

МИНИСТЕРСТВО НАУКИ И ВЫСШЕГО ОБРАЗОВАНИЯ РОССИЙСКОЙ ФЕДЕРАЦИИ  
федеральное государственное бюджетное образовательное учреждение  
высшего образования  
«Тольяттинский государственный университет»

**Б1.В.01**  
(индекс дисциплины)

**РАБОЧАЯ ПРОГРАММА ДИСЦИПЛИНЫ**

**Корпоративные информационные системы**

(наименование дисциплины)

по направлению подготовки

09.04.03 Прикладная информатика

направленность (профиль)

Информационные системы и технологии корпоративного управления

Форма обучения: очная

Год набора: 2019

Общая трудоемкость: 6 ЗЕ

**Распределение часов дисциплины по семестрам**

Семестр	1	Итого
Форма контроля	экзамен	
Вид занятий		
Лекции	18	18
Лабораторные	8	8
Практические	26	26
Руководство: курсовые работы (проекты) / РГР		
Промежуточная аттестация	0,35	0,35
Контактная работа	52,35	52,35
Самостоятельная работа	128	128
Контроль	35,65	35,65
<b>Итого</b>	<b>216</b>	<b>216</b>

Рабочую программу составил(и):

доцент, к.т.н., Султанов Т.Г.

*(должность, ученое звание, степень, Фамилия И.О.)*

---

Рецензирование рабочей программы дисциплины:



Отсутствует



Рецензент

---

*(должность, ученое звание, степень, Фамилия И.О.)*

Рабочая программа дисциплины составлена на основании ФГОС ВО и учебного плана направления подготовки

09.03.03 Прикладная информатика

---

**Срок действия рабочей программы дисциплины до «31» августа 2021 г.**

УТВЕРЖДЕНО

На заседании кафедры «Прикладная математика и информатика»

---

(протокол заседания № 1 от «30» августа 2018 г.).

## 1. Цель освоения дисциплины

Цель освоения дисциплины – формирование у обучающихся практических навыков анализа потребностей и построения эффективных корпоративных систем на основе учета принципов функционирования КИС и тенденций их современного развития.

## 2. Место дисциплины в структуре ОПОП ВО

Данная дисциплина (учебный курс) относится к Блоку 1 «Дисциплины (модули)» (вариативная часть, обязательные дисциплины).

Дисциплины (учебные курсы), на освоении которых базируется данная дисциплина (предыдущая ступень образования):

- Информационные системы и технологии;
- Базы данных;
- Проектирование информационных систем.

Дисциплины, учебные курсы, для которых необходимы знания, умения, навыки, приобретаемые в результате изучения данной дисциплины:

- Методологии создания и внедрения корпоративных информационных систем;
- Безопасность корпоративных информационных систем;
- Управление ИТ-инфраструктурой корпоративных информационных систем;
- научно-исследовательская работа в семестре 1-4;
- учебная практика
- производственная практика;
- государственная итоговая аттестация.

## 3. Планируемые результаты обучения

Формируемые и контролируемые компетенции (код и наименование)	Индикаторы достижения компетенций (код и наименование)	Планируемые результаты обучения
<b>ПК-1.</b> Способен применять современные методы и инструментальные средства прикладной информатики для автоматизации и информатизации решения прикладных задач различных классов и создания ИС	<b>ИД-1ПК-1.</b> Знает основные принципы и методы управления ИТ-проектами, организации и оптимизации проектной деятельности; имеет представление о правилах ведения деловых переговоров <b>ИД-2ПК-1</b> Умеет управлять ИТ-проектами, инновациями, инвестициями, проводить анализ данных при	<b>Знать:</b> современные методы и инструментальные средства для разработки информационных систем предприятий и организаций
		<b>Уметь:</b> применять современные методы и инструментальные средства для разработки информационных систем предприятий и организаций
		<b>Владеть:</b> навыками разработки информационных систем предприятий и организаций

