## 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 Электронные вычислительные машины

Учебный план 38.03.05 22 00.plx

38.03.05 Бизнес-информатика

Квалификация бакалавр

Форма обучения очная

Общая трудоемкость 4 ЗЕТ

### Распределение часов дисциплины по семестрам

Семестр (<Курс>.<Семестр на курсе>)	7 (4.1)		Итого		
Недель	1	6			
Вид занятий	УП	РΠ	УП	РΠ	
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	
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	

г. Рязань

#### Программу составил(и):

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

Рабочая программа дисциплины

#### Прикладные информационные системы

разработана в соответствии с ФГОС ВО:

ФГОС ВО - бакалавриат по направлению подготовки 38.03.05 Бизнес-информатика (приказ Минобрнауки России от 29.07.2020 г. № 838)

составлена на основании учебного плана:

38.03.05 Бизнес-информатика

утвержденного учёным советом вуза от 28.01.2022 протокол № 6.

Рабочая программа одобрена на заседании кафедры

Электронные вычислительные машины

Протокол от 20.05.2021 г. № 10 Срок действия программы: уч.г. Зав. кафедрой Костров Борис Васильевич

# 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 \_\_\_\_\_

#### Визирование РПД для исполнения в очередном учебном году

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

J	лект	гронные	ВЫЧ	ислите.	льные	машины

Протокол от	_ 2026 г. №
2 1 2	
Зав. кафедрой	

	1. ЦЕЛИ ОСВОЕНИЯ ДИСЦИПЛИНЫ (МОДУЛЯ)			
1.1	Цель освоения дисциплины - изучение основных принципов построения и функционирова-ния информационных систем управления производственной компанией, а также ее подсистем.			
1.2	Задачи дисциплины:			
1.3	1) получение теоретических знаний об основных компьютерно-ориентированных техноло-гиях управления современной производственной компанией;			
1.4	2) приобретение практических навыков использования современных методологий управления производственной компанией;			
1.5	3) овладение навыками поэтапного создания интегрированной информационной системы управления производственной компанией.			

	2. МЕСТО ДИСЦИПЛИНЫ (МОДУЛЯ) В СТРУКТУРЕ ОБРАЗОВАТЕЛЬНОЙ ПРОГРАММЫ				
П	[икл (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					
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	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-4: Способен применять знания и умения в области программирования информационных систем в рамках предконтрактного, аналитического и проектного этапов автоматизации задач организационного управления и бизнес-процессов

#### ПК-4.1. Проектирует и формирует дизайн ИС

#### Знать

этапы проектирования и аспекты автоматизации бизнес-процессов

#### Уметь

проектирует и формирует дизайн ИС

#### Владеть

методами прототипирования и навыками работы с существующими прикладными информациоными системами

#### ПК-4.3. Программирует ИС

#### Знать

основные принципы и подходы к настройке конфигурации прикладных информационных систем

#### Уметь

разрабатывать конфигурацию для задач профессиональной деятельности

#### Влалеть

инструментами разработки прикладных ИС

#### В результате освоения дисциплины (модуля) обучающийся должен

#### 3.1 Знать:

3.1.1	свойства прикладных информационных систем, принципы их проектирования и разработки
3.2	Уметь:
3.2.1	создавать готовое решение в рамках задач профессиональной сферы
3.3	Владеть:
3.3.1	навыками работы с инструментами разработки прикладных ИС и её внедрением

