

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 РОПиМД
 А.В. Корячко



Прикладные информационные системы рабочая программа дисциплины (модуля)

Закреплена за кафедрой **Электронные вычислительные машины**

Учебный план 02.03.03_21_00.plx
 02.03.03 Математическое обеспечение и администрирование информационных систем

Квалификация **бакалавр**

Форма обучения **очная**

Общая трудоемкость **4 ЗЕТ**

Распределение часов дисциплины по семестрам

Семестр (<Курс>.<Семестр на курсе>)	7 (4.1)		Итого	
	Неделя			
Вид занятий	уп	рп	уп	рп
Лекции	16	16	16	16
Лабораторные	16	16	16	16
Практические	16	16	16	16
Иная контактная работа	0,35	0,35	0,35	0,35
Консультирование перед экзаменом и практикой	2	2	2	2
В том числе в форме практ.подготовки	16	16	16	16
Итого ауд.	50,35	50,35	50,35	50,35
Контактная работа	50,35	50,35	50,35	50,35
Сам. работа	49	49	49	49
Часы на контроль	44,65	44,65	44,65	44,65
Итого	144	144	144	144

Программу составил(и):

к.т.н., доц., Засорин Сергей Валентинович



Рабочая программа дисциплины

Прикладные информационные системы

разработана в соответствии с ФГОС ВО:

ФГОС ВО - бакалавриат по направлению подготовки 02.03.03 Математическое обеспечение и администрирование информационных систем (приказ Минобрнауки России от 23.08.2017 г. № 809)

составлена на основании учебного плана:

02.03.03 Математическое обеспечение и администрирование информационных систем
утвержденного учёным советом вуза от 29.01.2021 протокол № 5.

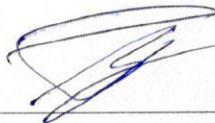
Рабочая программа одобрена на заседании кафедры

Электронные вычислительные машины

Протокол от 20 05 2021 г. № 10

Срок действия программы: уч.г.

Зав. каф. Костров Б.В.



Визирование РПД для исполнения в очередном учебном году

Рабочая программа пересмотрена, обсуждена и одобрена для
исполнения в 2022-2023 учебном году на заседании кафедры
Электронные вычислительные машины

Протокол от _____ 2022 г. № ____

Зав. кафедрой _____

Визирование РПД для исполнения в очередном учебном году

Рабочая программа пересмотрена, обсуждена и одобрена для
исполнения в 2023-2024 учебном году на заседании кафедры
Электронные вычислительные машины

Протокол от _____ 2023 г. № ____

Зав. кафедрой _____

Визирование РПД для исполнения в очередном учебном году

Рабочая программа пересмотрена, обсуждена и одобрена для
исполнения в 2024-2025 учебном году на заседании кафедры
Электронные вычислительные машины

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

Электронные вычислительные машины

Протокол от _____ 2025 г. № ____

Зав. кафедрой _____

1. ЦЕЛИ ОСВОЕНИЯ ДИСЦИПЛИНЫ (МОДУЛЯ)	
1.1	Целью дисциплины «Прикладные информационные системы» (ПИС) является ознакомление студентов с архитектурой и принципами разработки современных информационных систем (ИС), используемых в экономической сфере деятельности пользователей на примере экономических информационных систем (ЭИС), на уровне, который позволил бы квалифицированно эксплуатировать ИС различной степени сложности, а также развить у слушателей курса первичные практические навыки создания подобных ИС.
1.2	Обучение студентов по курсу «ПИС» должно способствовать воспитанию у них стремления к постоянному повышению профессиональной компетентности, профессионального кругозора, умения ориентироваться в тенденциях и направлениях развития информационных технологий.
1.3	Задачами дисциплины являются:
1.4	- изучение концептуальных основ построения ЭИС;
1.5	- ознакомление с типами и функциями современных ЭИС;
1.6	- овладение практическими навыками разработки приложений ЭИС с использованием средств современных проблемно-ориентированных систем программирования.

