

Документ подписан простой электронной подписью
Информация о владельце:
ФИО: Райхерт Татьяна Николаевна
Должность: Директор
Дата подписания: 07.03.2022 15:09:56
Уникальный программный ключ:
c914df807d771447164c08ee17f8e2f93dde816b

Министерство просвещения Российской Федерации
Нижнетагильский государственный социально-педагогический институт (филиал)
федерального государственного автономного образовательного учреждения
высшего образования
«Российский государственный профессионально-педагогический университет»

Факультет естествознания, математики и информатики
Кафедра информационных технологий

РАБОЧАЯ ПРОГРАММА ДИСЦИПЛИНЫ

Б1.В.01.ДВ.05.01 ПРЕДМЕТНО-ОРИЕНТИРОВАННЫЕ ИНФОРМАЦИОННЫЕ СИСТЕМЫ

Уровень высшего образования	Бакалавриат
Направление подготовки	09.03.03 Прикладная информатика
Профили	«Прикладная информатика в управлении IT-проектами»
Форма обучения	Очная

Рабочая программа дисциплины «Предметно-ориентированные информационные системы». Нижнетагильский государственный социально-педагогический институт (филиал) федерального государственного автономного образовательного учреждения высшего образования «Российский государственный профессионально-педагогический университет», Нижний Тагил, 2021. 14 с.

Настоящая программа составлена в соответствии с требованиями ФГОС ВО по направлению 09.03.03 Прикладная информатика (№ 922 от 19.09.2017)

Автор: канд. пед. наук, доцент, доцент кафедры ИТ _____ Е. С. Васева

Одобен на заседании кафедры ИТ 24 апреля 2021 г., протокол № 9.

Заведующий кафедрой ИТ _____ Мащенко М. В.

Рекомендован к печати методической комиссией ФЕМИ 27 апреля 2021 г., протокол № 6.

Председатель методической комиссии ФЕМИ _____ Касимова Н. З.

© Нижнетагильский государственный социально-педагогический институт (филиал) федерального государственного автономного образовательного учреждения высшего образования «Российский государственный профессионально-педагогический университет», 2021.

© Е. С. Васева, 2021.

СОДЕРЖАНИЕ

1. ЦЕЛЬ И ЗАДАЧИ ОСВОЕНИЯ ДИСЦИПЛИНЫ	4
2. МЕСТО ДИСЦИПЛИНЫ В СТРУКТУРЕ ОБРАЗОВАТЕЛЬНОЙ ПРОГРАММЫ	4
3. РЕЗУЛЬТАТЫ ОСВОЕНИЯ ДИСЦИПЛИНЫ	4
4. СТРУКТУРА И СОДЕРЖАНИЕ ДИСЦИПЛИНЫ	5
4.1. Объем дисциплины и виды контактной и самостоятельной работы.....	5
4.2. Учебно-тематический план	5
5. ОБРАЗОВАТЕЛЬНЫЕ ТЕХНОЛОГИИ	7
6. УЧЕБНО-МЕТОДИЧЕСКИЕ МАТЕРИАЛЫ.....	7
6.1. Организация самостоятельной работы студентов.....	7
6.2. Организация текущего контроля и промежуточной аттестации	10
7. УЧЕБНО-МЕТОДИЧЕСКОЕ И ИНФОРМАЦИОННОЕ ОБЕСПЕЧЕНИЕ	10
МАТЕРИАЛЬНО-ТЕХНИЧЕСКОЕ ОБЕСПЕЧЕНИЕ ДИСЦИПЛИНЫ.....	14

1. ЦЕЛЬ И ЗАДАЧИ ОСВОЕНИЯ ДИСЦИПЛИНЫ

Цель дисциплины — формирование профессиональных компетенций в сфере создания, адаптации, тестирования и внедрения предметно-ориентированных информационных систем.

Задачи дисциплины:

- получение системы знаний в области предметно-ориентированных информационных систем;
- формирование умений ведения базы данных и поддержки информационного обеспечения для информационных систем;
- формирование умений разрабатывать, адаптировать, настраивать, эксплуатировать и сопровождать предметно-ориентированные информационные системы и сервисы;
- формирование умений тестировать и внедрять информационные системы.

