

МИНИСТЕРСТВО НАУКИ И ВЫСШЕГО ОБРАЗОВАНИЯ РОССИЙСКОЙ ФЕДЕРАЦИИ

**ФЕДЕРАЛЬНОЕ ГОСУДАРСТВЕННОЕ БЮДЖЕТНОЕ ОБРАЗОВАТЕЛЬНОЕ
УЧРЕЖДЕНИЕ ВЫСШЕГО ОБРАЗОВАНИЯ
"РЯЗАНСКИЙ ГОСУДАРСТВЕННЫЙ РАДИОТЕХНИЧЕСКИЙ УНИВЕРСИТЕТ
ИМЕНИ В.Ф. УТКИНА"**

СОГЛАСОВАНО
Зав. выпускающей кафедры

УТВЕРЖДАЮ
Проректор по УР
А.В. Корячко

Прикладные информационные системы
рабочая программа дисциплины (модуля)

Закреплена за кафедрой **Электронных вычислительных машин**

Учебный план 09.04.01_23_00.plx
 09.04.01 Информатика и вычислительная техника

Квалификация **магистр**

Форма обучения **очная**

Общая трудоемкость **3 ЗЕТ**

Распределение часов дисциплины по семестрам

Семестр (<Курс>.<Семестр на курсе>)	3 (2.1)		Итого	
Неделя	16			
Вид занятий	уп	рп	уп	рп
Лекции	16	16	16	16
Практические	16	16	16	16
Иная контактная работа	0,25	0,25	0,25	0,25
Итого ауд.	32,25	32,25	32,25	32,25
Контактная работа	32,25	32,25	32,25	32,25
Сам. работа	67	67	67	67
Часы на контроль	8,75	8,75	8,75	8,75
Итого	108	108	108	108

г. Рязань

Программу составил(и):

д.техн.н., проф., Костров Борис Васильевич

Рабочая программа дисциплины

Прикладные информационные системы

разработана в соответствии с ФГОС ВО:

ФГОС ВО - магистратура по направлению подготовки 09.04.01 Информатика и вычислительная техника (приказ Минобрнауки России от 19.09.2017 г. № 918)

составлена на основании учебного плана:

09.04.01 Информатика и вычислительная техника

утвержденного учёным советом вуза от 27.01.2023 протокол № 6.

Рабочая программа одобрена на заседании кафедры

Электронных вычислительных машин

Протокол от 13.06.2023 г. № 11

Срок действия программы: 2023-2025 уч.г.

Зав. кафедрой Костров Борис Васильевич

Визирование РПД для исполнения в очередном учебном году

Рабочая программа пересмотрена, обсуждена и одобрена для
исполнения в 2024-2025 учебном году на заседании кафедры
Электронных вычислительных машин

Протокол от _____ 2024 г. № ____

Зав. кафедрой _____

Визирование РПД для исполнения в очередном учебном году

Рабочая программа пересмотрена, обсуждена и одобрена для
исполнения в 2025-2026 учебном году на заседании кафедры
Электронных вычислительных машин

Протокол от _____ 2025 г. № ____

Зав. кафедрой _____

Визирование РПД для исполнения в очередном учебном году

Рабочая программа пересмотрена, обсуждена и одобрена для
исполнения в 2026-2027 учебном году на заседании кафедры
Электронных вычислительных машин

Протокол от _____ 2026 г. № ____

Зав. кафедрой _____

Визирование РПД для исполнения в очередном учебном году

Рабочая программа пересмотрена, обсуждена и одобрена для
исполнения в 2027-2028 учебном году на заседании кафедры

Электронных вычислительных машин

Протокол от _____ 2027 г. № ____

Зав. кафедрой _____

1. ЦЕЛИ ОСВОЕНИЯ ДИСЦИПЛИНЫ (МОДУЛЯ)	
1.1	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).
1.2	Задачи дисциплины:
1.3	получение знаний о проектировании и эксплуатации прикладных информационных систем;
1.4	приобретение практических навыков проектировании и эксплуатации прикладных информационных систем в экономической и производственной сфере.