2. МЕСТО ДИСЦИПЛИНЫ (МОДУЛЯ) В СТРУКТУРЕ ОБРАЗОВАТЕЛЬНОЙ ПРОГРАММЫ	
Цикл (раздел) ОП:	Б1.В
2.1	Требования к предварительной подготовке обучающегося:
2.1.1	Инструментальные средства разработки программного обеспечения
2.1.2	Машинное обучение
2.1.3	Проектирование моделей данных
2.1.4	Технологическая (проектно-технологическая) практика
2.1.5	Параллельное программирование
2.1.6	Программирование на SQL
2.1.7	Рекурсивно-логическое программирование
2.1.8	Технологии разработки информационных систем
2.1.9	Объектное моделирование информационных систем
2.1.10	Рынки информационно-коммуникационных технологий и программного обеспечения
2.1.11	Компьютерная графика и проектирование графических интерфейсов
2.1.12	Основы алгоритмизации и объектно-ориентированное программирование
2.2	Дисциплины (модули) и практики, для которых освоение данной дисциплины (модуля) необходимо как предшествующее:
2.2.1	Подготовка к процедуре защиты и защита выпускной квалификационной работы
2.2.2	Преддипломная практика
2.2.3	Программирование Web-приложений
2.2.4	Программирование распределенных систем
2.2.5	Производственная практика
2.2.6	Системный анализ

3. КОМПЕТЕНЦИИ ОБУЧАЮЩЕГОСЯ, ФОРМИРУЕМЫЕ В РЕЗУЛЬТАТЕ ОСВОЕНИЯ ДИСЦИПЛИНЫ (МОДУЛЯ)	
ПК-1: Способен проектировать программное обеспечение с использованием современных инструментальных средств	
ПК-1.1. Проектирует и разрабатывает программное обеспечение	
Знать	основные положения технологии разработки программного обеспечения с использованием современных инструментальных средств.
Уметь	грамотно использовать на практике современные инструментальные средства для разработки программного обеспечения.
Владеть	современными инструментальными средствами при разработке программного обеспечения.
ПК-1.2. Применяет современные инструментальные средства при разработке программного обеспечения	
Знать	основные способы и приемы применения современных инструментальных средств при разработке программного обеспечения.
Уметь	грамотно использовать современные инструментальные средства при разработке программного обеспечения.

Владеть
основными способами и приемами применения современных инструментальных средств при разработке программного обеспечения.

ПК-7: Способен осуществлять концептуальное, функциональное и логическое проектирование информационных систем

ПК-7.1. Анализирует проблемную ситуацию заинтересованных лиц

Знать

основные способы выполнения анализа проблемной ситуации заинтересованных лиц.

Уметь

грамотно применять на практике основные способы анализа проблемной ситуации заинтересованных лиц.

Владеть

основными способами анализа проблемной ситуации заинтересованных лиц.

ПК-7.2. Разрабатывает концепцию системы, техническое задание на систему

Знать

принципы разработки концепции системы и технического задания на систему.

Уметь

применять на практике методы разработки концепции системы и технического задания на систему.

Владеть

методами разработки концепции системы и технического задания на систему.

В результате освоения дисциплины (модуля) обучающийся должен

3.1	Знать:
3.1.1	основные способы и приемы применения современных инструментальных средств при разработке программного обеспечения информационных систем.
3.2	Уметь:
3.2.1	выполнять анализ предметной области функционирования разрабатываемой информационной системы.
3.3	Владеть:
3.3.1	методами разработки концепции системы и технического задания на систему.

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/	7	0	ПК-7.1-3 ПК-7.1-У ПК-7.1-В		
1.2	Понятие, свойства и структура экономической информации (ЭИ). Группировка и методы классификации ЭИ. Типы классификаторов ЭИ. Документы как основной вид носителей ЭИ. Виды и формы документов. Кодирование ЭИ. /Лек/	7	2		Л1.1 Л1.2 Э1	
	Раздел 2. Принципы разработки ЭИС. Стандарты разработки ЭИС.					
2.1	Принципы разработки ЭИС. Стандарты разработки ЭИС. /Тема/	7	0	ПК-7.2-3 ПК-7.2-У ПК-7.2-В		
2.2	Понятие ЭИС. Классификация ЭИС. Структурная организация информационного обеспечения ЭИС. Два подхода к построению ЭИС. Информационные технологии управления экономической деятельностью. Нейросетевые технологии в финансово-экономической деятельности. /Лек/	7	2,5		Л1.4 Э1	

