

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 (специальности)

09.04.03 Прикладная информатика

(наименование направления подготовки, специальности в соответствии с ФГОС ВПО/ ФГОС ВО)

Информационные системы и технологии корпоративного управления
(направленность (профиль))

Форма обучения: очная

Год набора: 2019

Распределение часов дисциплины по семестрам и видам занятий (по учебному плану)

Количество ЗЕТ	6											
Часов по РУП	216											
Виды контроля в семестрах:	Экзамены		Зачеты			Курсовые проекты		Курсовые работы		Контрольные работы (для заочной формы обучения)		
	1											
	№№ семестров											
	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	Итого
ЗЕТ по семестрам	6											6
Лекции	18											18
Лабораторные	8											8
Практические	26											26
Контактная работа	52,35											52,35
Сам. работа	128											128
Контроль	35,65											35,65
Итого	216											216

Тольятти, 2019

Рабочая программа составлена на основании ФГОС ВО и учебного плана направления подготовки 09.04.03 Прикладная информатика
(код и наименование направления подготовки, специальности в соответствии с ФГОС ВПО/ ФГОС ВО)

Рецензирование рабочей программы дисциплины:



Отсутствует



Учебная (рабочая) программа одобрена на заседании кафедры «Прикладная математика и информатика» (протокол заседания № 6 от 13 «февраля» 2019 г.).



Рецензент

(должность, ученое звание, степень)

« » 20 г.

(подпись)

(И.О. Фамилия)

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

Информация об актуализации рабочей программы дисциплины:

Протокол заседания кафедры № 1 от «09» сентября 2019 г.

Протокол заседания кафедры № 1 от « 28 » августа 2020 г.

Протокол заседания кафедры № от « » 20 г.

Протокол заседания кафедры № от « » 20 г.

УТВЕРЖДАЮ

Заведующий кафедрой

Прикладная математика и информатика
(разработавшей РПД)

« » 20 г.

(подпись)

А.В. Очеповский
(И.О. Фамилия)

АННОТАЦИЯ
дисциплины (учебного курса)
Б1.В.01 Корпоративные информационные системы
(индекс и наименование дисциплины (учебного курса))

Дисциплина «Корпоративные информационные системы» открывает серию курсов по технологиям корпоративных информационных систем (КИС) для профиля Информационные системы и технологии корпоративного управления направления 09.04.03 Прикладная информатика. Дисциплина ориентирована на изучение методов, средств и приемов, необходимых для осуществления всех стадий жизненного цикла КИС. В дисциплине рассматриваются: понятие предприятия и роль управления предприятием, основанного на анализе данных; соответствие между системами менеджмента бизнес-процессами и КИС; история и виды КИС. В последних темах дисциплины речь идет о современных решениях, представленных на мировом и отечественном рынке КИС, а также о технологиях, платформах, способах разработки элементов КИС.

В ходе изучения дисциплины «Корпоративные информационные системы» у студентов них сформируется систематическое и целостное представление о роли и составе корпоративных информационных систем.

1 Цель и задачи изучения дисциплины (учебного курса)

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

Задачи:

1. Дать обучающимся углубленные знания о роли в управлении предприятием и видах корпоративных информационных систем, их структуре и выполняемых функций.
2. Сформировать у обучающихся практические навыки построения элементов КИС на современных корпоративных объектно-ориентированных платформах и технологиях.
3. Развить у обучающихся навыки спецификации требований при реализации или внедрении КИС.

2 Место дисциплины (учебного курса) 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 по дисциплине (учебному курсу), соотнесенные с планируемыми результатами освоения образовательной программы

Формируемые и контролируемые компетенции	Планируемые результаты обучения
- Способен применять современные методы и инструментальные средства прикладной информатики для автоматизации и информатизации решения прикладных задач различных классов и создания ИС (ПК-1)	Знать:
	– современные методы и инструментальные средства для разработки информационных систем предприятий и организаций
	Уметь:
- Способен управлять информационными ресурсами и ИС (ПК-4)	– применять современные методы и инструментальные средства для разработки информационных систем предприятий и организаций
	Владеть:
	– навыками разработки информационных систем предприятий и организаций
- Способен управлять проектами по информатизации прикладных задач и созданию ИС предприятий и организаций (ПК-5)	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
	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

