

МИНОБРНАУКИ РОССИИ
ФЕДЕРАЛЬНОЕ ГОСУДАРСТВЕННОЕ БЮДЖЕТНОЕ ОБРАЗОВАТЕЛЬНОЕ УЧРЕЖДЕНИЕ
ВЫСШЕГО ОБРАЗОВАНИЯ
«БЕЛГОРОДСКИЙ ГОСУДАРСТВЕННЫЙ
ТЕХНОЛОГИЧЕСКИЙ УНИВЕРСИТЕТ им. В.Г.ШУХОВА»
(БГТУ им. В.Г. Шухова)



РАБОЧАЯ ПРОГРАММА
дисциплины

Управление информационными ресурсами предприятия

направление подготовки:

09.03.03 Прикладная информатика

Направленность программы (профиль):

Прикладная информатика в бизнесе

Квалификация

бакалавр

Форма обучения

очная

Институт информационных технологий и управляемых систем

Кафедра прикладной информатики

Белгород 2025

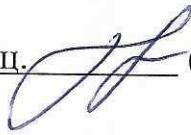
Рабочая программа составлена на основании требований:

- Федерального государственного образовательного стандарта высшего образования по направлению подготовки 09.03.03 Прикладная информатика утвержденного приказом Минобрнауки России от 19.09.2017г. №922
- учебного плана, утвержденного ученым советом БГТУ им. В.Г. Шухова в 2025 году.

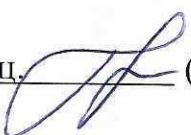
Составитель (составители): канд.экон.наук, доц.  (Ю.С. Лаврова)

Рабочая программа обсуждена на заседании кафедры

« 28 » август 2025 г., протокол № 5

Заведующий кафедрой: канд. экон. наук, доц.  (Д.В. Кадацкая)

Рабочая программа согласована с выпускающей кафедрой
прикладной информатики

Заведующий кафедрой: канд. экон. наук, доц.  (Д.В. Кадацкая)

« 28 » август 2025 г.

Рабочая программа одобрена методической комиссией института

« 29 » август 2025 г., протокол № 8

Председатель доц.  (Ю.Д. Рязанов)

1. ПЛАНИРУЕМЫЕ РЕЗУЛЬТАТЫ ОБУЧЕНИЯ ПО ДИСЦИПЛИНЕ

Категория (группа) компетенций	Код и наименование компетенции	Код и наименование индикатора достижения компетенции	Наименование показателя оценивания результата обучения по дисциплине
	ПК-1. Способен использовать современные инструменты и методы координации деятельности организации для управления серией ИТ-продуктов	ПК-1.1. Использует современные информационные ресурсы на предприятии для решения задач управления серией ИТ-продуктов	Знания теоретических и практических аспектов применения информационных систем и технологий. Умения выбирать необходимые технические средства и информационные системы при решении конкретных задач и проблем. Навыки управленческой деятельности с использованием современных информационных систем и ресурсов.

2. МЕСТО ДИСЦИПЛИНЫ В СТРУКТУРЕ ОБРАЗОВАТЕЛЬНОЙ ПРОГРАММЫ

1. Компетенция ПК-1. Способен использовать современные инструменты и методы координации деятельности организации для управления серией ИТ-продуктов.

Стадия	Наименование дисциплины
	Основы цифрового бизнеса
	Основы управленческого учета
	Экономическая эффективность информационных технологий и систем
	Управление человеческими ресурсами (HR), взаимоотношения с клиентами (CRM), поставщиками (SRM) и корпоративным контентом (ECM)
	Управление портфелем ИТ-продуктов
	Лидерство и управление командой

3. ОБЪЕМ ДИСЦИПЛИНЫ

Общая трудоемкость дисциплины составляет 3 зач. единиц, 108 часов.