Формируемые и контролируемые компетенции (код и наименование)	Индикаторы достижения компетенций (код и наименование)	Планируемые результаты обучения
	управлении ИТ-проектами, проводить деловые переговоры ИД-3ПК-1 Имеет навыки управления ИТ-проектами, организации и оптимизации проектной деятельности, проведения деловых переговоров	
<b>ПК-4.</b> Способен управлять информационными ресурсами и ИС	ИД-1ПК-4 Знает основные положения теории принятия решений и математические методы поддержки принятия решений в условиях неопределенности и риска ИД-2ПК-4 Умеет применять математические и имитационные модели для принятия управленческих решений в условиях неопределенности и риска ИД-3ПК-4 Имеет навыки использования инструментальных средств математического и имитационного моделирования для принятия управленческих решений в условиях неопределенности и риска	Знать: типовые алгоритмы работы видов КИС
		Уметь: формировать требования к информационным технологиям корпоративного уровня
		Владеть: – навыками формулирования требований к КИС, разработки отдельных их элементов, оценки вариантов последующих закупок ИКТ для внедрения и эксплуатации КИС
<b>ПК-5.</b> Способен управлять проектами по информатизации прикладных задач и созданию ИС предприятий и организаций	ИД-1ПК-5 Знает современные методы научных исследований и инструментарий в области управления ИТ-проектами ИД-2ПК-5 Умеет проводить научные исследования и применять современный инструментарий для решения	Знать: методы управления проектами по созданию ИС предприятий и организаций
		Уметь: управлять проектами по созданию ИС предприятий и организаций
		Владеть: навыками проектирования информационных систем предприятий и организаций

<b>Формируемые и контролируемые компетенции</b> (код и наименование)	<b>Индикаторы достижения компетенций</b> (код и наименование)	<b>Планируемые результаты обучения</b>
	исследовательских задач ИД-ЗПК-5 Имеет навыки проведения научных исследований и использования современного инструментария, включая технологии искусственного интеллекта, при проведении научных исследований	

#### 4. Структура и содержание дисциплины

Модуль (раздел)	Вид учебной работы	Наименование тем занятий (учебной работы)	Семестр	Объем, ч.	Баллы	Интерактив, ч.	Формы текущего контроля (наименование оценочного средства)
<b>Модуль 1. Классификация корпоративных информационных систем</b>	Лекция	Тема 1. Общие сведения о структуре управления предприятием и понятие КИС	1	2			Тест по модулю
	Практическое занятие №1.	Практическое занятие №1. Процессная модель СМК	1	2			Отчет по практической работе 1
	Лекция	Тема 2. Системы класса MRP	1	2			Тест по модулю
	Практическое занятие №2.	Практическое занятие №2. Построение IDEF0 модели бизнес	1	4			Отчет по практической работе 2
	Лекция	Тема 3. Системы класса MRPII	1	2			Тест по модулю
	Практическое занятие №3.	Практическое занятие №3. Построение DFD модели бизнес процессов	1	2			Отчет по практической работе 3
	Лекция	Тема 4. Системы класса ERP	1	2			Тест по модулю
	Практическое занятие №4.	Практическое занятие №4. Разработка штатной оргструктуры для BPMN модели бизнес процессов	1	2			Отчет по практической работе 4
	Лекция	Тема 5. Системы класса CRM	1	4			Тест по модулю
	Практическое занятие №5.	Практическое занятие №5. Построение BPMN модели бизнес процессов	1	4			Отчет по практической работе 5

Модуль (раздел)	Вид учебной работы	Наименование тем занятий (учебной работы)	Семестр	Объем, ч.	Баллы	Интерактив, ч.	Формы текущего контроля (наименование оценочного средства)
	Лекция	Тема 6. Системы лектронного документооборота	1	4			Тест по модулю
<b>Модуль 2. Разработка информационных технологий уровня предприятия</b>	Лекция	Тема 7. Жизненный цикл корпоративной информационной системы	1	2			Тест по модулю
	Практическое занятие №6.	Практическое занятие №6. Формализация требований к КИС средствами UML	1	4			Отчет по практической работе 6
	Практическое занятие №7.	Практическое занятие №7. Построение UML моделей ментов корпоративной информационной системы	1	4			Отчет по практической работе 7
	Лекция	Тема 8. Подходы к реализации КИС	1	2			Тест по модулю
	Лекция	Тема 9. Современные тенденции развития КИС	1	2			Тест по модулю
	Практическое занятие №8.	Практическое занятие №8. Виртуализация операционных систем	1	4			Отчет по практической работе 8
	Лабораторная работа №1.	Лабораторная работа №1. Построение схемы БД для элемента корпоративной информационной системы	1	4			Отчет по лабораторной работе 1