Тематическое содержание дисциплины (учебного курса)

Раздел, модуль	Подраздел, тема
Модуль 1. Классификация корпоративных информационных систем	Тема 1. Общие сведения о структуре управления предприятием и понятие КИС
	Тема 2. Системы класса MRP
	Тема 3. Системы класса MRPII

Модуль 2. Разработка информационных технологий уровня предприятия	Тема 4. Системы класса ERP
	Тема 5. Системы класса CRM
	Тема 6. Системы электронного документооборота
	Тема 7. Жизненный цикл корпоративной информационной системы
	Тема 8. Подходы к реализации КИС
	Тема 9. Современные тенденции развития КИС

Общая трудоемкость дисциплины (учебного курса) – 6 ЗЕТ.

4 Структура и содержание дисциплины (учебного курса) Корпоративные информационные системы (наименование дисциплины (учебного курса))

Семестр изучения 1

Раздел, модуль	Подраздел, тема	Виды учебной работы							Необходимые материально- технические ресурсы	Формы текущего контроля (наимено- вание оце- ночного средства)	Рекоменду- емая лите- ратура (№)
		Контактная работа (в часах)					Самостоятельная работа				
		всего			в т.ч. в интерак- тивной форме	Формы проведения лекций, лабораторных, практических занятий, методы обучения, реализующие применяемую образовательную технологию	в часах	формы организации самостоятельной работы			
		лекций	лабораторных	практических							
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12
Модуль 1. Классифика- ция корпора- тивных ин- формацион- ных систем	Тема 1. Общие сведения о структуре управления предприятием и понятие КИС	2					6	Изучение и кон- спектирование теоретического материала по теме	Мультимедиа оборудование	Тест по модулю	1,2
	Практическое занятие №1. Процессная мо- дель СМК			2		Компьютерный практи- кум	4	Подготовка к практической ра- боте	Компьютерный класс общего пользования	Отчет по практи- ческой работе 1	1,2
	Тема 2. Систе- мы класса MRP	2					6	Изучение и кон- спектирование теоретического материала по теме	Мультимедиа оборудование	Тест по модулю	1,2
	Практическое занятие №2. По- строение IDEF0 модели бизнес процессов			4		Компьютерный практи- кум	8	Подготовка к практической ра- боте	Компьютерный класс общего пользования	Отчет по практи- ческой работе 2	1,2

1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12
	Тема 3. Системы класса MRPII	2					6	Изучение и конспектирование теоретического материала по теме	Мультимедиа оборудование	Тест по модулю	1,2
	Практическое занятие №3. Построение DFD модели бизнес процессов			2		Компьютерный практикум	6	Подготовка к практической работе	Компьютерный класс общего пользования	Отчет по практической работе 3	1,2
	Тема 4. Системы класса ERP	2					6	Изучение и конспектирование теоретического материала по теме	Мультимедиа оборудование	Тест по модулю	1,2
	Практическое занятие №4. Разработка штатной оргструктуры для BPMN модели бизнес процессов			2		Компьютерный практикум	6	Подготовка к практической работе	Компьютерный класс общего пользования	Отчет по практической работе 4	1,2
	Тема 5. Системы класса CRM	2					6	Изучение и конспектирование теоретического материала по теме	Мультимедиа оборудование	Тест по модулю	1,2
	Практическое занятие №5. Построение BPMN модели бизнес процессов			4		Компьютерный практикум	8	Подготовка к практической работе	Компьютерный класс общего пользования	Отчет по практической работе 5	1,2
	Тема 6. Системы электронного документооборота	2					6	Изучение и конспектирование теоретического материала по теме	Мультимедиа оборудование	Тест по модулю	1

