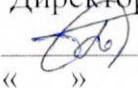


**МИНИСТЕРСТВО НАУКИ И ВЫСШЕГО ОБРАЗОВАНИЯ
РОССИЙСКОЙ ФЕДЕРАЦИИ**

**ФЕДЕРАЛЬНОЕ ГОСУДАРСТВЕННОЕ БЮДЖЕТНОЕ ОБРАЗОВАТЕЛЬНОЕ
УЧРЕЖДЕНИЕ ВЫСШЕГО ОБРАЗОВАНИЯ
«Рязанский государственный радиотехнический университет имени В.Ф. Уткина»**


КАФЕДРА ЭЛЕКТРОННЫХ ВЫЧИСЛИТЕЛЬНЫХ МАШИН

«СОГЛАСОВАНО»

Директор ИМиА

О.А. Бодров
« » 2020 г.

«УТВЕРЖДАЮ»
Профессор по РСОИМД
А.В. Корячко
« » 2020 г.



Заведующий кафедрой ЭВМ

Б.В. Костров
« » 2020 г.

РАБОЧАЯ ПРОГРАММА ДИСЦИПЛИНЫ

Б1.В.ДВ.01.01 «Прикладные информационные системы»

Направление (профиль) подготовки
09.04.01 «Информатика и вычислительная техника»

Направленность (профиль) подготовки
«Вычислительные машины, системы, комплексы и сети»

Уровень подготовки
Магистратура

Квалификация выпускника – магистр

Форма обучения – очная

Рязань 2020

ЛИСТ СОГЛАСОВАНИЙ

Рабочая программа составлена с учетом требований федерального государственного образовательного стандарта высшего образования по направлению подготовки (специальности) 09.04.01 «Информатика и вычислительная техника», утвержденным приказом Минобрнауки России от 19.09.2017 г. № 918.

Программу составил
к.т.н., доц. кафедры
«Электронные вычислительные машины»



А.Е. Зверев

Программа рассмотрена и одобрена на заседании кафедры ЭВМ
«11» 06 2020 г., протокол № 10

Заведующий кафедрой
«Электронные вычислительные машины»,
д.т.н., проф. кафедры ЭВМ



Б.В. Костров

1. ЦЕЛЬ И ЗАДАЧИ ОСВОЕНИЯ ДИСЦИПЛИНЫ

Целью освоения дисциплины «Прикладные информационные системы» является изучение принципов разработки и архитектуры современных информационных систем (ИС), используемых в экономической сфере деятельности пользователей на примере экономических информационных систем (ЭИС).

Задачи дисциплины:

- получение знаний о проектировании и эксплуатации прикладных информационных систем;
- приобретение практических навыков проектировании и эксплуатации прикладных информационных систем в экономической и производственной сфере.

2. МЕСТО ДИСЦИПЛИНЫ В СТРУКТУРЕ ОБРАЗОВАТЕЛЬНОЙ ПРОГРАММЫ

Дисциплина «Прикладные информационные системы» относится к вариативной части блока № 1 дисциплин основной профессиональной образовательной программы академической магистратуры «Вычислительные машины, системы, комплексы и сети» по направлению подготовки 09.04.01 «Информатика и вычислительная техника» ФГБОУ ВО «РГРТУ».

Дисциплина изучается по очной форме обучения на 2 курсе в 3 семестре, по заочной форме обучения на 2 курсе.

Дисциплина базируется на знаниях, полученных обучающимися при изучении дисциплин: «Технологии разработки информационных систем» и «Современные методы оптимизации».

Результаты обучения, полученные при освоении дисциплины, необходимы при изучении следующих дисциплин: «Научно-исследовательская работа», «Преддипломная практика», «Подготовка к процедуре защиты и защита выпускной квалификационной работы».