Модуль (раздел)	Вид учебной работы	Наименование тем занятий (учебной работы)	Семестр	Объем, ч.	Баллы	Интерактив, ч.	Формы текущего контроля (наименование оценочного средства)
	Лабораторная работа №2.	Лабораторная работа №2. Реализация БД для элемента корпоративной ин- формационной системы	1	4			Отчет по практической работе 10
	Самостоятельная работа		1	128			
	Промежуточная аттестация		1	0,35			
	Контроль		1	35,65			Экзамен
<b>Итого:</b>				<b>216</b>			



## **5. Образовательные технологии**

В рамках изучения дисциплины предусмотрено использование следующих образовательных технологий:

- технология традиционного обучения: лекции, практические и лабораторные работы, самостоятельная работа;
- технология проектного обучения: реализация и защита отчетов по практическим и лабораторным работам.

## **6. Методические указания по освоению дисциплины**

### **6.1. Рекомендации по подготовке к лекционным занятиям**

Изучение дисциплины требует систематического и последовательного накопления знаний, следовательно, пропуски отдельных тем не позволяют глубоко освоить предмет.

В ходе лекционных занятий рекомендуется задавать преподавателю уточняющие вопросы с целью выяснения теоретических положений, разрешения спорных ситуаций.

Студент может дополнить список использованной литературы современными источниками, не представленными в списке рекомендованной литературы, и в дальнейшем использовать собственные подготовленные учебные материалы при написании курсовых и выпускных квалификационных работ.

### **6.2. Рекомендации по подготовке к практическим и лабораторным занятиям**

Студентам следует:

- при подготовке к практическим занятиям следует обязательно использовать не только лекции, учебную литературу, но и другие источники;
- в начале занятий задать преподавателю вопросы по материалу, вызвавшему затруднения в его понимании и освоении при решении задач, заданных для самостоятельного решения;
- на занятии доводить каждую задачу до окончательного решения, демонстрировать понимание проведенных расчетов (анализов, ситуаций), в случае затруднений обращаться к преподавателю.

Для того чтобы практические занятия приносили максимальную пользу, необходимо помнить, что упражнение и решение задач проводятся по рассмотренному на лекциях материалу и связаны, как правило, с детальным разбором отдельных вопросов лекционного курса. Следует подчеркнуть, что только после усвоения лекционного материала с определенной точки зрения (а именно с той, с которой он излагается на лекциях) он будет закрепляться студентом на практических занятиях как в результате обсуждения и анализа лекционного материала, так и с помощью решения проблемных ситуаций, задач. При этих условиях студент не только хорошо усвоит материал, но и научится применять его на практике, а также получит дополнительный стимул (и это очень важно) для активной проработки лекции.

При самостоятельном решении задач нужно обосновывать каждый этап решения, исходя из теоретических положений курса. Если студент видит несколько путей решения проблемы (задачи), то нужно сравнить их и выбрать самый рациональный. Полезно до начала вычислений составить краткий план решения проблемы (задачи). Решение проблемных задач или примеров следует излагать подробно, вычисления располагать в стро-

гом порядке, отделяя вспомогательные вычисления от основных. Решения при необходимости нужно сопровождать комментариями, схемами, чертежами и рисунками.

Следует помнить, что решение каждой учебной задачи должно доводиться до окончательного логического ответа, которого требует условие, и по возможности с выводом. Полученный ответ следует проверить способами, вытекающими из существа данной задачи. Полезно также (если возможно) решать несколькими способами и сравнить полученные результаты. Решение задач данного типа нужно продолжать до приобретения твердых навыков в их решении.

### **6.3. Рекомендации по подготовке к экзамену**

Подготовка к экзамену способствует закреплению, углублению и обобщению знаний, получаемых, в процессе обучения, а также применению их к решению практических задач. Готовясь к экзамену, студент ликвидирует имеющиеся пробелы в знаниях, углубляет, систематизирует и упорядочивает свои знания. На экзамене студент демонстрирует то, что он приобрел в процессе обучения по конкретной учебной дисциплине.

На консультации перед экзаменом студенты должны быть ознакомлены с основными требованиями и получить ответы на возникающие в процессе подготовки вопросы.

Необходимо ориентировать студентов на систематическую подготовку к занятиям в течение семестра, что позволит использовать время экзаменационной сессии для систематизации знаний.