2. МЕСТО ДИСЦИПЛИНЫ (МОДУЛЯ) В СТРУКТУРЕ ОБРАЗОВАТЕЛЬНОЙ ПРОГРАММЫ	
Цикл (раздел) ОП:	Б1.В.ДВ.01
2.1	Требования к предварительной подготовке обучающегося:
2.1.1	Графические подсистемы САПР
2.1.2	Хранилища данных в САПР
2.2	Дисциплины (модули) и практики, для которых освоение данной дисциплины (модуля) необходимо как предшествующее:
2.2.1	Выполнение и защита выпускной квалификационной работы
2.2.2	Преддипломная практика
2.2.3	Эксплуатационная практика
2.2.4	Выполнение и защита выпускной квалификационной работы
2.2.5	Преддипломная практика

3. КОМПЕТЕНЦИИ ОБУЧАЮЩЕГОСЯ, ФОРМИРУЕМЫЕ В РЕЗУЛЬТАТЕ ОСВОЕНИЯ ДИСЦИПЛИНЫ (МОДУЛЯ)	
ПК-1: Способен обеспечивать управление развитием БД	
ПК-1.1. Разрабатывает политики информационной безопасности на уровне БД	
Знать характеристики и типы систем баз данных, области применения систем управления базами данных и особенности организации средств защиты в распределенных СУБД Уметь управлять развитием баз данных информационных систем и пользоваться средствами защиты, предоставляемыми СУБД Владеть навыками работы со средствами обеспечения конфиденциальности в БД	
ПК-1.2. Осуществляет контроль регламентов по обеспечению безопасности на уровне БД	
Знать критерии оценки безопасности информационных технологий Уметь применять комплексный подход к обеспечению информационной безопасности на уровне БД прикладных информационных систем Владеть навыками работы со средствами обеспечения целостной безопасности по защите БД	

В результате освоения дисциплины (модуля) обучающийся должен

3.1	Знать:
3.1.1	политики информационной безопасности на уровне БД прикладных ИС
3.2	Уметь:
3.2.1	осуществлять контроль безопасности на уровне БД прикладных ИС
3.3	Владеть:
3.3.1	приемами и методами в области осуществления безопасности прикладных ИС на информационном уровне

4. СТРУКТУРА И СОДЕРЖАНИЕ ДИСЦИПЛИНЫ (МОДУЛЯ)						
Код занятия	Наименование разделов и тем /вид занятия/	Семестр / Курс	Часов	Компетенции	Литература	Форма контроля
	Раздел 1. Теоретические основы построения ЭИС					
1.1	Теоретические основы построения ЭИС /Тема/	3	0			

1.2	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 /Лек/	3	4	ПК-1.1-3 ПК-1.2-3	Л1.4Л2.1	Устный опрос по теме лекции
1.3	Анализ особенностей деятельности предприятия /Пр/	3	4	ПК-1.1-У ПК-1.1-В ПК-1.2-У ПК-1.2-В	Л1.3Л2.2	Сдача и защита практического задания
1.4	Изучение конспекта лекций Изучение методических указаний, подготовка к практическим занятиям Подготовка к зачету и консультации /Ср/	3	16	ПК-1.1-3 ПК-1.1-У ПК-1.1-В ПК-1.2-3 ПК-1.2-У ПК-1.2-В	Л1.5	Проверочная работа
	Раздел 2. Принципы разработки ЭИС. Стандарты разработки ЭИС					
2.1	Принципы разработки ЭИС. Стандарты разработки ЭИС /Тема/	3	0			
2.2	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, MRPII, ERP, CSRP) /Лек/	3	4	ПК-1.1-3 ПК-1.2-3	Л1.4	Устный опрос по теме лекции
2.3	Разработка архитектуры ПИС /Пр/	3	4	ПК-1.1-У ПК-1.1-В ПК-1.2-У ПК-1.2-В	Л2.2	Сдача и защита практического задания
2.4	Изучение конспекта лекций Изучение методических указаний, подготовка к практическим занятиям Подготовка к зачету и консультации /Ср/	3	16	ПК-1.1-3 ПК-1.1-У ПК-1.1-В ПК-1.2-3 ПК-1.2-У ПК-1.2-В	Л1.1	Устный опрос
	Раздел 3. Основные типы ИС управления предприятиями					
3.1	Основные типы ИС управления предприятиями /Тема/	3	0			
3.2	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 /Лек/	3	4	ПК-1.1-3 ПК-1.2-3	Л1.4	Устный опрос по теме лекции
3.3	Ввод хозяйственных операций в информационную базу. Журналы и документы программы. Учет банковских операций /Пр/	3	4	ПК-1.1-У ПК-1.1-В ПК-1.2-У ПК-1.2-В	Л1.2Л2.2	Сдача и защита практического задания