1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12
Модуль 2. Разработка информаци- онных техно- логий уровня предприятия	Тема 7. Жиз- ненный цикл корпоративной информацион- ной системы	2					6	Изучение и кон- спектирование теоретического материала по теме	Мультимедиа оборудование	Тест по модулю	1,2
	Практическое занятие №6. Формализация требований к КИС средствами UML			4		Компьютерный практи- кум	8	Подготовка к практической ра- боте	Компьютерный класс общего пользования	Отчет по практи- ческой работе 6	1,2
	Практическое занятие №7. По- строение UML моделей эле- ментов корпора- тивной инфор- мационной си- стемы			4		Компьютерный практи- кум	8	Подготовка к практической ра- боте	Компьютерный класс общего пользования	Отчет по практи- ческой работе 7	1,2
	Тема 8. Подхо- ды к реализации КИС	2					6	Изучение и кон- спектирование теоретического материала по теме	Мультимедиа оборудование	Тест по модулю	1,2
	Тема 9. Совре- менные тенден- ции развития КИС	2					8	Изучение и кон- спектирование теоретического материала по теме	Мультимедиа оборудование	Тест по модулю	1,2
	Практическое занятие №8. Виртуализация операционных систем			4		Компьютерный практи- кум	8	Подготовка к практической ра- боте	Компьютерный класс общего пользования	Отчет по практи- ческой работе 8	1,2

1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12
	Лабораторная работа №1. Построение схемы БД для элемента корпоративной информационной системы		4			Компьютерный практикум	8	Подготовка к лабораторной работе	Компьютерный класс общего пользования	Отчет по лабораторной работе 1	1,2
	Лабораторная работа №2. Реализация БД для элемента корпоративной информационной системы		4			Компьютерный практикум	8	Подготовка к лабораторной работе	Компьютерный класс общего пользования	Отчет по лабораторной работе 10	1,2
Итого:		18	8	26			128				
		52,35									

5 Критерии и нормы текущего контроля и промежуточной аттестации

Формы текущего контроля	Условия допуска	Критерии и нормы оценки
Отчет по практической работе	Допускаются все студенты	Оценка «зачтено» ставится студенту, проявившему знания программного материала, обнаружившему понимание и практическое использование учебного материала, или допустившему неточности в ответе, но обладающему необходимыми знаниями и умениями для их устранения при корректировке.
		Оценка «не зачтено» ставится студенту, имеющему существенные пробелы в знании основного материала по программе, а также допустившему принципиальные ошибки при изложении материала.
Отчет по лабораторной работе	Допускаются все студенты	Оценка «зачтено» ставится студенту, проявившему знания программного материала, обнаружившему понимание и практическое использование учебного материала, или допустившему неточности в ответе, но обладающему необходимыми знаниями и умениями для их устранения при корректировке.
		Оценка «не зачтено» ставится студенту, имеющему существенные пробелы в знании основного материала по программе, а также допустившему принципиальные ошибки при изложении материала.
Тест по модулю	Допускаются все студенты	Отметка «зачтено» ставится студенту, который выполнил тестовые задания не менее, чем на 40 %
		Отметка «не зачтено» ставится студенту, который выполнил тестовые задания менее, чем на 40%

Форма проведения промежуточной аттестации	Условия допуска	Критерии и нормы оценки	
Экзамен (устная форма)	Сданы и защищены отчеты по всем практическим работам по дисциплине	«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. В изложении материала и ответах на один из вопросов билета допускаются неточности.
		«удовлетворительно»	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.
		«неудовлетворительно»	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.

6 Критерии и нормы оценки курсовых работ (проектов)

Данный раздел не предусмотрен учебным планом

7 Примерная тематика письменных работ (курсовых, рефератов, контрольных, расчетно-графических и др.)

Данный раздел не предусмотрен учебным планом

8 Вопросы к экзамену

№ п/п	Вопросы
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	MRPII системы: история развития и структура.
21	Связь между модулями в MRPII.
22	Функционирование MRPII.
23	Корпоративные системы класса ERP: определение, отличие ERP от MRPII.
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.
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.

9 Фонд оценочных средств для проведения промежуточной аттестации обучающихся по дисциплине

9.1 Паспорт фонда оценочных средств

№ п/п	Контролируемые разделы (темы) дисциплины	Код контролируемой компетенции (или ее части)	Наименование оценочного средства
1	Модуль 1. Классификация корпоративных информационных систем	ПК-1,4,5	Тест по модулю 1
			Отчеты по практическим работам 1-5
2	Модуль 2. Разработка информационных технологий уровня предприятия	ПК-1,4,5	Тест по модулю 2
			Отчеты по практическим работам 6-8
			Отчеты по лабораторным работам 1-2

9.2 Типовые контрольные задания или иные материалы, необходимые для оценки знаний, умений, навыков и (или) опыта деятельности, характеризующих этапы формирования компетенций в процессе освоения образовательной программы

9.2.1 Фонд тестовых заданий по модулю (примеры вопросов)

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
- разработку 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% вопросов и более;
- оценка «хорошо» выставляется студенту, если он ответил правильно на 60-79% вопросов;
- 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.