2.3	Принципы проектирования ЭИС. Методы проектирования ЭИС. Этапы разработки ЭИС. ЭИС управления предприятиями. Понятие корпоративных ЭИС (КЭИС). Стандарты интеграции КЭИС. Примеры ЭИС управления предприятиями. Обзор российского рынка управления предприятиями. /Лек/	7	3,5		Л1.4 Э1	
	Раздел 3. Технологическая платформа «1С:Предприятие 8.2»					
3.1	Концепция построения и архитектура отечественной ЭИС «1С:Предприятие 8.2». Разработка приложений на базе технологической платформы «1С:Предприятие 8.2» /Тема/	7	0			
3.2	ЭИС «1С:Предприятие 8». Концепция и архитектура системы «1С:Предприятие 8». Типовые конфигурации системы «1С:Предприятие 8». Функционирование системы «1С:Предприятие 8». Понятие и свойства объектов конфигурации системы «1С:Предприятие 8». Основные виды объектов конфигурации системы «1С:Предприятие 8». Клиентские приложения системы «1С:Предприятие 8». Понятие управляемого приложения и управляемых форм. «Облачные» вычисления». Использование мобильных устройств и «облачной» технологии в ЭИС «1С:Предприятие 8. Особенности функционирования ЭИС «1С:Предприятие 8. Новые возможности версии системы «1С:Предприятие 8.3. /Лек/	7	6	ПК-1.1-3 ПК-1.1-У ПК-1.1-В	Л2.1 Л2.4 Л2.5	
3.3	Знакомство с программой «1С:Бухгалтерия предприятия 3.0». /Лаб/	7	2	ПК-1.1-3 ПК-1.1-У ПК-1.1-В	Л2.2	
3.4	Объекты программы «1С:Бухгалтерия предприятия 3.0». /Лаб/	7	2	ПК-1.1-3 ПК-1.1-У ПК-1.1-В	Л2.2	
3.5	Подготовка конфигурации «1С:Бухгалтерия предприятия 3.0» к работе. /Лаб/	7	2	ПК-1.1-3 ПК-1.1-У ПК-1.1-В	Л2.2	
3.6	Способы ввода хозяйственных операций в программе «1С:Бухгалтерия предприятия 3.0». /Лаб/	7	2	ПК-1.1-3 ПК-1.1-У ПК-1.1-В	Л2.2	
3.7	Основы разработки прикладных решений на платформе «1С:Предприятие 8.2». /Лаб/	7	2	ПК-1.2-3 ПК-1.2-У ПК-1.2-В	Л2.2	
3.8	Разработка справочников. /Лаб/	7	2	ПК-1.2-3 ПК-1.2-У ПК-1.2-В	Л2.2	
3.9	Разработка документов. /Лаб/	7	2	ПК-1.2-3 ПК-1.2-У ПК-1.2-В	Л2.2	
3.10	Разработка регистров накопления и отчетов. /Лаб/	7	2	ПК-1.2-3 ПК-1.2-У ПК-1.2-В	Л2.2	
3.11	Разработка макетов и форм. /Пр/	7	2	ПК-1.2-3 ПК-1.2-У ПК-1.2-В		
3.12	Создание периодических регистров сведений и перечислений. /Пр/	7	2	ПК-1.2-3 ПК-1.2-У ПК-1.2-В		