Форма промежуточной аттестации – зачет

Вид учебной работы	Всего часов	Семестр № 6
Общая трудоемкость дисциплины, час	108	108
Контактная работа (аудиторные занятия), в т.ч.:	53	53
лекции	17	17
лабораторные	34	34
практические		
групповые консультации в период теоретического обучения и промежуточной аттестации	2	2
Самостоятельная работа студентов, включая индивидуальные и групповые консультации, в том числе:	55	55
Курсовой проект		
Курсовая работа		
Расчетно-графическое задание		
Индивидуальное домашнее задание	9	9
Самостоятельная работа на подготовку к аудиторным занятиям (лекции, практические занятия, лабораторные занятия)	46	46
Экзамен	-	-

4. СОДЕРЖАНИЕ ДИСЦИПЛИНЫ

4.1 Наименование тем, их содержание и объем

Курс 2 Семестр 3

№ п/ п	Наименование раздела (краткое содержание)	Объем на тематический раздел по видам учебной нагрузки, час			
		Лекции	Практические занятия	Лабораторные занятия	Самостоятельная работа
1	2	3	4	5	6
1. Представление, классификация и доступ к информационным ресурсам.					
1.	Определение и основные понятия. схемы классификации, классы, автоматизированные системы, регистрация, роли пользователей. Представление и компоненты информационных ресурсов: содержательная часть, структура, контекст, представления. Характеристики, основные задачи и функциональные требования. Наборы атрибутов метаданных ресурсов. Схемы классификации и деловые функции организации. Иерархические и тезаурусные схемы классификации. Возможности описания части иерархии с использование термина "класс". Регистрация, классификация и идентификация с использование законодательных и регулирующих требований, потребностей бизнеса, нужд учета и оценка рисков недокументирования.	3	6		12
2. Организация и компоненты систем управления.					
2.	Основные компоненты веб-страниц и сайтов. Гипертекст, статическая и анимированная графика, таблицы, фреймы, формы. Структуры и системы навигации, иерархия страниц в структуре. современные текстовые (работа с кодом) и визуальные редакторы. Условия и возможности размещения текстовых, гипертекстовых и графических объектов. Формы (определения, классификация, возможности и использование форм).	3	10		12
3. Архитектура, проектирование и разработка интерфейсов управления информационными ресурсами.					
3.	Разработка пользовательских панелей и организация системы навигации; фреймы, представление и организация фреймов, возможности создания многоуровневых структур с использование фреймов; эффективное использование ссылок, закладок, окон, фреймов и таблиц; возможности структуризации на основе на основе таблиц и на основе фреймов и области их предпочтительных применений.	6	8		12
4. Разработка средств управления содержанием информационных систем					
4.	Средства управления содержанием информационных систем. Программное обеспечение для создания динамических систем. Оценка работы и возможностей развития динамических на основе представленного программного обеспечения. Изучение возможностей эффективного и быстрого создания необходимой системы управления информационными ресурсами.	5	10		10
ВСЕГО		17	34		46

4.2. Содержание практических (семинарских) занятий

№ п/п	Наименование раздела дисциплины	Тема практического (семинарского) занятия	К-во часов	Самостоятельная работа на подготовку к аудиторным занятиям
семестр №3				
1	Представление, классификация и доступ к информационным ресурсам	Определение и основные понятия. схемы классификации, классы, автоматизированные системы, регистрация, роли пользователей	2	3
2		Представление и компоненты информационных ресурсов: содержательная часть, структура, контекст, представления.	2	3
3		Характеристики, основные задачи и функциональные требования. Наборы атрибутов метаданных ресурсов. Схемы классификации и деловые функции организаций.	2	3
4		Иерархические и тезаурусные схемы классификации. Возможности описания части иерархии с использование термина "класс".	2	3
5		Регистрация, классификация и идентификация с использование законодательных и регулирующих требований, потребностей бизнеса, нужд учета и оценка рисков недокументирования.	2	3
6		Возможности описания части иерархии с использование термина "класс".	2	3
7	Организация и компоненты систем управления.	Основные компоненты веб-страниц и сайтов.	2	3
7		Гипертекст, статическая и анимированная графика, таблицы, фреймы, формы.	2	3
8		Разработка пользовательских панелей и организация системы навигации; фреймы, представление и организация фреймов, возможности создания многоуровневых структур с использование фреймов; эффективное использование ссылок, закладок, окон, фреймов и таблиц; возможности структуризации на основе на основе таблиц и на основе фреймов и области их предпочтительных применений.	2	3
9	Архитектура, проектирование и разработка интерфейсов управления информационными ресурсами	Средства управления содержанием информационных систем.	2	3
10		Программное обеспечение для создания динамических систем.	2	3
11		Оценка работы и возможностей развития динамических на основе представленного программного обеспечения.	2	3
12		Изучение возможностей эффективного и быстрого создания необходимой системы управления	2	3