2. МЕСТО ДИСЦИПЛИНЫ В СТРУКТУРЕ ОБРАЗОВАТЕЛЬНОЙ ПРОГРАММЫ

Предметно-ориентированные информационные системы является частью учебного плана по направлению подготовки 09.03.03 Прикладная информатика. Дисциплина включена в Блок Б.1 «Дисциплины (модули)» и является составной частью раздела Б1.В. «Вариативная часть», Б1.В.ДВ «Дисциплины по выбору». Реализуется кафедрой информационных технологий.

Дисциплина «Предметно-ориентированные информационные системы» базируется на компетенциях, полученных при изучении дисциплин «Теория систем и системный анализ», «Информационные системы и технологии», «Проектирование информационных систем». Дисциплина «Предметно-ориентированные информационные системы» является основой для последующей работы над выпускной квалификационной работой.

3. РЕЗУЛЬТАТЫ ОСВОЕНИЯ ДИСЦИПЛИНЫ

Процесс изучения дисциплины направлен на формирование и развитие следующих компетенций:

Код и наименование компетенции	Код и наименование индикатора достижения компетенции
ПК-2. Способен разрабатывать и адаптировать прикладное программное обеспечение	ПК-2.1. Знает структуру и технологии разработки прикладного ПО
	ПК-2.2. Знает современные языки и среды программирования
	ПК-2.3. Умеет использовать основные технологии разработки программных продукты
	ПК-2.4. Адаптирует прикладное программное обеспечение под нужды организации
ПК-5. Способен настраивать, эксплуатировать, внедрять и сопровождать информационные системы и сервисы	ПК-5.1. Знает понятие, структуру и классификацию информационных систем
	ПК-5.2. Знает правила настройки информационных систем
	ПК-5.3. Знает основную документацию для сопровождения ИС
	ПК-5.4. Умеет настраивать и эксплуатировать информационные системы и сервисы

Код и наименование компетенции	Код и наименование индикатора достижения компетенции
	ПК-5.5. Планирует сопровождение информационных систем разного типа и разрабатывает необходимую документацию для этого процесса
ПК-7. Способен осуществлять ведение базы данных и поддержку информационного обеспечения решения прикладных задач	ПК-7.1. Знает понятие, свойства, виды баз данных
	ПК-7.2. Знает основы реляционной алгебры для построения и ведения баз данных
	ПК-7.3. Знает язык SQL для управления базами данных
	ПК-7.4. Умеет создавать и вести реляционные базы данных для решения прикладных задач
	ПК-7.5. Разрабатывает пользовательский интерфейс баз данных

4. СТРУКТУРА И СОДЕРЖАНИЕ ДИСЦИПЛИНЫ

4.1. Объем дисциплины и виды контактной и самостоятельной работы

Вид работы	Кол-во часов
	Форма обучения
	очная
Общая трудоемкость дисциплины по учебному плану	216
7 семестр	
Контактная работа, в том числе:	24
Лекции	10
Лабораторные занятия	14
Самостоятельная работа, в том числе:	48
Самоподготовка к текущему контролю знаний	39
Подготовка к итоговому контролю знаний	9 (зачет)
8 семестр	
Контактная работа, в том числе:	50
Лекции	18
Лабораторные занятия	32
Самостоятельная работа, в том числе:	94
Самоподготовка к текущему контролю знаний	58
Подготовка к итоговому контролю	36 (экзамен)

4.2. Учебно-тематический план

Наименование разделов и тем дисциплины (модуля)	Всего, часов	Вид контактной работы, час		Самостоятельная работа, час	Формы текущего контроля успеваемости
		Лекции	Лаб. работы		
7 семестр					
Тема 1. Информационное обеспечение информационной системы	12	2		10	тест
Тема 2. Принципы построения и функционирования ИС,	14	2		12	тест

Наименование разделов и тем дисциплины (модуля)	Всего, часов	Вид контактной работы, час		Самостоятельная работа, час	Формы текущего контроля успеваемости
		Лекции	Лаб. работы		
классификация ИС					
Тема 3. Особенности ИС в различных предметных областях	17	4		13	тест
Тема 4. Основы разработки прикладного решения, на платформе 1С: Предприятие	8	1	6	1	отчет по лабораторным работам
Тема 5. Визуальное конструирование	12	1	8	3	отчет по лабораторным работам
Зачет	9			9	
Итого	72	10	14	48	
8 семестр					
Тема 6. Встроенный язык. Типы данных. Алгоритмические конструкции	24	6	6	12	отчет по лабораторным работам
Тема 7. Автоматизация бизнес процессов	10	2	2	6	отчет по лабораторным работам
Тема 8. Роли, пользователи, интерфейсы, локализация	8	2	2	4	отчет по лабораторным работам
Тема 9. Построение распределенных информационных систем	12	4	2	6	отчет по лабораторным работам
Тема 10. Разработка программного средства, автоматизирующего решение задач в конкретной предметной области	54	4	20	30	защита проекта
Экзамен	36			36	
Итого	144	18	32	94	

4.3. Содержание дисциплины

Тема 1. Информационное обеспечение экономических информационных систем.