3. КОМПЕТЕНЦИИ ОБУЧАЮЩЕГОСЯ, ФОРМИРУЕМЫЕ В РЕЗУЛЬТАТЕ ОСВОЕНИЯ ДИСЦИПЛИНЫ

Код компетенции	Результаты освоения ОПОП Содержание компетенций	Перечень планируемых результатов обучения по дисциплине
ПК-1	Способен обеспечивать управление развитием БД	ПК-1.1 Необходимые знания: Основные тенденции развития информационных технологий в области БД Принципы работы, технологии и возможности аппаратного и программного обеспечения БД, установленной в организации ПК-1.2 Необходимые умения: Выявлять проблемы организации, связанные с информационным обеспечением и особенностями установленной БД Прогнозировать состояние и осуществлять планирование по развитию БД в организации ПК-1.3 Трудовые действия: Сбор и анализ нереализованных потребностей пользователей БД Исследование рынка перспективных БД, их принципиальных возможностей

		Подготовка плана реализации принятых решений по перспективному развитию БД
--	--	--

4. СТРУКТУРА И СОДЕРЖАНИЕ ДИСЦИПЛИНЫ

Общая трудоемкость (объем) дисциплины составляет 3 зачетные единицы (ЗЕ), 108 часов.

Очная форма обучения

Вид учебной работы	Всего часов	3 семестр
Общая трудоемкость дисциплины	108	108
1. Контактная работа обучающихся с преподавателем (всего), в том числе:	32,25	32,25
лекции	16	16
лабораторные работы	-	-
практические занятия	16	16
консультации	-	-
контактная внеаудиторная работа	-	-
иная контактная работа	0,25	0,25
3. Иные формы работы	-	-
4. Самостоятельная работа	67	67
5. Контроль	8,75	8,75
Вид промежуточной аттестации обучающегося	зачет	зачет

Заочная форма обучения

Вид учебной работы	Всего часов	1 курс	2 курс	
		Летняя сессия	Установочная сессия	Зимняя сессия
Общая трудоемкость дисциплины	108	9	45	54
1. Контактная работа обучающихся с преподавателем (всего), в том числе:	8,25	2	6	0,25
лекции	4	2	2	-
лабораторные работы	-	-	-	-
практические занятия	4	-	4	-
консультации	-	-	-	-
контактная внеаудиторная работа	-	-	-	-
иная контактная работа	0,25	-	-	0,25
2. Контрольная работа	10	-	10	-
3. Иные формы работы	-	-	-	-
4. Самостоятельная работа	86	7	29	50
5. Контроль	3,75	-	-	3,75
Вид промежуточной аттестации обучающегося	зачет	-	-	зачет

4.1 Содержание дисциплины, структурированное по темам

Тема 1. Теоретические основы построения ЭИС.

Понятие ЭИ. Свойства, виды и признаки ЭИ. Группировка ЭИ. Системы кодирования ЭИ. Системы классификации ЭИ. Документы как основной вид носителей ЭИ. Виды и формы документов. Системы автоматизации управления документооборотом. Структурная организация ЭИ. Информационное обеспечение ЭИС. Понятие ЭИС. Классификация ЭИС.

Тема 2. Принципы разработки ЭИС. Стандарты разработки ЭИС.

Два подхода к построению ЭИС. Обобщенная структура ЭИС. Информационные технологии управления в экономической деятельности. Нейросетевые технологии в финансово-экономической деятельности. Принципы проектирования ЭИС. Методы проектирования ЭИС. Этапы создания ЭИС. Понятие корпоративных экономических информационных систем (КЭИС). Стандарты интеграции КЭИС (MRP, MRP II, ERP, CSRP).

Тема 3. Основные типы ИС управления предприятиями.

Обзор российского рынка систем управления предприятием. Примеры информационных систем управления предприятием. Системы поддержки стратегического корпоративного планирования. Системы анализа финансового состояния предприятий. Системы анализа эффективности инвестиций. Системы статистической обработки информации. Справочно-правовые системы. Системы электронного документооборота. Электронный бизнес и электронная коммерция.

Тема 4. Концепция построения и архитектура ЭИС «1С:Предприятие».