№ п/п	Наименование раздела дисциплины	Тема практического (семинарского) занятия	К-во часов	Самостоятельная работа на подготовку к аудиторным занятиям
		информационными ресурсами.		
13		Протоколирование обращений к ресурсам.	2	3
14	Разработка средств управления содержанием информационных систем	Средства сохранения данных при сбое системы и возможности восстановления данных.	2	2
15		Защита ресурсов, имеющих гриф доступа.	2	2
16		Управление доступом к ресурсам для отдельных пользователей и/или групп с учетом уровня допуска.	2	2
17		Возможности управления настройками прав доступа.	2	1
ИТОГО:			34	46

4.3. Содержание лабораторных занятий

Лабораторные занятия не предусмотрены учебным планом.

4.4. Содержание курсового проекта/работы

Курсовая работа не предусмотрена учебным планом.

4.5. Содержание расчетно-графического задания, индивидуальных домашних заданий

В процессе выполнения индивидуального домашнего задания осуществляется контактная работа обучающегося с преподавателем. Консультации проводятся в аудиториях и/или посредством электронной информационно-образовательной среды университета.

На выполнение ИДЗ предусмотрено 9 часов самостоятельной работы студента.

Цель задания: закрепление теоретических знаний, полученных при изучении дисциплины, и развитие практических навыков организации и технологии документационного обеспечения управления при организации деятельности хозяйствующих субъектов.

Структура работы. Теоретическое задание, включающее темы рефератов. Практическое задание – это решение кейсовых задач по рассматриваемым разделам.

5. ОЦЕНОЧНЫЕ МАТЕРИАЛЫ ДЛЯ ПРОВЕДЕНИЯ ТЕКУЩЕГО КОНТРОЛЯ, ПРОМЕЖУТОЧНОЙ АТТЕСТАЦИИ

5.1. Реализация компетенций

Компетенция ПК-1. Способен использовать современные инструменты и методы координации деятельности организации для управления серией ИТ-продуктов

Наименование индикатора достижения компетенции	Используемые средства оценивания
ПК-1. Способен использовать современные инструменты и методы координации деятельности организации для управления серией ИТ-продуктов	Тестовый контроль, собеседование, деловая игра, защита индивидуального домашнего задания, зачет

5.2. Типовые контрольные задания для промежуточной аттестации

5.2.1. Перечень контрольных вопросов для зачета

№ п/п	Наименование раздела дисциплины	Содержание вопросов (типовых заданий)
1	Представление, классификация и доступ к информационным ресурсам	<ol style="list-style-type: none"> Предмет и содержание курса, взаимосвязь курса со смежными дисциплинами, его значимость для профессиональной подготовки выпускников. Эволюция информационных технологий, этапы их развития, их роль в развитии экономики и общества. Основные технические достижения, используемые для создания и развития автоматизированных информационных технологий. Цели внедрения и области применения информационных технологий и информационных систем (ИС). Информационное общество. Тенденции и показатели информатизации. Эволюция информационных систем. Определение (ИС). Задачи и функции
2	Организация и компоненты систем управления.	<ol style="list-style-type: none"> Централизованная и децентрализованная обработка информации. Структура информационных технологий. Информационный менеджмент на предприятиях различных сфер деятельности. Понятие диалога и диалоговой системы интерактивной обработки данных. Понятие распределенной обработки данных. Сети информационного обмена. Моделирование как методологическая основа проектирования ИС. Средства моделирования ИС.
3	Архитектура, проектирование и разработка интерфейсов управления информационными ресурсами	<ol style="list-style-type: none"> Миссии, цели и задачи информационных технологий и ИС, их свойства и характеристики. Понятие платформы. Информация, знания и данные.