Фазы существования информации. Классификация информации. Иерархическая и фасетная системы классификации. Системы кодирования, принципы построения системы кодов информационных объектов. Общероссийские классификаторы. Унифицированные системы документации.

Тема 2. Принципы построения и функционирования ИС, классификация ИС.

Роль структуры управления в информационной системе. Структура информационной системы. Принципы построения и функционирования информационной системы. Соответствие. Экономичность. Регламентность. Самоконтроль. Интегральность. Адаптивность. Классификация экономических информационных систем.

Тема 3. Особенности ИС в различных предметных областях.

Информационные системы управления персоналом. Страховые информационные системы. Налоговые информационные системы. Статистические информационные системы. Банковские информационные системы. Бухгалтерские информационные системы.

Тема 4. Основы разработки прикладного решения на платформе 1С: Предприятие.

Платформа и прикладные решения. Метаданные - способ описания прикладного решения. Построение прикладного решения на основе модели. Стандартные прототипы прикладных объектов. Согласованность технологий и инструментов. Перечисления. Справочники. Документы. Регистры.

Тема 5. Визуальное конструирование.

Основные приемы проектирования бизнес-процессов с помощью визуального редактора. Система компоновки данных. Использование и настройка автоматически генерируемых форм. Внесение изменений в печатные формы.

Тема 6. Встроенный язык. Типы данных. Алгоритмические конструкции.

Модуль управляемого приложения. Структура программного модуля. Примитивные типы данных. Ссылка и объект. Примеры использования стандартных функций. Основные алгоритмические конструкции. Программирование форм в прикладных решениях.

Тема 7. Автоматизация бизнес процессов.

Описание, создание и управление выполнением бизнес-процессов в прикладных решениях 1С:Предприятие. Ролевая маршрутизация.

Тема 8. Роли, пользователи, интерфейсы, локализация.

Логическое управление доступом. Высокоуровневая модель интерфейса. Администрирование пользователей и настройка интерфейсов. Формирование и локализация командного интерфейса.

Тема 9. Построение распределенных информационных систем.

Разработка решений в централизованной системе хранения данных. Механизм подсистем. Роли и механизмы ограничения доступа к данным. Общие реквизиты и механизм разделения данных. Построение информационных систем с распределенными информационными базами. Планы обмена данными. Способы организации связи данных прикладного решения с данными, хранящимися во внешней базе

Тема 10. Разработка программного средства, автоматизирующего решение задач в конкретной предметной области.

Постановка задачи. Организация учета условно постоянной информации. Определения механизмов учета. Оптимизация прикладного решения. Настройка ролей, интерфейсов. Настройка сервисов информационной безопасности.

5. ОБРАЗОВАТЕЛЬНЫЕ ТЕХНОЛОГИИ

Обучение по дисциплине «Предметно-ориентированные информационные системы» целесообразно построить с использованием компетентностного подхода, в рамках которого образовательный процесс строится с учетом специфики будущей профессиональной деятельности студентов. Лекционные занятия должны стимулировать познавательную активность студентов, поэтому в ходе лекций необходимо обращение к примерам, взятым из практики, включение проблемных вопросов и ситуаций.

Основными методами, используемыми на практических занятиях, будут: практикум с использованием практико-ориентированных задач, метод проектов, метод проблемных ситуаций.

6. УЧЕБНО-МЕТОДИЧЕСКИЕ МАТЕРИАЛЫ

6.1. Организация самостоятельной работы студентов

Самостоятельная работа студентов включает изучение вопросов, вынесенных за рамки аудиторных занятий, расширение и углубление знаний по темам, рассмотренным на лекционных занятиях. При подготовке к практическим занятиям студенты изучают

учебные тексты, выполняют тренировочные задания, решают задачи, разрабатывают проекты, готовят доклады, рассматривают способы реализации технологий в предметно-ориентированных информационных системах. Лабораторные работы преподавателям проверяются по отчетам, устные выступления оцениваются в ходе практического занятия.