## 7. Оценочные средства

### 7.1. Паспорт оценочных средств

Семестр	Код контролируемой компетенции (или ее части)	Наименование оценочного средства
1	ПК-1,4,5	Тест по модулю
		Отчеты по практическим работам

### 7.2. Типовые задания или иные материалы, необходимые для текущего контроля

#### 7.2.1. Типовые тестовые материалы

(наименование оценочного средства)

Модуль 1. Классификация корпоративных информационных систем

1. Эффективность системы управления предприятием зависит от:  
    скорости донесения информации до руководителя  
    адекватности информации  
    масштабов предприятия
2. Эффективность системы управления предприятием зависит от:  
    актуальности информации  
    действенности контроля со стороны руководителя  
    территориального расположения предприятия
3. Предприятие – это:  
    самостоятельный хозяйствующий субъект, созданный в законодательном порядке для производства продукции, выполнения работ и оказания услуг в целях удовлетворения общественных потребностей и получения прибыли  
    объединение двух и более лиц, являющихся субъектами права  
    объединенная группа людей, непосредственно ставящая перед собой задачи овладеть политической властью в государстве или принять в ней участие через своих представителей в органах государственной власти и местного самоуправления
4. По численности предприятия делятся на:  
    малые  
    иностранные  
    крупные  
    холдинги

## Модуль 2. Разработка информационных технологий уровня предприятия

1. Период времени, начинающийся с момента возникновения необходимости в данном ПО и заканчивающийся моментом его снятия из производства, называется:

- жизненным циклом
- стадией жизненного цикла
- процессом жизненного цикла

2. К стадиям жизненного цикла

- относят: анализ требований
- проектирование
- кодирование
- (программирование)
- составление технического задания
- разработку архитектуры системы

3. К стадиям жизненного цикла

- относят: тестирование и отладка
- эксплуатация и сопровождение
- квалифицированное тестирование
- разработка проектной документации

4. К моделям жизненного цикла

- относят: каскадную
- (водопадную) спиральную
- реляционную
- стохастическую

### **Критерии оценки** за пройденный тест по модулю:

- оценка «отлично» выставляется студенту, если он ответил правильно на 80% во- просов и более;
- оценка «хорошо» выставляется студенту, если он ответил правильно на 60-79% во- просов;
- оценка «удовлетворительно» выставляется студенту, если он ответил правильно на 40-59% вопросов;
- оценка «неудовлетворительно» выставляется студенту, если он ответил правильно менее чем на 40% вопросов.

### **7.2.2 Комплект отчетов по практическим работам (примеры).**

#### **Практическая работа 2. Построение IDEF0 модели бизнес процессов**

В качестве примера рассматривается деятельность вымышленного предприятия «IT компас», занимающего продажей компьютерной и офисной техники и комплектующих к ним. На предприятии имеется подразделение, занимающее

обслуживанием юридических лиц по обслуживанию компьютерной техники и сопровождению программного обеспечения. Предприятие имеет несколько филиалов в нескольких регионах страны.

В последние годы в результате грамотной политики управления «IT компас» стал крупной компанией, поэтому менеджмент решил коренным образом реорганизовать бизнес-процессы и структуру компании, внедрить СМК и современную корпоративную информационную систему. КИС должна автоматизировать процессы, представленные в таблице:

Вариант	Первые буквы фамилии
Принятие товара на склад	А, Н, Э
Отпуск товара со склада	Б, О, Ю
Оформление договора с юридическим лицом на сопровождение	В, П, Я
Оформление договора с юридическим лицом на оптовую продажу продукции	Г, Р
Оформление договора с поставщиком на оптовую поставку продукции	Д, С
On-line продажа	Е, Т
Проводка денежных средств через кассу и бухгалтерию с учетом дисконтных карт	Ж, У
Управление данными о клиентах	З, Ф
Формирование скидок для клиентов	И, Ц
Анализ работы филиала фирмы за определенный период	К, Ч
Анализ работы IT-компас за определенный период	Л, Ш
Работа с персоналом IT-компас	М, Щ

**Форма отчета по практической работе №2.** В отчет по практической работе должны быть включены следующие пункты:

- титульный лист;
- цель работы;
- краткие теоретические сведения;
- описание хода выполнения работы;
- результаты выполненной работы;
- выводы.