		<ol style="list-style-type: none"> 3. Классификации информационных технологий и ИС, их типы. Стратегические, тактические и операционные ИС. 4. Информационно-поисковые, интеллектуальные, экспертные, технические ИС. 5. Предметная область ИС. 6. Автоматизированные информационные системы.
4	Разработка средств управления содержанием информационных систем	<ol style="list-style-type: none"> 1. Предметная технология; информационная технология; обеспечивающие и функциональные информационные технологии; понятие распределенной функциональной информационной технологии; объектно-ориентированные информационные технологии. 2. Тенденции развития информационных технологий и ИС. 3. Автоматизированное рабочее место пользователя. 4. Информационные технологии создания, редактирования и предпечатной подготовки текстов. Информационные технологии расчётов в электронных таблицах.

5.2.2. Перечень контрольных материалов для защиты курсового проекта/курсовой работы

5.3. Типовые контрольные задания (материалы) для текущего контроля в семестре

№ п/п	Наименование раздела дисциплины	Содержание вопросов (типовых заданий)
1	Представление, классификация и доступ к информационным ресурсам	<ol style="list-style-type: none"> 1. Понятие информационного общества. 2. Тенденции и показатели информатизации. 3. Эволюция и иерархия современных информационных систем. 4. Структура информационных технологий. 5. Информационный менеджмент на предприятиях различных сфер деятельности. 6. Информационные технологии в различных отраслях промышленности региона. 7. Централизованная и децентрализованная обработка информации. 8. Информация, знания и данные.
2	Организация и компоненты	<ol style="list-style-type: none"> 9. Классификации информационных технологий и ИС, их типы.

	систем управления.	10. Информационно-поисковые, интеллектуальные, экспертные, технические ИС. 11. Понятие технологического процесса обработки данных. 12. Документальные и фактографические системы. 13. Документальные информационные системы. СУБД. 14. Функциональная и обеспечивающая части информационной системы.
3	Архитектура, проектирование и разработка интерфейсов управления информационными ресурсами	15. Моделирование как методологическая основа проектирования ИС. 16. Модель жизненного цикла проекта ИС. 17. Системы управления предприятием и их эволюция. 18. Тенденции развития информационных технологий и ИС. 19. Информационные технологии создания, редактирования и предпечатной подготовки текстов. 20. Информационные технологии расчётов в электронных таблицах.
4	Разработка средств управления содержанием информационных систем	21. Мультимедиа технология. 22. Гипертекстовая технология. 23. Сетевые технологии. 24. Технологии обеспечения безопасности обработки информации. 25. Функции промышленного предприятия и его подсистемы. Системы управления предприятием и их эволюция. 26. Автоматизированные системы управления предприятием (АСУ) и технологическими процессами.

Для формирования заявленных умений и навыков обучающиеся должны овладеть методикой решения стандартных задач профессиональной деятельности. По пройденным разделам дисциплины студенты на практический занятиях решают и анализируют типовые разноуровневые задачи.

Для оценки качества формирования знаний, умений и навыков контроля студенты выполняют **контрольное тестирование**. В ходе изучения дисциплины предусмотрено два контрольных тестирования. Контрольные тестирования проводятся после освоения студентами учебных разделов дисциплины: 1-е тестирование – 7 неделя семестра, 2-е тестирование – 14 неделя семестра. Контрольные тестирования выполняются студентами в аудитории, под наблюдением преподавателя. Продолжительность одного тестирования – 30 минут.