Тематика лабораторных занятий и примерные задания

Тема 1. Информационное обеспечение экономических информационных систем.

1. Найти информацию о том, какие еще классификаторы могут использоваться в информационных системах.
2. Определить код местности, в которой вы проживаете по ОКАТО.
3. Составить характеристику для себя и еще двух одноклассников согласно ОКТИН не менее, чем по 10 фактам.

Тема 2. Принципы построения и функционирования ЭИС, классификация ЭИС.

1. Составить факетную классификацию экономических информационных систем.
2. Составить иерархическую классификацию экономических информационных систем.
3. Выполнить анализ одной из экономических информационных систем на соответствие принципам построения и функционирования.

Тема 3. Особенности ИС в различных предметных областях.

1. Составить сравнительную характеристику информационных систем управления персоналом российского рынка.
2. Выполнить анализ информационных систем в страховой деятельности (Производитель, архитектура системы, функциональность, стоимость поставки, примеры внедрения).
3. Составьте руководство пользователя для работы с программой 3-НДФЛ.
4. Приведите примеры десяти статистических сборников (информацию взять из БГД ФСГС).
5. Выполнить анализ одной из зарубежных АБС по плану:
 - Производитель.
 - Примеры внедрения.
 - Архитектура.
 - Достоинства и недостатки.

Тема 4. Основы разработки прикладного решения на платформе 1С: Предприятие.

1. Создайте новый вид документа – *Оказание услуги*. В режиме «Конфигуратор».
 - Реквизиты документа:
 - *Склад*, тип *СправочникСсылка.Склады*. Выберем для свойства *Значение заполнения* предопределенный элемент *Основной справочника Склады*;
 - *Клиент*, тип *СправочникСсылка.Клиенты*. Установим свойство *Проверка заполнения* в значение *Выдавать ошибку*;
 - *Мастер*, тип *СправочникСсылка.Сотрудники*. Установим свойство *Проверка заполнения* в значение *Выдавать ошибку*.
 - При необходимости определите проверку заполнения реквизитов.
- Табличную часть документа *Перечень Номенклатуры* с реквизитами:
- *Номенклатура*, тип *СправочникСсылка.Номенклатура*;
 - *Количество*, тип *Число*, длина 15, точность 3, неотрицательное;
 - *Цена*, тип *Число*, длина 15, точность 2, неотрицательное,

- Сумма, тип *Число*, длина 15, точность 2, неотрицательное.
- Для табличной части в целом и для каждого ее реквизита свойство *Проверка заполнения* в значение *Выдавать ошибку*.
- Создайте основную форму документа.
- Создайте обработчики событий, обеспечивающие пересчет суммы при изменении полей *Цена* и *Количество*.

Тема 5. Визуальное конструирование.

Основные приемы проектирования бизнес-процессов с помощью визуального редактора. Система компоновки данных. Использование и настройка автоматически генерируемых форм. Внесение изменений в печатные формы.

Тема 6. Встроенный язык. Типы данных. Алгоритмические конструкции.

Решение задач оформить в модуле управляемого приложения. Процедура *ПриНачалеРаботыСистемы()*. В теле процедуры установите точку останова в первой строке примера и пройдите его по шагам в режиме отладки. Посмотреть, как меняются значения переменных.

1. В одной переменной сохраните вашу среднюю скорость – 5 км/ч. В другой переменной сохраните расстояние до института – 6 км. В третьей переменной посчитайте количество минут, которое вам понадобится, чтобы дойти до института.

2. Разность двух дат представьте в виде количества часов, минут и секунд. Например, «3 ч. 29 мин. 40 с».

3. В хорошую погоду, когда у вас нет занятий, вы всегда идете гулять. С помощью переменных *ХорошаяПогода*, *СегодняВыходной* и *СегодняПраздник* вычислите значение переменной *ЯИдуГулять*. Проверьте, что ваша инструкция правильно работает при любых значениях исходных переменных.

Тема 7-10.

Разработка прикладного решения на базе платформы 1С:Предприятие. Подготовка к защите проекта.

