж.-Урал. гос. ун-т, Каф. Экономика, упр. и инвестиции. - Челябинск: Издательство ЮУрГУ, 2003. - 66, [1] с.

#### б) дополнительная литература:

1. Ефимова, О. В. Финансовый анализ : современный инструментарий для принятия экономических решений [Текст] учебник для подготовки магистров по специальностям "Бухгалт. учет, анализ и аудит" и др. О. В. Ефимова. - 5-е изд., испр. - М.: Омега-Л, 2014. - 348 с. ил., табл.

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

#### г) методические указания для студентов по освоению дисциплины:

1. Архитектура предприятия. Методические указания к практическим занятиям по дисциплине.
2. Мокеев В.В. Куликов Д.С. Методология моделирование бизнес-процессов.

*из них: учебно-методическое обеспечение самостоятельной работы студента:*

3. Архитектура предприятия. Методические указания к практическим занятиям по дисциплине.

4. Мокеев В.В. Куликов Д.С. Методология моделирование бизнес-процессов.

**Электронная учебно-методическая документация**

№	Вид литературы	Наименование разработки	Наименование ресурса в электронной форме	Доступность (сеть Интернет / локальная сеть; авторизованный / свободный доступ)
1	Дополнительная литература	Хаммер, М. Быстрее, лучше, дешевле: Девять методов реинжиниринга бизнес-процессов. [Электронный ресурс] / М. Хаммер, Л. Хершман. — Электрон. дан. — М. : Альпина Паблишер, 2012. — 356 с. — Режим доступа: <a href="http://e.lanbook.com/book/32223">http://e.lanbook.com/book/32223</a> — Загл. с экрана.	Электронно-библиотечная система издательства Лань	Интернет / Авторизованный
2	Методические пособия для самостоятельной работы студента	Саломатина, А.А. Реинжиниринг бизнес-процессов проектирования и производства. Приложение II. [Электронный ресурс] / А.А. Саломатина, Ю.Н. Фомина. — Электрон. дан. — СПб. : НИУ ИТМО, 2008. — 84 с. — Режим доступа: <a href="http://e.lanbook.com/book/40754">http://e.lanbook.com/book/40754</a> — Загл. с экрана.	Электронно-библиотечная система издательства Лань	Интернет / Авторизованный
3	Основная литература	Карминский, А.М. Информационно-аналитическая составляющая бизнеса: методология и практика. [Электронный ресурс] — Электрон. дан. — М. : Финансы и статистика, 2007. — 271 с. — Режим доступа: <a href="http://e.lanbook.com/book/53884">http://e.lanbook.com/book/53884</a> — Загл. с экрана.	Электронно-библиотечная система Znanium.com	Интернет / Авторизованный

**9. Информационные технологии, используемые при осуществлении образовательного процесса**

Перечень используемого программного обеспечения:

1. Microsoft-Windows(бессрочно)
2. Microsoft-Office(бессрочно)
3. -Business Studio. Учебная версия(бессрочно)

Перечень используемых информационных справочных систем:

1. ООО "ГарантУралСервис"-Гарант(бессрочно)

**10. Материально-техническое обеспечение дисциплины**

Вид занятий	№ ауд.	Основное оборудование, стенды, макеты, компьютерная техника, предустановленное программное обеспечение, используемое для различных видов занятий

Практические занятия и семинары	115 (36)	Компьютерное оборудование, проектор, экран, доска
Лекции	143 (36)	мультимедийная аудитория