4. СТРУКТУРА И СОДЕРЖАНИЕ ДИСЦИПЛИНЫ (МОДУЛЯ)						
Код занятия	Наименование разделов и тем /вид занятия/	Семестр / Курс	Часов	Компетен- ции	Литература	Форма контроля
	Раздел 1. Понятие информационной системы управления производственной компанией.					
1.1	Понятие информационной системы управления производственной компанией. /Тема/	7	0	< <sub>BCe</sub> >		письменный опрос по теме
1.2	Основные понятия и определения. Поня-тие информационной системы. Обеспечи-вающие компоненты информационной системы управления производственной компанией. Эволюция информационных систем управления производственной компанией. /Лек/	7	2		Л1.1 Л1.2Л2.1	письменный опрос по теме
1.3	Изучение конспекта лекций /Ср/	7	5		Л1.1	собеседовани
2.1	Раздел 2. Роль информационных систем управления производственной компанией в деятельности современных предприятий.  Роль информационных систем управления	7	0	<bce></bce>		письменный
2.1	производственной компанией в деятельности современных предприятий. /Тема/	/	0	\BCE\		опрос по теме
2.2	Задачи управления предприятием. Планирование производственной деятельности. Управление закупками, запасами и продажами. Управление финансами. Управление персоналом. Управление проектами. Проектирование продукции и технологических процессов. /Лек/	7	2		Л1.2Л2.1	письменный опрос по теме
2.3	Изучение конспекта лекций /Ср/	7	3		Л1.3	собеседовани
	Раздел 3. Компьютерно-ориентированные технологии управления.					
3.1	Компьютерно-ориентированные технологии управления. /Тема/	7	0	< <sub>BCe</sub> >		письменный опрос по теме
3.2	Планирование потребностей в материалах: методология MRP. Планирование производственных мощностей: методология CRP. /Лек/	7	2		Л1.2	письменный опрос по теме
3.3	Управление ресурсами производственного предприятия: методология MRP II. Управление ресурсами холдинга: методология ERP. /Лек/	7	2		Л1.2	письменный опрос по тем
3.4	Бизнес-симуляция управления цепочкой поставок без обмена информацией /Лаб/	7	8		Л3.1	подготовка и сдача лабораторных работ
3.5	Анализ эффективности управления цепоч-кой поставок без обмена информацией /Пр/	7	8		Л3.1	подготовка и сдача практических заданий
3.6	Изучение конспекта лекций. Изучение методических указаний, подготовка к практическим занятиям и лабораторным работам. /Ср/	7	14			собеседовани
	Раздел 4. Взаимодействие информационных систем управления смежных предприятий.					

4.1	Взаимодействие информационных систем управления смежных предприятий. /Тема/	7	0	< <sub>BCe</sub> >		письменный опрос по теме
4.2	Управление взаимоотношениями с клиен-тами: концепция СRM. Согласование про- изводственных планов с потребностями клиентов: концепция CSRP. /Лек/	7	2		Л1.1 Л1.3	письменный опрос по теме
4.3	Управление цепочками поставок: концеп-ция SCM. Процессно-ориентированное управление. /Лек/	7	2		Л1.2	письменный опрос по теме
4.4	Бизнес-симуляция управления цепочкой поставок с обменом информацией /Лаб/	7	8		ЛЗ.1	подготовка и сдача лабораторных работ
4.5	Анализ эффективности управления цепочкой поставок с обменом информацией /Пр/	7	8		ЛЗ.1	подготовка и сдача практических заданий
4.6	Изучение конспекта лекций. Изучение методических указаний, подготовка к практическим занятиям и лабораторным работам. /Ср/	7	15			собеседование
	Раздел 5. Архитектура информационной системы управления производственной компанией.					
5.1	Архитектура информационной системы управления производственной компанией. /Тема/	7	0	<bce></bce>		письменный опрос по теме
5.2	Требования к информационной системе управления производственной компанией и принципы ее построения. Функциональные и сервисные подсистемы информационной системы управления производственной компанией. Взаимодействие подсистем информационной системы управления производственной компанией. Технология взаимодействия компонент программного обеспечения информационной системы управления производственной компанией. /Лек/	7	2		Л1.1 Л1.2	письменный опрос по теме
5.3	Изучение конспекта лекций. /Ср/ Раздел 6. Создание информационной системы управления производственной	7	5		Л1.1	собеседование
6.1	компанией.  Создание информационной системы управления производственной компанией. /Тема/	7	0	<bce></bce>		письменный опрос по теме
6.2	Этапы создания информационной системы управления производственной компанией. Стратегическое планирование. Выбор специализированного прикладного программного обеспечения. Обследование предприятия. Пусконаладочные работы. /Лек/	7	2		Л1.3	письменный опрос по теме
6.3	Изучение конспекта лекций. /Ср/	7	7		Л1.2	собеседование
	Раздел 7. Промежуточная аттестация					
7.1	Промежуточная аттестация /Тема/	7	0	< <sub>BCe</sub> >		письменный опрос, тестирование, собеседование
7.2	Иная контактная работа /ИКР/	7	0,35			
7.3	Консультации /Кнс/	7	2			