Примерные темы проектов

1. Ведение домашней бухгалтерии.
2. Работа менеджера туристической фирмы.
3. Заказ такси.
4. Бронирование авиабилетов.
5. Бронирование мест в гостиницах.
6. Расчет заработной платы.
7. Оплата коммунальных услуг.
8. Система «Абитуриент».
9. Назначение стипендий в деканате.
10. Фонотека (домашняя).
11. Система «Деканат».
12. Выдача книг в библиотеке.
13. Телефонная справочная служба.
14. Продажа авиабилетов.
15. Продажа железнодорожных билетов.
16. Система «Скорая помощь».
17. Продажа билетов в кинотеатре.
18. Продажа билетов в театре.
19. Заказ товаров через каталог.
20. Система «Регистратура в поликлинике».

21. Система «Аптека».
22. Страховая фирма.
23. Риэлтерская служба.

6.2. Организация текущего контроля и промежуточной аттестации

Текущий контроль усвоения знаний ведется по итогам представления выполненных самостоятельных заданий и защиты отчетов по лабораторным работам; участия в дискуссиях на лекционных занятиях, проверки результатов тестирования. Кроме того, студенты обязательно презентуют учебный фильм, обучающую презентацию и ЦОР с использованием какого-либо вида технических средств.

Текущий контроль учебных достижений студентов может быть проведен с использованием накопительной балльно-рейтинговой системы оценки (НБРС). В этом случае оценке в баллах подлежат как результаты текущих опросов, так и результаты выполнения практических заданий. Для оценки используется шкала баллов, разработанная в соответствии с Положением о НБРС.

Промежуточная аттестация по данной дисциплине проводится в форме зачета в 7 семестре и экзамена в восьмом семестре.

7 семестр

Типовые теоретические вопросы

1. Понятие информации, классификация и кодирование информации.
2. Общероссийские классификаторы информации.
3. Информационная система, ее структура.
4. Принципы построения и функционирования информационной системы.
5. Классификация информационных систем по функциональному признаку.
6. Классификация информационных систем по режимам работы.
7. Классификация информационных систем по способу распределения вычислительных ресурсов.
8. Классификация информационных систем по масштабу.
9. Классификация информационных систем по отраслевой принадлежности.
10. Классификация информационных систем по сфере применения.
11. Автоматизированные информационные технологии, их классификация.
12. Информационное обеспечение управления персоналом.
13. Режимы работы системы 1С: Предприятие (Конфигуратор и Предприятие).
14. Варианты работы системы 1С:Предприятие (файл-сервер, клиент-сервер, виды клиентов).
15. Назначение и администрирование журнала регистрации событий.
16. Подсистемы, назначение, варианты настройки.
17. Справочники.
18. Документы.
19. Регистры сведений.
20. Регистры накоплений.
21. Отчеты и обработки.
22. Виды программных модулей.
23. Структура программного модуля.
24. Типы данных.
25. Операторы присваивания. Арифметические операции.
26. Синтаксические конструкции.
27. Работа с коллекциями значений.
28. Использование номеров и индексов.

Типовые практические задания

Требуется создать простейшую систему учета на платформе 1С:Предприятие.

Задание 1.

Компания занимается оптовой торговлей. Поступление товара отражается документом «Приходная накладная», продажа – «Расходная накладная». Помимо продажи товара, могут оказываться дополнительные услуги, например по доставке. И услуги и товары указываются в одной табличной части.

Учет товаров ведется в разрезе складов. Поступление и продажа осуществляется с указанием склада (в шапке документа).

При проведении документа «Расходная накладная» необходимо производить списание товара со склада.

Необходимо построить отчет по остаткам товара на складах на указанную дату.

Остатки товаров на 01.01.2021.

Склад	Номенклатура	Кол-во
Основной		
	Куртка замшевая	2
	Портсигар	2
Транзитный		
	Куртка замшевая	5
	Кинокамера	1

Задание 2.

Компания занимается оптовой торговлей. Поступление товаров отражается документом «Приходная накладная», продажа - «Расходная накладная». Складской учет товаров не ведется.

Необходимо построить отчет по анализу продаж товаров за период.

Продажи с 01.01.2021 по 31.03.2021.

Номенклатура	Кол-во	Себест-сть	Продажа
Куртка замшевая	3	300	620
Портсигар	3	30	50
Доставка	1		100

Задание 3.