Концепция и архитектура системы «1С:Предприятие». Основные типовые конфигурации системы «1С:Предприятие». Функционирование системы «1С:Предприятие». Основные понятия системы «1С:Предприятие». Понятие объекта конфигурации системы «1С:Предприятие». Свойства объектов конфигурации. Основные типы объектов конфигурации системы «1С:Предприятие». Основные понятия и определения БУ и НУ. Принципы ведения бухгалтерского учета в конфигурации «1С:Бухгалтерия предприятия». Функции и возможности типовой конфигурации «1С:Бухгалтерия предприятия».

4.2. Разделы дисциплины и трудоемкость по видам учебных занятий (в академических часах)

Очная форма

Тема	Общая трудоемкость, всего часов	Контактная работа обучающихся с преподавателем				Самостоятельная работа обучающихся
		Всего	Лекции	Практические занятия,	Лабораторные работы	
Тема 1. Теоретические основы построения ЭИС.	22	8	4	4	-	14
Тема 2. Принципы разработки ЭИС. Стандарты разработки ЭИС.	22	8	4	4	-	14
Тема 3. Основные типы ИС управления предприятиями.	23	8	4	4	-	15
Тема 4. Концепция построения и архитектура ЭИС.	23	8	4	4	-	15
Контроль	18					
Всего:	108	32	16	16	-	58

Заочная форма

Тема	Общая трудоемкость, всего часов	Контактная работа обучающихся с преподавателем				Самостоятельная работа обучающихся
		Всего	Лекции	Практические занятия,	Лабораторные работы	
Тема 1. Теоретические основы построения ЭИС.	21	2	1	1	-	19
Тема 2. Принципы разработки ЭИС. Стандарты разработки ЭИС.	21	2	1	1	-	19
Тема 3. Основные типы ИС управления предприятиями.	24	4	2	2	-	20
Тема 4. Концепция построения и архитектура ЭИС.	24	4	2	2	-	20
Контроль	18					
Всего:	108	12	6	6	-	78

Виды практических занятий, лабораторных и самостоятельных работ**Очная форма**

Тема	Вид работы	Наименование и содержание работы	Трудоемкость, часов
Тема 1. Теоретические основы построения ЭИС.	Практическое занятие	Анализ особенностей деятельности предприятия	4
	Самостоятельная работа	Изучение конспекта лекций	10
		Изучение методических указаний, подготовка к практическим занятиям Подготовка к зачету и консультации	4 4
Тема 2. Принципы разработки ЭИС. Стандарты разработки ЭИС.	Практическое занятие	Разработка архитектуры ПИС	4
	Самостоятельная работа	Изучение конспекта лекций	10
		Изучение методических указаний, подготовка к практическим занятиям Подготовка к зачету и консультации	4 4
Тема 3. Основные типы ИС управления предприятиями.	Практическое занятие	Ввод хозяйственных операций в информационную базу. Журналы и документы программы. Учет банковских операций	4
	Самостоятельная работа	Изучение конспекта лекций	10
		Изучение методических указаний, подготовка к практическим занятиям Подготовка к зачету и консультации	5 5
Тема 4. Концепция построения и	Практическое занятие	Разработка форм справочников и документов	4

Тема	Вид работы	Наименование и содержание работы	Трудоемкость, часов
архитектура ЭИС.	Самостоятельная работа	Изучение конспекта лекций	10
		Изучение методических указаний, подготовка к практическим занятиям	5
		Подготовка к зачету и консультации	5