7.4	Экзамен /Экзамен/	7	44,65		письменный
					опрос,
					тестирование,
					собеседование

## 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-МЕТОДИ	ческое и ин	ІФОРМАЦИОННОЕ ОБЕСІ	ПЕЧЕНИЕ ДИСЦІ	иплины (МО)	<b>ДУЛЯ</b> )
			6.1. Рекомендуемая литерат	* *		
			6.1.1. Основная литератур	pa		
№	Авторы, составители		Заглавие		Издательство, год	Количество/ название ЭБС
Л1.1	Романов В.П.	Интеллектуаль Учеб.пособие	ные информационные систем для вузов	ы в экономике:	М.:Экзамен, 2003, 496с.	5-94692-194- 0, 1
Л1.2	под ред. Н.М.Абдикеева, О.В.Китовой	Корпоративны учеб.	е информационные системы у	правления :	М.: ИНФРА- М, 2011, 464c.+CD-R	978-5-16- 004373-9, 1
Л1.3	под ред. Ю.Д. Романовой		я информатика : учеб. и практі і магистратуры	икум для	М.: Юрайт, 2014, 496c.	978-5-9916- 0432-1, 1
		6	.1.2. Дополнительная литера	атура	•	
No	Авторы, составители		Заглавие		Издательство, год	Количество/ название ЭБС
Л2.1	Под ред.Конюховского П.В.,Колесова Д.Н.	Экономическа	я информатика		СПб.:Питер, 2000, 555с.	5-272-00219- 9, 1
	<u> </u>		6.1.3. Методические разрабо	тки	<u> </u>	
No	Авторы, составители		Заглавие		Издательство, год	Количество/ название ЭБС
Л3.1	Засорин С.В.	Прикладные и	нформационные системы : уче	еб. пособие	Рязань, 2016, 52c.	, 1
	•		нформационно-телекоммуни		-	
Э1	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., Федоров И.Г Электрон. текстовые данные М.: ЮНИТИ-ДАНА, 2015 207 с Режим доступа: http://www.iprbookshop.ru/34456 ЭБС "IPRbooks"					
Э2	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 с	система Windows	Коммерческая лицензия		
LibreOffice		Свободное ПО		
Microsoft Visio		Microsoft Imagine, номер подписки 700102019		
1C: 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 Систе	6.3.2.1 Система КонсультантПлюс http://www.consultant.ru			
6.3.2.2 Инфо	2 Информационно-правовой портал ГАРАНТ.РУ http://www.garant.ru			
	3 Справочная правовая система «КонсультантПлюс» (договор об информационной поддержке №1342/455-100 от 28.10.2011 г.)			

	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 информационнообразовательную 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 информационнообразовательную 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").

Подписано заведующим кафедры

**ФГБОУ ВО "РГРТУ", РГРТУ,** Костров Борис Васильевич, Заведующий кафедрой **04.10.2022** 16:39 (МЅК), Простая подпись

**Подписано заведущим выпускающей кафедры ФГБОУ ВО "РГРТУ", РГРТУ,** Костров Борис Васильевич, Заведующий кафедрой **04.10.2022** 16:39 (MSK), Простая подпись

Подписано проректором по УР

**ФГБОУ ВО "РГРТУ", РГРТУ,** Корячко Алексей Вячеславович, Проректор по учебной работе  $\mathbf{05.10.2022}\ 11:11\ (MSK)$ , Простая подпись