Требуется создать простейшую систему учета для библиотеки. Считается, что каждая книга находится в библиотеке в единственном экземпляре, при выдаче книги ей присваивается статус «выдана», при списании – «списана».

Необходимо создать отчет, отражающий текущее состояние всех книг в библиотеке.

Наличие книг в библиотеке на 01.01.2021.

Наименование	Статус
Пушкин А.В. Капитанская дочка	свободна
Барто А. Игрушки	выдана
Англо-русский словарь	списана

Задание 4.

Требуется создать простейшую систему учета дипломных работ студентов. Каждый диплом имеет автора, название, руководителя и оценку.

Необходимо создать отчет, отражающий распределение дипломов по оценкам.

Задание 5.

Требуется создать простейшую систему учета дипломных работ студентов. Считается, что каждый пакет документов состоит из текста работы, диска с приложением, отзыва руководителя, отзыва рецензента. Создать отчет, выводящий список всех сданных дипломных работ с указанием срока сдачи, выделить в списке красным цветом работы, не имеющие диска с приложением.

Задание 6.

Создать простейшую систему учета протоколирования государственного экзамена по информатике. Необходимо фиксировать факт выставления оценки за ответ, каждым из членов комиссии с расчетом среднего балла.

Создать отчет, выводящий список студентов с указанием итоговой оценки (округленный средний балл).

Задание 7.

Создать простейшую систему учета успеваемости студентов за текущую сессию. В текущую сессию каждый студент сдает три экзамена: математика, информатика и русский язык.

Создать отчет, содержащий табличную часть с указанием даты сдачи экзамена, оценок по каждому предмету, студентов сдавших сессию со средним баллом меньше трех, выделить красным цветом.

Задание 8.

Создать простейшую систему учета успеваемости студентов за текущую сессию. В текущую сессию каждый студент сдает три экзамена: математика, информатика и русский язык.

Создать отчет, содержащий табличную часть с указанием даты сдачи экзамена, оценок по каждому предмету, студентов сдавших сессию на одни пятерки.

Задание 9.

Создать простейшую систему учета успеваемости студентов за текущую сессию. В текущую сессию каждый студент сдает три экзамена: математика, информатика и русский язык.

Создать графический отчет, отражающий рейтинг студентов по сумме баллов за все экзамены.

Задание 10.

Создать простейшую систему учета успеваемости студентов за текущую сессию. В текущую сессию каждый студент сдает три экзамена: математика, информатика и русский язык.

Создать отчет, отражающий список студентов с оценками с группировкой по предметам, с указанием среднего балла в каждой группе.

8 семестр

Экзамен в 8 семестре проводится в форме представления отчета по итогам разработки проекта. Студент предоставляет краткое выступление (не более 5 минут), сопровождаемое демонстрацией прикладного решения, разработанного для конкретной предметной области на базе платформы 1С:Предприятие.

После выступления студенту задаются уточняющие вопросы, позволяющие выявить глубину знаний и степень сформированности умений и навыков. На уточняющие вопросы отводится не более 7 минут.

Критерии оценивания зачета:

Зачет выставляется по результатам выполнения практического задания.

«Зачтено» выставляется студентам, правильно выполнившим практическое задание, допустившим незначительные ошибки, показавшим знания теоретического курса;

«Не зачтено» выставляется, если студент не выполнил практическое задание или допустил при выполнении грубые ошибки, показал существенные пробелы в знаниях основных положений теории, не умеет применять теоретические знания на практике.

Критерии оценивания проекта:

Оценка является интегральным показателем, формируемым на основе текущего и итогового контроля деятельности студента.

Критерий	Максимальный балл
Текущее выполнение заданий разработки проекта	70
Защита практики, презентация	30

Отметка	Баллы
«Отлично»	86 – 100 баллов
«Хорошо»	71 – 85 баллов
«Удовлетворительно»	56 – 70 баллов
«Не зачтено»	0 – 55 баллов

7. УЧЕБНО-МЕТОДИЧЕСКОЕ И ИНФОРМАЦИОННОЕ ОБЕСПЕЧЕНИЕ

Основная литература: указывается до 5 наименований не старше 5 лет

1. Чистов, Д. В. Сборник лабораторных работ для студентов учебных заведений, изучающих программирование в системе 1С:Предприятие 8 (1С:Enterprise 8) / Д. В. Чистов, А. А. Мальгинова // М.: «1С-Паблишинг», 2021. Текст : электронный // Информационная система ИТС ПРОФ : [сайт] — URL: <https://its.1c.ru/db/publab82021> (дата обращения 16.04.2021). — Режим доступа: для авториз. пользователей.