Типовой вариант тестового задания № 1

1. По способу выполнения информационной задачи, информационные системы делятся на:

- a) ручные, механизированные, автоматизированные
- b) ручные, автоматизированные
- c) ручные, гибридные, автоматизированные
- d) малые, средние, большие

2. Принципиальное отличие корпоративных информационных систем от обыкновенных ИС:

- a) тиражируемость
- b) многофункциональность
- c) наличие развитых средств лингвистического обеспечения
- d) независимости процесса сбора и обновления (актуализации) данных от процесса их использования отдельными аппаратно-программными средствами
- e) независимость прикладных программ от физической организации данных

3. Международным стандартом управленческого учета (стандартом КИС) не является:

- a) ERP
- b) ERP2
- c) CSRP
- d) MRP II
- e) CRM

4. Комплекс технических, программных и других средств и персонала, предназначенный для автоматизации различных процессов – это:

- a) Автоматизированная система
- b) Автоматизированная система научных исследований
- c) Автоматизированная система управления
- d) Автоматизированное рабочее место

5. Индивидуальный комплекс технических и программных средств, предназначенный для автоматизации профессионального труда специалиста – это:

- a) Автоматизированная система
- b) Автоматизированная система научных исследований
- c) Автоматизированная система управления
- d) Автоматизированное рабочее место

5.4. Описание критериев оценивания компетенций и шкалы оценивания

При промежуточной аттестации в форме зачета, используется следующая шкала оценивания: зачтено, незачтено.

Критериями оценивания достижений показателей являются:

Оценка сформированности компетенций по показателю Знания.

Критерий	Уровень освоения и оценка	
	Зачтено	Незачтено
Знания теоретических и практических аспектов применения	Знает теоретические и практические аспекты применения информационных систем и технологий.	Не знает теоретические и практические аспекты применения информационных систем и технологий.

Критерий	Уровень освоения и оценка	
	Зачтено	Незачтено
информационных систем и технологий.		
Объем освоенного материала	Знает значительной части материала дисциплины	Не знает материал дисциплины в достаточном объеме
Полнота ответов на вопросы	Знает ответы на большинство вопросов	Не знает ответы на вопросы, но не все – полные
Четкость изложения и интерпретации знаний	Излагает знания без логической последовательности. Неверно излагает и интерпретирует знания	Не излагает знания без нарушений в логической последовательности. Грамотно и по существу излагает знания

Оценка сформированности компетенций по показателю Умения.

Критерий	Уровень освоения и оценка	
	Зачтено	Незачтено
Полнота, качество выполненного задания	Задание выполнено или выполнено некачественно	Задание не выполнено в полном объеме и качественно
Умения выбирать необходимые технические средства и информационные системы при решении конкретных задач и проблем.	Применяет умения выбирать необходимые технические средства и информационные системы при решении конкретных задач и проблем.	Не применяет умения выбирать необходимые технические средства и информационные системы при решении конкретных задач и проблем.
Умение соотнести полученный результат с поставленной целью	При выполнении заданий обучающийся смог соотнести полученный результат с поставленной целью	При выполнении заданий обучающийся не смог соотнести полученный результат с поставленной целью

Оценка сформированности компетенций по показателю Навыки.

Критерий	Уровень освоения и оценка	
	Зачтено	Незачтено
Навыки управлеченческой деятельности с использованием современных информационных систем и ресурсов.	Владеет навыками управлеченческой деятельности с использованием современных информационных систем и ресурсов.	Не владеет навыками управлеченческой деятельности с использованием современных информационных систем и ресурсов.
Анализ результатов выполненных заданий	При выполнении заданий обучающийся выполнил анализ результатов	При выполнении заданий обучающийся не выполнил анализ результатов

6. МАТЕРИАЛЬНО-ТЕХНИЧЕСКОЕ И УЧЕБНО-МЕТОДИЧЕСКОЕ ОБЕСПЕЧЕНИЕ

6.1. Материально-техническое обеспечение

№	Наименование специальных помещений и помещений для самостоятельной работы	Оснащенность специальных помещений и помещений для самостоятельной работы
1	Читальный зал библиотеки для самостоятельной работы	Специализированная мебель; компьютерная техника, подключенная к сети «Интернет»,