3.4	Изучение конспекта лекций Изучение методических указаний, подготовка к практическим занятиям Подготовка к зачету и консультации /Ср/	3	17	ПК-1.1-3 ПК-1.1-У ПК-1.1-В ПК-1.2-3 ПК-1.2-У ПК-1.2-В	Л2.3	Письменный опрос
	Раздел 4. Концепция построения и архитектура ЭИС «1С:Предприятие»					
4.1	Концепция построения и архитектура ЭИС «1С:Предприятие» /Тема/	3	0			
4.2	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» /Лек/	3	4	ПК-1.1-3 ПК-1.2-3	Л1.4 Л1.5	Устный опрос по теме лекции
4.3	Разработка форм справочников и документов /Пр/	3	4	ПК-1.1-У ПК-1.1-В ПК-1.2-У ПК-1.2-В	Л2.2	Сдача и защита практического задания
4.4	Изучение конспекта лекций Изучение методических указаний, подготовка к практическим занятиям Подготовка к зачету и консультации /Ср/	3	18	ПК-1.1-3 ПК-1.1-У ПК-1.1-В ПК-1.2-3 ПК-1.2-У ПК-1.2-В	Л1.5	Проверочная работа
	Раздел 5. Промежуточная аттестация					
5.1	Промежуточная аттестация /Тема/	3	0			
5.2	Иная контактная работа /ИКР/	3	0,25	ПК-1.1-3 ПК-1.1-У ПК-1.1-В ПК-1.2-3 ПК-1.2-У ПК-1.2-В		Консультация
5.3	Зачет /Зачёт/	3	8,75	ПК-1.1-3 ПК-1.1-У ПК-1.1-В ПК-1.2-3 ПК-1.2-У ПК-1.2-В		Итоговый контроль: зачет по курсу

5. ОЦЕНОЧНЫЕ МАТЕРИАЛЫ ПО ДИСЦИПЛИНЕ (МОДУЛЮ)

Оценочные материалы приведены в приложении к рабочей программы дисциплины (см. документ «Оценочные материалы по дисциплине «Прикладные информационные системы»»).

6. УЧЕБНО-МЕТОДИЧЕСКОЕ И ИНФОРМАЦИОННОЕ ОБЕСПЕЧЕНИЕ ДИСЦИПЛИНЫ (МОДУЛЯ)

6.1. Рекомендуемая литература

6.1.1. Основная литература

№	Авторы, составители	Заглавие	Издательство, год	Количество/название ЭБС
---	---------------------	----------	-------------------	-------------------------

№	Авторы, составители	Заглавие	Издательство, год	Количество/название ЭБС
Л1.1	Павличева Е. Н., Дикарев В. А.	Введение в информационные системы управления предприятием : учебное пособие	Москва: Московский городской педагогический университет, 2013, 84 с.	2227-8397, http://www.iprbookshop.ru/26456.html
Л1.2	Стешин А. И.	Информационные системы в организации : учебное пособие	Саратов: Вузовское образование, 2019, 194 с.	978-5-4487-0385-0, http://www.iprbookshop.ru/79629.html
Л1.3	Уткин В.Б., Балдин К.В.	Информационные системы в экономике : учеб. для вузов	М.: Академия, 2010, 284с.	978-5-7695-6184-9, 1
Л1.4	Засорин С.В., Злобин В.К., Кузнецов В.Г.	1С: Предприятие 8.2. Управленческий и финансовый учет для малых предприятий : самоучитель по программам "1С: Управление небольшой фирмой" и "1С: Управляющий"	Рязань, 2012, 454с.	978-5-9775-0760-8, 1
Л1.5	Засорин С.В.	Прикладные информационные системы : учеб. пособие	Рязань, 2016, 52с.	, 1

6.1.2. Дополнительная литература

№	Авторы, составители	Заглавие	Издательство, год	Количество/название ЭБС
Л2.1	Голкина Г. Е.	Бухгалтерские информационные системы : учебное пособие	Москва: Евразийский открытый институт, 2011, 96 с.	978-5-374-00336-9, http://www.iprbookshop.ru/10628.html
Л2.2	Аникеев С.В.	Основы работы с корпоративной информационной системой "1С: Предприятие 8.x" : Методические указания	Рязань: РИЦ РГРТУ, 2012,	, https://elibrsr.eu.ru/ebs/download/1064
Л2.3	Под ред.Акинина П.В.	Мировые информационные ресурсы.Интернет : Практикум	М.:КНОРУС, 2008, 256с.	978-5-85971-803-0, 1

6.3 Перечень программного обеспечения и информационных справочных систем

6.3.1 Перечень лицензионного и свободно распространяемого программного обеспечения, в том числе отечественного производства

Наименование	Описание
Операционная система Windows	Коммерческая лицензия
Kaspersky Endpoint Security	Коммерческая лицензия
Adobe Acrobat Reader	Свободное ПО
LibreOffice	Свободное ПО
1С	Свободно распространяемое программное обеспечение под лицензиями