#### Практическая работа 8. Виртуализация операционных систем

Одним из способов виртуализации рабочей станции является виртуализация на основе свободно распространяемого приложения Oracle VM Virtual Box (При выполнении данного практического занятия возможно использование любого другого приложения, обеспечивающего виртуализацию). Изучите представленные ниже информационные ресурсы. Запишите назначение, процедуру установки и способы создания и запуска виртуальных операционных систем.

**Форма отчета по практической работе №8.** В отчет по практической работе должны быть включены следующие пункты:

- титульный лист;
- цель работы;
- краткие теоретические сведения;

- описание хода выполнения работы;
- результаты выполненной работы;
- выводы.

### **Требования к оформлению**

Отчет должен содержать подробное описание (включая иллюстрации). Отчёт по практическому занятию выполняется на страницах формата А4 в электронном виде.

При оформлении отчёта используется сквозная нумерация страниц, считая титульный лист первой страницей. Номер страницы на титульном листе не ставится. Номера страницы ставятся по центру вверху.

При оформлении отчёта соблюдать следующие требования:

- Для заголовков: полужирный шрифт, 14 пт, центрированный.
- Для основного текста: нежирный шрифт, 14 пт, выравнивание по ширине.
- Во всех случаях тип шрифта – Times New Roman, отступ абзаца 1.25 см, полуторный междустрочный интервал.
- Поля: левое – 2 см, правое, верхнее и нижнее – 1 см.

### **Процедура оценивания**

Оценка выполненного практического занятия проводится по следующим критериям:

1. Наличие всей существенной информации по работе
2. Точность и полнота предоставляемых сведений
3. Непротиворечивость приводимой информации
4. Правильность интерпретаций и выводов, которые сделаны по результатам работы
5. Степень достижения студентом поставленной цели
6. Обоснованность применяемого решения
7. Грамотность (содержательная) используемых формулировок

### **Критерии оценки за отчеты по практическим работам:**

- оценка «отлично» выставляется студенту, если он выполнил работу в полном объеме с соблюдением необходимой последовательности действий; аккуратно, четко и без ошибок выполнил отчет, вывод исчерпывающий и доказательный. При защите отчета ответил на все вопросы по теме; хорошо ориентируется в материале, умеет определить взаимосвязь факторов и их влияние на конечную цель, умеет графически отобразить важнейшие функциональные зависимости;
- оценка «хорошо» выставляется студенту, если он выполнил работу в полном объеме с соблюдением необходимой последовательности действий; без ошибок выполнил отчет, вывод исчерпывающий. При защите отчета хорошо разбирается в материале, но не уверен и неполно отвечает на вопросы. Способность к обобщению причинно-следственных связей важнейших факторов выражена недостаточно;
- оценка «удовлетворительно» выставляется студенту, если он выполнил работу не полностью, но объем выполненной части таков, что позволяет получить правильные результаты и выводы; выполнен с несущественными замечаниями. Вывод по работе не раскрывает сути работы. Владение понятийным аппаратом темы недостаточны;
- оценка «неудовлетворительно» выставляется студенту, если он выполнил

работу не полностью или объем выполненной части работы не позволяет сделать правильных выводов. В ответах на вопросы есть грубые ошибки. Нет знания принципиальных теоретических положений темы.