2. Чистов, Д. В. Сборник задач по разработке на платформе 1С:Предприятие (1С:Enterprise). Электронная книга для публикации в информационной системе ИТС ПРОФ. / Д.В. Чистов. — М.: «1С-Паблишинг», 2019. Текст : электронный // Информационная система ИТС ПРОФ : [сайт] — URL: <https://its.1c.ru/db/pubv8problems#content:3:hdoc> (дата обращения 16.04.2021). — Режим доступа: для авториз. пользователей.

Дополнительная литература: указывается до 5 наименований не старше 5 лет

1. Информационные системы управления производственной компанией : учебник и практикум для академического бакалавриата / Н. Н. Лычкина. — Москва : Издательство Юрайт, 2019. — 249 с. — (Бакалавр. Академический курс). — ISBN 978-5-534-00764-0. — Текст : электронный // ЭБС Юрайт [сайт]. — URL: <https://urait.ru/bcode/433043> (дата обращения: 16.03.2019). — Режим доступа: для авториз. пользователей.

2. Кожевникова, Г. П. Информационные системы и технологии в маркетинге : учебное пособие для академического бакалавриата / Г. П. Кожевникова, Б. Е. Одинцов. — Москва : Издательство Юрайт, 2019. — 444 с. — (Бакалавр. Академический курс). — ISBN 978-5-534-07447-5. — Текст : электронный // ЭБС Юрайт [сайт]. — URL: <https://urait.ru/bcode/433178> (дата обращения: 16.03.2019). — Режим доступа: для авториз. пользователей.

3. Одинцов, Б. Е. Информационные системы управления эффективностью бизнеса : учебник и практикум для бакалавриата и магистратуры / Б. Е. Одинцов. — Москва : Издательство Юрайт, 2019. — 206 с. — (Бакалавр и магистр. Модуль). — ISBN 978-5-534-01052-7. — Текст : электронный // ЭБС Юрайт [сайт]. — URL: <https://biblio-online.ru/bcode/433228> (дата обращения: 16.03.2019). — Режим доступа: для авториз. пользователей.

4. Рыжко, А. Л. Информационные системы управления производственной компанией : учебник для академического бакалавриата / А. Л. Рыжко, А. И. Рыбников, Н. А. Рыжко. — Москва : Издательство Юрайт, 2019. — 354 с. — (Бакалавр. Академический курс). — ISBN 978-5-534-00623-0. — Текст : электронный // ЭБС Юрайт [сайт]. — URL: <https://biblio-online.ru/bcode/432931> (дата обращения: 16.03.2019). — Режим доступа: для авториз. пользователей.

Сетевые ресурсы (указываются при необходимости обращения обучающихся при выполнении практических заданий):

1. Информационная система 1С: ИТС [сайт]. — URL: <https://its.1c.ru/>
2. Витрина приложений [сайт]. — URL: <https://demo.1c.ru/>

Программное обеспечение общего и профессионального назначения: LibreOffice, LibreOffice Base, LibreOffice Impress, Kaspersky Endpoint Security – 300, Adobe Reader, браузер Google chrome/Mozilla Firefox, 1С:Предприятие.

Информационные системы и платформы:

1. Среда электронного обучения «Русский Moodle» (<https://do.ntspi.ru/>).
2. Интернет-платформа онлайн-курсов со свободным кодом «Open edX» (<https://www.edx.org/>).
3. Электронная информационно-образовательная среда РГППУ (<https://eios.rsvpu.ru/>).
4. Платформа для организации и проведения вебинаров «Mirapolis Virtual Room».

МАТЕРИАЛЬНО-ТЕХНИЧЕСКОЕ ОБЕСПЕЧЕНИЕ ДИСЦИПЛИНЫ

1. Учебная аудитория для проведения занятий лекционного типа.
2. Учебная аудитория для проведения занятий лабораторного типа, проведения групповых и индивидуальных консультаций, проведения текущего контроля и промежуточной аттестации, оснащенная персональными компьютерами с доступом в интернет, доступом в электронную информационно-образовательную среду, программное обеспечение общего и профессионального назначения.