

СТЕРЛИТАМАКСКИЙ ФИЛИАЛ
ФЕДЕРАЛЬНОГО ГОСУДАРСТВЕННОГО БЮДЖЕТНОГО ОБРАЗОВАТЕЛЬНОГО
УЧРЕЖДЕНИЯ ВЫСШЕГО ОБРАЗОВАНИЯ
«БАШКИРСКИЙ ГОСУДАРСТВЕННЫЙ УНИВЕРСИТЕТ»

Факультет
Кафедра

Экономический
Бухгалтерского учета и аудита

Рабочая программа дисциплины (модуля)

дисциплина ***Б1.В.ДВ.06.02 Информационные технологии в управлении организацией***

часть, формируемая участниками образовательных отношений

Направление

44.03.05

код

Педагогическое образование (с двумя профилями подготовки)

наименование направления

Программа

Экономика. Управление в сфере образования

Форма обучения

Очная

Для поступивших на обучение в
2021 г.

Разработчик (составитель)

кандидат педагогических наук, доцент

Рафикова В. М.

ученая степень, должность, ФИО

Стерлитамак 2022

1. Перечень планируемых результатов обучения по дисциплине, соотнесенных с установленными в образовательной программе индикаторами достижения компетенций	3
2. Цели и место дисциплины (модуля) в структуре образовательной программы	4
3. Объем дисциплины (модуля) в зачетных единицах с указанием количества академических или астрономических часов, выделенных на контактную работу обучающихся с преподавателем (по видам учебных занятий) и на самостоятельную работу обучающихся	4
4. Содержание дисциплины (модуля), структурированное по темам (разделам) с указанием отведенного на них количества академических часов и видов учебных занятий.....	5
4.1. Разделы дисциплины и трудоемкость по видам учебных занятий (в академических часах).....	5
4.2. Содержание дисциплины, структурированное по разделам (темам)	6
5. Учебно-методическое обеспечение для самостоятельной работы обучающихся по дисциплине (модулю).....	9
Технология обработки числовых данных	11
6. Учебно-методическое и информационное обеспечение дисциплины (модуля)	13
6.1. Перечень учебной литературы, необходимой для освоения дисциплины (модуля)	13
6.2. Перечень электронных библиотечных систем, современных профессиональных баз данных и информационных справочных систем	13

1. Перечень планируемых результатов обучения по дисциплине, соотнесенных с установленными в образовательной программе индикаторами достижения компетенций

Формируемая компетенция (с указанием кода)	Код и наименование индикатора достижения компетенции	Результаты обучения по дисциплине (модулю)
ПК-1. Способен к реализации общепедагогической функции и обучения	ПК-1.1. Знает преподаваемый предмет в пределах требований федеральных государственных образовательных стандартов и основной общеобразовательной программы, его истории и места в мировой культуре и науке;	Обучающийся должен: знать основы построения информационной базы для расчета и анализа современной системы показателей, характеризующих экономическую деятельность хозяйствующих субъектов; методы, способы и средства получения, хранения, поиска, систематизации, обработки и передачи экономической информации; -прикладные программные средства; -автоматизированные информационные системы, используемые в управлении организацией; -автоматизированные рабочие места; -современные информационные технологии для поиска и обработки управленческой информации
	ПК-1.2. Умеет применять формы и методы обучения, в том числе выходящие за рамки учебных занятий: проектная деятельность, лабораторные эксперименты, полевая практика и т.п.	Обучающийся должен: уметь осуществлять выбор инструментальных средств для обработки экономических данных в соответствии с поставленной задачей, анализировать результаты расчетов и обосновывать полученные выводы; производить поиск и обработку данных применяя современные информационные технологии -оформлять управленческие документы и проводить анализ информации; -использовать автоматизированные