### **7.3. Оценочные средства для промежуточной аттестации по итогам освоения дисциплины**

#### **7.3.1. Вопросы к промежуточной аттестации**

Семестр \_\_\_\_\_ 1 \_\_\_\_\_

<b>№ п/п</b>	<b>Вопросы к экзамену</b>
1.	Понятие предприятия. Компоненты предприятия. Понятие B2C и B2B.
2.	Информационные технологии на предприятии.
3.	Основные сведения и системе качества предприятия согласно ISO9000. Понятие КИС.
4.	Уровни управления предприятием.
5.	Классификация ИС по функциональному признаку. Понятие КИС.
6.	Общие требования к корпоративным информационным системам. Системность.
7.	Общие требования к корпоративным информационным системам. Комплексность.
8.	Общие требования к корпоративным информационным системам. Модульность.
9.	Общие требования к корпоративным информационным системам. Открытость.
10.	Общие требования к корпоративным информационным системам. Адаптивность.
11.	Общие требования к корпоративным информационным системам. Надежность.
12.	Общие требования к корпоративным информационным системам. Безопасность.
13.	Общие требования к корпоративным информационным системам. Масштабируемость.
14.	Общие требования к корпоративным информационным системам. Мобильность.
15.	Уровни архитектуры КИС.
16.	История развития КИС.
17.	MRP системы: история развития и структура.
18.	MRP система как черный ящик, основные функции MRP систем.
19.	Подсистема CRP.
20.	MRP II системы: история развития и структура.
21.	Связь между модулями в MRP II.
22.	Функционирование MRP II.
23.	Корпоративные системы класса ERP: определение, отличие ERP от MRP II.
24.	Характерные черты ERP систем.
25.	Системы CRM: определение, классификация CRM продуктов.
26.	Системы CSRP.
27.	Системы электронного документооборота: основные понятия.
28.	Системы электронного документооборота: особенности внедрения на предприятии.
29.	Внедрение КИС. Реорганизация деятельности. Методика BSP.

<b>№ п/п</b>	<b>Вопросы к экзамену</b>
30.	Внедрение КИС. Реорганизация деятельности. Методика TQM/CPI.
31.	Внедрение КИС. Реорганизация деятельности. Методика BPR.
32.	Способы внедрения КИС
33.	Решения SAP для создания корпоративных информационных систем
34.	Решения Oracle для создания корпоративных информационных систем
35.	Решения корпорации «Галактика» для создания корпоративных информационных систем
36.	Решения 1С для создания корпоративных информационных систем
37.	Решения SAP для создания корпоративных информационных систем
38.	Решения SAP для создания корпоративных информационных систем
39.	Решения SAP для создания корпоративных информационных систем
40.	Программные платформы и управляющие системы для создания корпоративных информационных систем
41.	Понятие и виды платформ Java. Элементы и технологии Java EE.
42.	Технологии анализа данных: понятие и виды
43.	Понятие виртуализации операционных систем.
44.	Виды и способы виртуализации.
45.	Применение для создания корпоративных информационных систем
46.	Применение мобильных технологий для создания корпоративных информационных систем.
47.	Понятие корпоративного мобильного приложения.
48.	Применение облачных технологий при построении информационного пространства предприятия.

### 7.3.2. Критерии и нормы оценки

<b>Семестр</b>	<b>Форма проведения промежуточной аттестации</b>	<b>Критерии и нормы оценки</b>	
1	Экзамен (устная форма)	«отлично»	выставляется студенту, проявившему полные знания по дисциплине в рамках требований подготовки магистра, усвоившему литературу, рекомендуемую программой и показавшему систематический характер знаний.
		«хорошо»	выставляется студенту, проявившему полные знания по дисциплине в рамках требований подготовки магистра, усвоившему литературу, рекомендуемую программой и показавшему систематический характер знаний.



Семестр	Форма проведения промежуточной аттестации	Критерии и нормы оценки	
			В изложении материала и ответах на один из вопросов билета допускаются неточности.
		«удовлетвори- тельно»	выставляется студенту, проявившему полные знания по дисциплине в рамках требований подготовки магистра, усвоившему литературу, рекомендуемую программой. В изложении материала и ответах на оба вопроса билета допускаются неточности.
		«неудовлетво- рительно»	выставляется студенту, который обнаружил пробелы в знаниях по дисциплине в рамках требований подготовки магистра. При ответе студент допустил принципиальные ошибки (вопросы не раскрыты), и не продемонстрировал необходимых знаний для обучения по выбранной магистерской программе. На дополнительные вопросы ответы даны не были или содержали серьезные ошибки.

## 8. Учебно-методическое и информационное обеспечение дисциплины

### 8.1. Обязательная литература

№ п/п	Авторы, составители	Заглавие (заголовок)	Тип (учебник, учебное пособие, учебно- методическое пособие, практикум, др.)	Год издания	Количество в научной библиотеке / Наименование ЭБС <sup>1</sup>
1.	Е. В. Акимова	Информационные системы и технологии в экономике и управлении [Электронный ресурс] : Проектирование информационных систем : учеб. пособие / Е. В. Акимова [и др.]. - Саратов : Вузовское образование, 2016. - 178 с.	учебное пособие	2016	ЭБС «IPRbooks»
2.	Л. А. Вдовенко	Вдовенко Л. А. Информационная система предприятия [Электронный ресурс] : учеб. пособие / Л. А. Вдовенко. - 2-е изд., перераб. и доп. - Москва : Вузовский учебник : ИНФРА-М, 2015. - 304 с. : ил. - ISBN 978-5-9558-0329-6	учебное пособие	2015	ЭБС «IPRbooks»

<sup>1</sup> Указывается количество экз. для печатных изданий, для электронных изданий – наименование ЭБС.