Заочная форма

Тема	Вид работы	Наименование и содержание работы	Трудоемкость, часов
Тема 1. Теоретические основы построения ЭИС.	Практическое занятие	Анализ особенностей деятельности предприятия	1
	Самостоятельная работа	Изучение конспекта лекций	10
		Изучение методических указаний, подготовка к практическим занятиям Подготовка к зачету и консультации	9 4
Тема 2. Принципы разработки ЭИС. Стандарты разработки ЭИС.	Практическое занятие	Разработка архитектуры ПИС	1
	Самостоятельная работа	Изучение конспекта лекций	10
		Изучение методических указаний, подготовка к практическим занятиям Подготовка к зачету и консультации	9 4
Тема 3. Основные типы ИС управления предприятиями.	Практическое занятие	Ввод хозяйственных операций в информационную базу. Журналы и документы программы. Учет банковских операций	2
	Самостоятельная работа	Изучение конспекта лекций	10
		Изучение методических указаний, подготовка к практическим занятиям Подготовка к зачету и консультации	10 5
Тема 4. Концепция построения и архитектура ЭИС.	Практическое занятие	Разработка форм справочников и документов	2
	Самостоятельная работа	Изучение конспекта лекций	10
		Изучение методических указаний, подготовка к практическим занятиям Подготовка к зачету и консультации	10 5

5. ОЦЕНОЧНЫЕ МАТЕРИАЛЫ ДЛЯ ПРОВЕДЕНИЯ ПРОМЕЖУТОЧНОЙ АТТЕСТАЦИИ ОБУЧАЮЩИХСЯ ПО ДИСЦИПЛИНЕ

Фонд оценочных средств приведен в Приложении к рабочей программе дисциплины (см. документ «Оценочные материалы по дисциплине «Прикладные информационные системы»).

6. УЧЕБНО-МЕТОДИЧЕСКОЕ ОБЕСПЕЧЕНИЕ ДИСЦИПЛИНЫ

6.1. Основная литература

1) Засорин, С.В. 1С: Предприятие 8.2. Управленческий и финансовый учет для малых предприятий : самоучитель по программам "1С: Управление небольшой фирмой" и "1С: Управляющий" / С. В. Засорин, В. К. Злобин, В. Г. Кузнецов. - Рязань, 2012. - 454с.

2) Засорин, С.В. Прикладные информационные системы : учеб. пособие / С. В. Засорин ; РГРТУ. - Рязань, 2016. - 52с.

3) Уткин, В.Б. Информационные системы в экономике : учеб. для вузов / В. Б. Уткин, К. В. Балдин. - 5-е изд., стер. - М. : Академия, 2010. - 284с.

4) Информационные аналитические системы [Электронный ресурс]: учебник/ Т.В. Алексеева [и др.].— Электрон. текстовые данные.— М.: Московский финансово-промышленный университет «Синергия», 2013.— 384 с.— Режим доступа: <http://www.iprbookshop.ru/17015>.— ЭБС «IPRbooks», по паролю (дата обращения: 05.04.2016).

5) Павличева Е.Н. Введение в информационные системы управления предприятием [Электронный ресурс]: учебное пособие/ Павличева Е.Н., Дикарев В.А.— Электрон. текстовые данные.— М.: Московский городской педагогический университет, 2013.— 84 с.— Режим доступа: <http://www.iprbookshop.ru/26456>.— ЭБС «IPRbooks», по паролю (дата обращения: 05.04.2016).

6) Стешин А.И. Информационные системы в организации [Электронный ресурс]: учебное пособие/ Стешин А.И.— Электрон. текстовые данные.— Саратов: Вузовское образование, 2013.— 194 с.— Режим доступа: <http://www.iprbookshop.ru/16346>.— ЭБС «IPRbooks», по паролю (дата обращения: 05.04.2016).

6.2. Дополнительная литература:

7) Аникеев, С.В. Основы работы с корпоративной информационной системой "1С: Предприятие 8.х" : метод. указ. к лаб. работам / С. В. Аникеев ; РГРТУ. - Рязань, 2012. - 48с.

8) Информационные системы в экономике: Практикум : Учеб.пособие / Под ред.Акинина П.В. - М.:КНОРУС, 2008. - 254с.

9) Голкина Г.Е. Бухгалтерские информационные системы [Электронный ресурс]: учебное пособие/ Голкина Г.Е.— Электрон. текстовые данные.— М.: Евразийский открытый институт, 2011.— 96 с.— Режим доступа: <http://www.iprbookshop.ru/10628>.— ЭБС «IPRbooks», по паролю (дата обращения: 05.04.2016).