6.3.2 Перечень информационных справочных систем

6.3.2.1	Система КонсультантПлюс http://www.consultant.ru
6.3.2.2	Информационно-правовой портал ГАРАНТ.РУ http://www.garant.ru

7. МАТЕРИАЛЬНО-ТЕХНИЧЕСКОЕ ОБЕСПЕЧЕНИЕ ДИСЦИПЛИНЫ (МОДУЛЯ)	
1	02/1-БИ бизнес-инкубатор. Учебная аудитория для проведения занятий лекционного и семинарского типа, групповых и индивидуальных консультаций, текущего контроля и промежуточной аттестации, лабораторных работ, практических и самостоятельных занятий 12 компьютеров (CPU Intel Core i5-3470, 8 ГБ ОЗУ) (компьютерный класс) с возможностью подключения к сети «Интернет» и обеспечением доступа в электронную информационно-образовательную среду РГРТУ, 64 мест, мультимедиа проектор, экран, компьютер, специализированная мебель, доска
2	210 учебно-административный корпус. Учебная аудитория для проведения занятий лекционного и семинарского типа, групповых и индивидуальных консультаций, текущего контроля и промежуточной аттестации, лабораторных работ, практических и самостоятельных занятий 12 компьютеров (компьютерный класс) с возможностью подключения к сети «Интернет» и обеспечением доступа в электронную информационно-образовательную среду РГРТУ, 44 места, мультимедиа проектор, экран, компьютер, специализированная мебель, доска
3	209 учебно-административный корпус. Учебная аудитория для проведения занятий лекционного и семинарского типа, групповых и индивидуальных консультаций, текущего контроля и промежуточной аттестации, лабораторных работ, практических и самостоятельных занятий 14 компьютеров (компьютерный класс) с возможностью подключения к сети «Интернет» и обеспечением доступа в электронную информационно-образовательную среду РГРТУ, 48 мест, мультимедиа проектор, экран, компьютер, специализированная мебель, доска
4	122 учебно-административный корпус. Учебная аудитория для проведения занятий лекционного и семинарского типа, групповых и индивидуальных консультаций, текущего контроля и промежуточной аттестации, лабораторных работ, практических и самостоятельных занятий 10 компьютеров (CPU AMD Phenom II X4 955, 4 ГБ ОЗУ) (компьютерный класс) с возможностью подключения к сети «Интернет» и обеспечением доступа в электронную информационно-образовательную среду РГРТУ, 56 мест, мультимедиа проектор, интерактивная доска, компьютер, специализированная мебель, доска
5	32-БИ бизнес-инкубатор. Учебная аудитория для проведения занятий лекционного и семинарского типа, групповых и индивидуальных консультаций, текущего контроля и промежуточной аттестации, лабораторных работ, практических и самостоятельных занятий 13 компьютеров (CPU AMD Phenom II X4 965, 4 ГБ ОЗУ) (компьютерный класс) с возможностью подключения к сети «Интернет» и обеспечением доступа в электронную информационно-образовательную среду РГРТУ, 14 мест, лабораторное сетевое оборудование, мультимедиа проектор, экран, компьютер, специализированная мебель, доска

8. МЕТОДИЧЕСКИЕ МАТЕРИАЛЫ ПО ДИСЦИПЛИНЕ (МОДУЛЮ)	
Методическое обеспечение дисциплины приведено в приложении к рабочей программе дисциплины (см. документ «Методические указания дисциплины «Прикладные информационные системы»»).	

Оператор ЭДО ООО "Компания "Тензор"

ДОКУМЕНТ ПОДПИСАН ЭЛЕКТРОННОЙ ПОДПИСЬЮ

ПОДПИСАНО
ЗАВЕДУЮЩИМ
КАФЕДРЫ**ФГБОУ ВО "РГРТУ", РГРТУ**, Костров Борис
Васильевич, Заведующий кафедрой ЭВМ**30.08.23** 11:47 (MSK)

Простая подпись

ПОДПИСАНО
ЗАВЕДУЮЩИМ
ВЫПУСКАЮЩЕЙ
КАФЕДРЫ**ФГБОУ ВО "РГРТУ", РГРТУ**, Костров Борис
Васильевич, Заведующий кафедрой ЭВМ**30.08.23** 11:47 (MSK)

Простая подпись

ПОДПИСАНО
ПРОРЕКТОРОМ ПО УР**ФГБОУ ВО "РГРТУ", РГРТУ**, Корячко Алексей
Вячеславович, Проректор по учебной работе**30.08.23** 14:22 (MSK)

Простая подпись