		информационные системы -использовать автоматизированные рабочие мест
	ПК-1.3. Владеет навыками осуществления профессиональной деятельности в соответствии с требованиями федеральных государственных образовательных стандартов дошкольного, начального общего, основного общего, среднего общего образования.	Обучающийся должен: владеть методологией исследования деятельности организации на основе данных; владеть методами, способами и средствами получения, хранения, поиска, систематизации, обработки и передачи экономической информации; -применять в профессиональной деятельности автоматизированные информационные системы, используемые в управлении, - применять в профессиональной деятельности автоматизированные рабочие места - проводить информационно-поисковую работу с последующим использованием данных при решении профессиональных задач

2. Цели и место дисциплины (модуля) в структуре образовательной программы

Цели изучения дисциплины:

Для освоения дисциплины необходимы компетенции, сформированные в рамках изучения дисциплин Информационно-коммуникационные технологии в образовании, Цифровые образовательные ресурсы.

Дисциплина изучается на 4 курсе в 8 семестре

3. Объем дисциплины (модуля) в зачетных единицах с указанием количества академических или астрономических часов, выделенных на контактную работу обучающихся с преподавателем (по видам учебных занятий) и на самостоятельную работу обучающихся

Общая трудоемкость (объем) дисциплины составляет 3 зач. ед., 108 акад. ч.

Объем дисциплины	Всего часов
	Очная форма обучения
Общая трудоемкость дисциплины	108
Учебных часов на контактную работу с преподавателем:	
лекций	16
практических (семинарских)	32
другие формы контактной работы (ФКР)	0,2
Учебных часов на контроль (включая часы подготовки):	
зачет	
Учебных часов на самостоятельную работу обучающихся (СР)	59,8

Формы контроля	Семестры
зачет	8

4. Содержание дисциплины (модуля), структурированное по темам (разделам) с указанием отведенного на них количества академических часов и видов учебных занятий

4.1. Разделы дисциплины и трудоемкость по видам учебных занятий (в академических часах)

№ п/п	Наименование раздела / темы дисциплины	Виды учебных занятий, включая самостоятельную работу обучающихся и трудоемкость (в часах)			
		Контактная работа с преподавателем			СР
		Лек	Пр/Сем	Лаб	
4.2	Правовые основы информационной безопасности	1	0	0	6
4.1	Основы персональной информационной безопасности.	2	8	0	6
4	Раздел 4 Информационная безопасность	3	8	0	12
3.3	Облачные сервисы	1	0	0	6
1	Раздел 1 Вычислительные системы	4	4	0	8
3.2	Корпоративные системы	1	0	0	6
3.4	Интеллектуальные системы	1	0	0	6
1.1	Современные вычислительные системы	2	0	0	4
2	Раздел 2 Цифровые данные	4	14	0	16
2.1	Представление информации	1	4	0	4
2.2	Хранение информации	1	4	0	4
2.3	Поиск и получение информации	1	0	0	4
2.4	Обработка данных	1	6	0	4
3	Раздел 3 Информационные сервисы	5	6	0	23,8
3.1	Интернет и Интранет	2	6	0	5,8
1.2	Современные операционные системы	2	4	0	4

	Итого	16	32	0	59,8
--	--------------	-----------	-----------	----------	-------------

4.2. Содержание дисциплины, структурированное по разделам (темам)