7. ПЕРЕЧЕНЬ РЕСУРСОВ ИНФОРМАЦИОННО-ТЕЛЕКОММУНИКАЦИОННОЙ СЕТИ «ИНТЕРНЕТ», НЕОБХОДИМЫХ ДЛЯ ОСВОЕНИЯ ДИСЦИПЛИНЫ

7.1. Перечень электронно-библиотечных систем

1. Электронно-библиотечная система «IPRbooks», режим доступа – с любого компьютера РГРТУ без пароля, из сети интернет по паролю. – URL: <https://iprbookshop.ru/>.

2. Электронно-библиотечная система «Лань», режим доступа – с любого компьютера РГРТУ без пароля. – URL: <https://e.lanbook.com/> .

3. Электронно-библиотечная система РГРТУ, режим доступа – свободный доступ из корпоративной сети РГРТУ, доступ из сети Интернет по паролю. – URL: <http://elib.rsreu.ru>.

7.2. Перечень информационных справочных систем

1. Информационно-правовой портал ГАРАНТ.РУ [Электронный ресурс]. – URL: <http://www.garant.ru> . – Режим доступа: свободный доступ.

2. Справочная правовая система КонсультантПлюс [Электронный ресурс]. – URL: <http://www.consultant.ru/online/> . – Режим доступа: свободный доступ (будние дни – 20.00 - 24.00, выходные и праздничные дни – круглосуточно)

7.3. Перечень профессиональных баз данных

1. База данных научных публикаций eLIBRARY.RU [Электронный ресурс]. – URL: <http://elibrary.ru> . – Режим доступа: доступ по паролю.

2. База данных научных публикаций ScienceDirect (издательство Elsevier) [Электронный ресурс]. - URL: <https://www.sciencedirect.com/>. – Режим доступа: доступ по паролю.

8. ПЕРЕЧЕНЬ ИНФОРМАЦИОННЫХ ТЕХНОЛОГИЙ, ИСПОЛЬЗУЕМЫХ ПРИ ОСУЩЕСТВЛЕНИИ ОБРАЗОВАТЕЛЬНОГО ПРОЦЕССА ПО ДИСЦИПЛИНЕ, ВКЛЮЧАЯ ПЕРЕЧЕНЬ ПРОГРАММНОГО ОБЕСПЕЧЕНИЯ И ИНФОРМАЦИОННЫХ СПРАВОЧНЫХ СИСТЕМ

1. Операционная система Windows XP (Microsoft Imagine, номер подписки 700102019, бессрочно);
2. Операционная система Windows XP (Microsoft Imagine, номер подписки ID 700565239, бессрочно);
3. Kaspersky Endpoint Security (Коммерческая лицензия на 1000 компьютеров №2304-180222-115814-600-1595;
4. LibreOffice;
5. Adobe acrobat reader;
6. Справочная правовая система «Консультант Плюс» [Электронный ресурс]. – Режим доступа: доступ из корпоративной сети РГРТУ – свободный.

9. МАТЕРИАЛЬНО-ТЕХНИЧЕСКОЕ ОБЕСПЕЧЕНИЕ ДИСЦИПЛИНЫ

Для освоения дисциплины необходимы следующие материально-технические ресурсы:

- 1) аудитория для проведения лекционных и практических занятий, групповых и индивидуальных консультаций, текущего контроля, промежуточной аттестации, оборудованная маркерной (меловой) доской;
- 2) аудитория для самостоятельной работы, оснащенная индивидуальной компьютерной техникой с подключением к локальной вычислительной сети и сети Интернет.

Вид занятий	№ ауд.	Основное оборудование, стенды, макеты, компьютерная техника, предустановленное программное обеспечение, используемое для различных видов занятий
Лекции	210	Компьютер преподавателя, видеопроектор, видеоэкран, маркерная доска.
Практические занятия	122	Компьютерный класс, офисные пакеты, пакеты для выполнения практических занятий с открытым исходным текстом