		имеющая доступ в электронную информационно-образовательную среду
2	Учебная аудитория для проведения лекционных и практических занятий, консультаций, текущего контроля, промежуточной аттестации, самостоятельной работы	Специализированная мебель; мультимедийный проектор, переносной экран, ноутбук
3	Методический кабинет	Специализированная мебель; мультимедийный проектор, переносной экран, ноутбук

6.2. Лицензионное и свободно распространяемое программное обеспечение

№	Перечень лицензионного программного обеспечения.	Реквизиты подтверждающего документа
1	Microsoft Windows Корпоративная 10	Соглашение Microsoft Open Value Subscription V6328633. Соглашение действительно с 02.10.2017 по 31.10.2023). Договор поставки ПО 0326100004117000038-0003147-01 от 06.10.2017
2	Microsoft Office Professional Plus 2016	Соглашение Microsoft Open Value Subscription V6328633. Соглашение действительно с 02.10.2017 по 31.10.2023
3	Kaspersky Endpoint Security «Стандартный Russian Edition»	Сублицензионный договор № 102 от 24.05.2018. Срок действия лицензии до 19.08.2020 Гражданко-правовой Договор (Контракт) № 27782 «Поставка продления права пользования (лицензии) Kaspersky Endpoint Security от 03.06.2020. Срок действия лицензии 19.08.2022г.
4	Google Chrome	Свободно распространяемое ПО согласно условиям лицензионного соглашения
5	Mozilla Firefox	Свободно распространяемое ПО согласно условиям лицензионного соглашения

6.3. Перечень учебных изданий и учебно-методических материалов

1. Компьютерные технологии в науке и образовании: Учебное пособие / Л.С. Онокой, В.М. Титов. - М.: ИД ФОРУМ: ИНФРА-М, 2021. - 224 с. - URL: <http://znanium.com/bookread2.php?book=241862>
2. Затонский А. В. Информационные технологии: разработка информационных моделей и систем: Учеб. пос. / А.В.Затонский - М.: ИЦ РИОР: НИЦ ИНФРА-М, 2024 - 344с. URL: <http://znanium.com/bookread2.php?book=400563>
3. Математика и информатика: Учебное пособие [Электронный ресурс]/ В.Б. Уткин, К.В. Балдин, А.В. Рукосуев. - 4-е изд. - М.: Дашков и К, 2020. - 472 с. URL: <http://znanium.com/bookread2.php?book=305683>

6.4. Перечень интернет-ресурсов, профессиональных баз данных, информационно-справочных систем

1. <https://www.it-world.ru/it-news/tech/> – Портал о новостях в мире технологий.

2. <https://www.ixbt.com/live/> – Сайт с реview на компьютерную технику, новостями об информационных технологиях и новинках программного обеспечения.

3. <https://thecode.media/about/> – журнал «Яндекс Практикума» о технологиях и программировании в России.

4. <https://habr.com/ru/companies/skillfactory/articles/> – экосистема для сообщества разработчиков, инженеров, дизайнеров, менеджеров – всех, кто создаёт ИТ-продукты.

5. <https://rb.ru/> – медиа, комьюнити и сервисы для предпринимателей и всех людей, которые уже развивают свой бизнес или хотят заняться этим и самостоятельно растить свой проект.

6. <https://www.cnews.ru/about> – оперативные новости и аналитические материалы мира высоких технологий в России и странах СНГ

7. УТВЕРЖДЕНИЕ РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЫ¹

Рабочая программа утверждена на 20____ /20____ учебный год
без изменений / с изменениями, дополнениями²

Протокол №_____ заседания кафедры от «_____» 20____ г.

Заведующий кафедрой _____
подпись, ФИО

Директор института _____
подпись, ФИО

¹ Заполняется каждый учебный год на отдельных листах

² Нужное подчеркнуть