Курс лекционных занятий

№	Наименование раздела / темы дисциплины	Содержание
4.2	Правовые основы информационной безопасности	Правовые методы защиты информации. Законодательная база РФ в сфере информационной безопасности. Направления информационной безопасности. Специальное законодательство в области информатизации и информационной безопасности. «Компьютерное пиратство».
4.1	Основы персональной информационной безопасности.	Определения. Объекты, подлежащие защите. Уровни защиты компьютерных и информационных ресурсов. «Слабые места» в защите информации DNS, Cookies, HTTPS, банковские карты.
4	Раздел 4 Информационная безопасность	
3.3	Облачные сервисы	Основные этапы развития облачных сервисов. Облачные вычисления в настоящее время. Основные преимущества облачных вычислений. Недостатки. Виды сервисов, предоставляемые облачными системами. Классификация облачных сервисов.
1	Раздел 1 Вычислительные системы	
3.2	Корпоративные системы	CRM, HRM, ERP, MES, WMS, SCADA, СЭД, Электронная подпись, 1С Предприятие,
3.4	Интеллектуальные системы	Связь науки о данных с искусственным интеллектом. Алгоритм работы ИИ. Передовые области применения алгоритмов ИИ. Области применения искусственного интеллекта с наибольшим потенциалом. типовые задачи, решаемые с помощью ИИ. Модель искусственного интеллекта. Отрасли, использующие искусственный интеллект.
1.1	Современные вычислительные системы	Эволюция вычислительных систем Электронные устройства. Вычислительная система. Электровакuumные лампы. Машина Тьюринга. поколения ЭВМ. Архитектура вычислительных систем Архитектура фон Неймана. Материнская плата. Процессор., Принципиальная схема процессора. Оперативная память. Жесткий диск., Видеокарта. Блок питания. Охлаждение. Сетевая карта. Устройства Ввода-Вывода. Дисплеи. Современные вычислительные системы Суперкомпьютер. Серверные вычислительные системы. Персональный компьютер. Мобильные и встраиваемые системы. RFID-метки. Квантовый компьютер. Нейрокомпьютер.
2	Раздел 2 Цифровые данные	
2.1	Представление информации	Данные. Информация. Знания. Группы свойств информации. Виды представления информации.

		<p>Графическая информация Способы предоставления графической информации. Области применения компьютерной графики. Мультимедийная информации. Компоненты мультимедиа: графика. Компоненты мультимедиа:звук, Форматы звуковых файлов, Компоненты мультимедиа:видео, Форматы сохранения видеоинформации</p>
2.2	Хранение информации	<p>Носители информации Типы носителей информации. Карта памяти. Файловые системы Каталог. Имя файла. Атрибуты файла. Права доступа. Защита файла. Базы данных Основные функции баз данных. Классификация баз данных. Модель данных. Структурированный язык запросов</p>
2.3	Поиск и получение информации	<p>Определение. Поисковые системы. Принцип работы. Язык запросов (поисковые операторы, морфология).</p>
2.4	Обработка данных	<p>Прикладное ПО общего назначения. Программное обеспечение специального назначения. Интегрированные офисные пакеты.</p>
3	Раздел 3 Информационные сервисы	
3.1	Интернет и Интранет	<p>Понятие Интранет и Интернет. Локальные компьютерные сети. Корпоративные компьютерные сети. Глобальная компьютерная сеть Интернет. Структура, масштаб и сложность. Управление сервером. Использование, Другие виды компьютерных сетей VAN или Body Area Network, PAN или Personal Area Network (персональная компьютерная сеть), LAN, ЛВС, Local Area Network или просто локальная компьютерная сеть, CAN или Campus Area Network (кампусная компьютерная сеть), MAN или Metropolitan Area Network (компьютерные сети масштаба города), WAN или Wide Area Network (глобальные вычислительные сети), Принципы организации сети Интернет Протокол TCP/IP. Инкапсуляци. Система доменных имен (DNS). IP-адрес. Маршрутизаторы. Основной шлюз. Сайт. Сервер. Сервисы в сети Интернет Мобильный интернет. Всемирная паутина. Электронная почта. Интерактивное общение. Социальные сети. Пиринговые сети. Геоинформационные системы. IPTV. Облачные сервисы.</p>
1.2	Современные операционные системы	<p>Виды операционных систем. BIOS и операционные системы. Основные задачи BIOS, Windows, macOS, Linux. Виды ПО - Системное, Инструментальное, Прикладное. Технологии программирования. Языки программирования и сфера их применения. Различные типы прикладного</p>