## 8.2. Дополнительная литература

№ п/п	Авторы, составители	Заглавие (заголовок)	Тип (учебник, учебное пособие, учебно-методическое пособие, практикум, др.)	Год издания	Количество в научной библиотеке / Наименование ЭБС
1.	С. В. Мкртычев	Мкртычев С. В. Автоматизированные информационные системы в страховании : учеб.-метод. пособие / С. В. Мкртычев ; ТГУ ; каф. информатики и вычислит. техники. - ТГУ. - Тольятти : ТГУ, 2008. - 93 с. : ил. - Библиогр.: с. 83-84. - ISBN 978-5-8259-0432-07 : 23-04.	учебно-методическое пособие	2008	82
2.	А. О. Блинова	Реинжиниринг бизнес-процессов [Электронный ресурс] : учеб. пособие / А. О. Блинов [и др.] ; под ред. А. О. Блинова. - Москва : ЮНИТИ-ДАНА, 2015. - 343 с. - ISBN 978-5-238-01823-2.	учебное пособие	2015	ЭБС «IPRbooks»

### 8.3. Перечень профессиональных баз данных и информационных справочных систем

- WebofScience [Электронный ресурс] : мультидисциплинарная реферативная база данных. – Philadelphia: ClarivateAnalytics, 2016 – . Режим доступа : [apps.webofknowledge.com](http://apps.webofknowledge.com). – Загл. с экрана. – Яз. рус.,англ.
- Scopus[Электронный ресурс] : реферативная база данных. – Netherlands: Elsevier, 2004– . – Режим доступа : [scopus.com](http://scopus.com). – Загл. С экрана. – Яз. рус., англ.
- Elibrary[Электронный ресурс] : научная электронная библиотека. – Москва : НЭБ, 2000– . – Режим доступа : [elibrary](http://elibrary.ru)
- Java EE APIs & Docs. [Electronic resource] : [API и документация Java EE]. – Electronic data. [2018]. – Mode of access : <http://www.oracle.com/technetwork/java/javaee/documentation>
- Microsoft.Net [Electronic resource]. – Electronic data. [2018]. – Mode of access : <http://www.microsoft.com/net>
- Oracle Products and Services. [Electronic resource] : [Продукты и сервисы Oracle]. – Electronic data. [2018]. – Mode of access : <http://www.oracle.com/products>
- SAP Solutions. [Electronic resource] : [Предложения SAP]. – Electronic data. [2018]. – Mode of access : <http://go.sap.com/solution.html>

### 8.4. Перечень программного обеспечения

№ п/п	Наименование ПО	Реквизиты договора (дата, номер, срок действия)
1.	DreamSpark в составе: Microsoft Visio; Microsoft Visual Studio; Microsoft Access; Microsoft Project	До 01.07.2020. Продлевается каждые 3 года
2.	Oracle Products (Oracle Academy: Institution Level License Bundle)	Oracle Order 38027935 02/02/2016 (срок действия до 01.2019)
3.	Visual Paradigm Community Edition	Free
4.	Java EE SDK	Free

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

№ п/п	<b>Наименование оборудованных учебных кабинетов, лабораторий, мастерских и др. объектов для проведения практических и лабораторных занятий, помещений для самостоятельной работы обучающихся (номер аудитории)</b>	<b>Перечень основного оборудования</b>
1.	Компьютерный класс. Учебная аудитория для проведения занятий лекционного типа. Учебная аудитория для проведения занятий семинарского типа. Учебная аудитория для проведения лабораторных работ. Учебная аудитория для курсового проектирования (выполнения курсовых работ). Учебная аудитория для проведения групповых и индивидуальных консультаций. Учебная аудитория для проведения занятий текущего контроля и промежуточной аттестации.	Столы ученические, переносной проектор, экран, стол преподавательский, стулья, доска аудиторная(маркерная), ПК с выходом в сеть Интернет