9.2.2 Комплект отчетов по практическим работам (примеры).

Практическая работа 2. Построение IDEF0 модели бизнес процессов

В качестве примера рассматривается деятельность вымышленного предприятия «ИТ компас», занимающего продажей компьютерной и офисной техники и комплектующих к ним. На предприятии имеется подразделение, занимающееся обслуживанием юридических лиц по обслуживанию компьютерной техники и сопровождению программного обеспечения. Предприятие имеет несколько филиалов в нескольких регионах страны.

В последнее годы в результате грамотной политики управления «ИТ 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 ИТ-компас за определенный период	Л, Ш
Работа с персоналом ИТ-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 сверху.

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.

10 Образовательные технологии и методические указания по освоению дисциплины (учебного курса)

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.

10.1 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 уяснения 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.

10.2 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 строгом 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.

10.3 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.

11 Учебно-методическое и информационное обеспечение дисциплины (учебного курса)

11.1 Обязательная литература

№ п/п	Библиографическое описание	Тип (учебник, учебное пособие, учебно-методическое пособие, практикум, др.)	Количество в библиотеке
1	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	ЭБС «IPRbooks»
2	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	ЭБС «IPRbooks»

11.2 Дополнительная литература и учебные материалы (аудио-, видеопособия и др.)

- фонд научной библиотеки ТГУ:

№ п/п	Библиографическое описание	Тип (учебник, учебное пособие, учебно-методическое пособие, практикум, аудио-, видео-пособия и др.)	Количество в библиотеке
1	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	82
2	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	ЭБС «IPRbooks»

СОГЛАСОВАНО

Директор научной библиотеки _____

(подпись)

АМ Асаева

(И.О. Фамилия)

«___» _____ 20__ г.

МП

11.3 Перечень ресурсов информационно-телекоммуникационной сети "Интернет"

- WebofScience [Электронный ресурс] : мультидисциплинарная реферативная база данных. – Philadelphia: ClarivateAnalytics, 2016 – . Режим доступа : apps.webofknowledge.com. – Загл. с экрана. – Яз. рус.,англ.
- Scopus[Электронный ресурс] : реферативная база данных. – Netherlands: Elsevier, 2004– . – Режим доступа : scopus.com. – Загл. С экрана. – Яз. рус., англ.
- Elibrary[Электронный ресурс] : научная электронная библиотека. – Москва : НЭБ, 2000– . – Режим доступа : elibrary
- 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/us/products/index.html>
- SAP Solutions. [Electronic resource] : [Предложения SAP]. – Electronic data. [2018]. – Mode of access : <http://go.sap.com/solution.html>

11.4 Перечень программного обеспечения

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

11.5 Описание материально-технической базы, необходимой для осуществления образовательного процесса по дисциплине (модулю)

№ п/п	Наименование оборудованных учебных кабинетов, лабораторий, мастерских и др. объектов для проведения практических и лабораторных занятий	Перечень основного оборудования	Фактический адрес учебных кабинетов, лабораторий, мастерских и др.	Площадь, м ²	Количество посадочных мест
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	445667 Самарская область, г. Тольятти, ул. Белорусская, 16В, УЛК-312	70,7	20

2.	<p>Учебная аудитория для проведения занятий лекционного типа. Учебная аудитория для проведения занятий семинарского типа. 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. аудитория</p>	<p>Столы ученические двухместные (моноблок), доска аудиторная 3-х секционная (меловая), стол преподавательский, стулья, проектор Асег</p>	<p>445667 Самарская область, г.Тольятти, Центральный р-н, ул. Белорусская, д.16В, УЛК-418</p>	90,6	80
3.	<p>Компьютерный класс. Помещение для самостоятельной работы. Учебная аудитория для проведения занятий семинарского типа. 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.</p>	<p>Столы ученические, стулья ученические, ПК с выходом в сеть Интернет</p>	<p>445020 Самарская область, г.Тольятти, Центральный р-н, ул. Белорусская, д.14, Г-401</p>	84,8	16