3.13	Проведение документов по нескольким регистрам. Оборотные регистры накопления. /Пр/	7	2	ПК-1.2-3 ПК-1.2-У ПК-1.2-В		
3.14	Разработка отчетов. /Пр/	7	8	ПК-1.2-3 ПК-1.2-У ПК-1.2-В		
3.15	Оптимизация проведения документов. /Пр/	7	2	ПК-1.2-3 ПК-1.2-У ПК-1.2-В		
3.16	Изучение лекций и дополнительного материала. Подготовка к выполнению и защите лабораторных и практических работ. /Ср/	7	44			
	Раздел 4. Основные типы ИС управления предприятиями.					
4.1	Основные типы ИС управления предприятиями. /Тема/	7	0	ПК-7.2-3 ПК-7.2-У ПК-7.2-В		
4.2	Системы поддержки стратегического корпоративного планирования. Системы анализа финансового состояния предприятий. Системы анализа эффективности инвестиций. Системы статистической обработки ЭИ. Системы справочно-правовые системы (СПС). Системы электронного документооборота. Электронная коммерция и электронный бизнес. /Лек/	7	2		Л1.3Л2.3 Э2	
4.3	Изучение лекций и дополнительного материала. /Ср/	7	5			
	Раздел 5. Промежуточная аттестация					
5.1	Промежуточная аттестация /Тема/	7	0			
5.2	Иная контактная работа /ИКР/	7	0,35			
5.3	Консультации /Кнс/	7	2			
5.4	Экзамен /Экзамен/	7	44,65			

5. ОЦЕНОЧНЫЕ МАТЕРИАЛЫ ПО ДИСЦИПЛИНЕ (МОДУЛЮ)

Оценочные материалы приведены в приложении к рабочей программе 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
Л1.1	Под ред. Колюховского П.В., Колесова Д.Н.	Экономическая информатика	СПб.: Питер, 2000, 555с.	5-272-00219-9, 1
Л1.2	Романов В.П.	Интеллектуальные информационные системы в экономике : Учеб. пособие для вузов	М.: Экзамен, 2003, 496с.	5-94692-194-0, 1
Л1.3	Яснев В.Н.	Информационные системы и технологии в экономике : учеб. пособие для вузов	М.: ЮНИТИ-ДАНА, 2008, 560с.	978-5-238-01410-4, 1
Л1.4	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
---	---------------------	----------	-------------------	-------------------------

№	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	Золотарёв О. В.	Технология внедрения корпоративных информационных систем : методические указания к лабораторным работам	Москва: Российский новый университет, 2013, 40 с.	2227-8397, http://www.iprbookshop.ru/21325.html
Л2.3	под ред. Н.М.Абдикеева, О.В.Китовой	Корпоративные информационные системы управления : учеб.	М.: ИНФРА-М, 2011, 464с.+CD -R	978-5-16-004373-9, 1
Л2.4	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
Л2.5	под ред. Ю.Д. Романовой	Экономическая информатика : учеб. и практикум для бакалавриата и магистратуры	М.: Юрайт, 2014, 496с.	978-5-9916-0432-1, 1

6.2. Перечень ресурсов информационно-телекоммуникационной сети "Интернет"

Э1	Тельнов Ю.Ф. Инжиниринг предприятия и управление бизнес-процессами. Методология и технология [Электронный ресурс]: учебное пособие для студентов магистратуры, обучающихся по направлению "Прикладная информатика"/ Тельнов Ю.Ф., Фёдоров И.Г.- Электрон. текстовые данные.- М.: ЮНИТИ-ДАНА, 2015.- 207 с.- Режим доступа: http://www.iprbookshop.ru/34456 .- ЭБС "IPRbooks"			
Э2	Гринберг А.С. Информационные технологии управления [Электронный ресурс]: учебник/ Гринберг А.С., Горбачев Н.Н., Бондаренко А.С.- Электрон. текстовые данные.- М.: ЮНИТИ-ДАНА, 2012.- 479 с.- Режим доступа: http://www.iprbookshop.ru/10518 .- ЭБС "IPRbooks"			

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
LibreOffice	Свободное ПО
Microsoft Visio	Microsoft Imagine, номер подписки 700102019
1С: Предприятие 8.0. Комплект для обучения в высших и средних учебных заведениях	Регистрационный номер: 8972430, бессрочно

6.3.2 Перечень информационных справочных систем

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

7. МАТЕРИАЛЬНО-ТЕХНИЧЕСКОЕ ОБЕСПЕЧЕНИЕ ДИСЦИПЛИНЫ (МОДУЛЯ)

1	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
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

8. МЕТОДИЧЕСКИЕ МАТЕРИАЛЫ ПО ДИСЦИПЛИНЕ (МОДУЛЮ)

Методическое обеспечение дисциплины приведено в приложении к рабочей программе дисциплины (см. документ "Методические указания дисциплины "Прикладные информационные системы").