		программного обеспечения.
--	--	---------------------------

Курс практических/семинарских занятий

№	Наименование раздела / темы дисциплины	Содержание
4.1	Основы персональной информационной безопасности.	Основы web-дизайна. Язык гиперссылок HTML. 1. Язык гипертекстовой разметки. История создания и современность. 2. Принципы построения HTML-документа. Теги парные и непарные. 3. Теги форматирования документа. 4. Теги шрифтового оформления. 5. Теги форматирования текста. 6. Теги форматирования таблиц. 7. Программа Adobe Dreamweaver –WYSWYG средство вёрстки HTML-документов.
4	Раздел 4 Информационная безопасность	
1	Раздел 1 Вычислительные системы	
2	Раздел 2 Цифровые данные	
2.1	Представление информации	Текстовый редактор Microsoft Word. Создание документов. Набор текста. Редактирование и форматирование текста. Картинки. Объекты Word Art. Диаграммы. Колонки. Списки маркированные, нумерованные. Табуляция. Форматирование абзацев. Гиперссылки. Списки многоуровневые. Колонтитулы. Сноски. Нумерация страниц. Формулы. Поле слияния.
2.2	Хранение информации	Работа с базами данных в Microsoft Access Формирование структуры таблицы. Ввод и редактирование данных. Разработка однотобличных пользовательских форм. Разработка отчета. Поиск, сортировка и отбор данных. Запросы. Создание многотабличной БД. Установление связей между таблицами. Разработка многотабличной пользовательской формы ввода данных. Формирование запросов для многотабличной базы данных. Разработка многотабличной формы отчета вывода данных. Создание элемента управления. Создание вычисляемых полей в ОТЧЕТЕ. Вставка графических объектов в БД.
2.4	Обработка данных	
3	Раздел 3 Информационные сервисы	
3.1	Интернет и Интранет	1. Адресация в Интернет. Доменная система имен. 2. Программные средства для работы в Интернет. Современные широкополосные технологии подключение к сети Интернет. 3. Методы размещения информации в Интернет. Виды служб в Интернет. Понятие сайта. Накопление, интеграция

		<p>и использование информации в Интернет.</p> <p>4. Методы поиска информации в Интернет. Поисковые каталоги. Поисковые системы (поисковые машины) в Интернет. Язык запросов. Способы поиска и получения информации.</p> <p>5. Сервисы сети Интернет</p>
1.2	Современные операционные системы	<p>Операционные системы. Стандартные программы MS Windows.</p> <p>1. Назначение и функции операционных систем. Альтернативные операционные системы.</p> <p>2. Организация хранения данных. Понятие файла, каталога, документа.</p> <p>3. Рабочий стол MS Windows. Ярлыки, Панель задач, объекты “Мой компьютер”, “Сетевое окружение”, “Корзина”.</p> <p>4. Запуск и переключение между запущенными задачами в MS Windows. Основные сочетания клавиш Windows.</p> <p>5. Обмен данными между запущенными задачами. Технология OLE.</p> <p>6. Проводник – файловая оболочка MS Windows. Просмотр папок, документов, объектов. Операции создания папок, документов, переименование, копирование, перенос, удаление, восстановление информации.</p> <p>8. Настройка операционной системы. Основные объекты Панели управления.</p> <p>9. Основные приемы работы в графическом редакторе Paint.</p> <p>10. Основные приемы работы в текстовом редакторе WordPad.</p> <p>11. Организация вычислений средствами программы Калькулятор.</p> <p>12. Справочная система Windows. Поиск информации по теме, ключевым словам, словам встречающимся в тексте.</p>

5. Учебно-методическое обеспечение для самостоятельной работы обучающихся по дисциплине (модулю)

Задания для самостоятельной работы.

1. Арифметические основы ЭВМ

Информатизация общества. История развития вычислительной техники. Поколения ЭВМ.

Методические указания

Необходимо знать четыре поколения ЭВМ:

- первое поколение - ламповые ЭВМ (40 - 50-е гг. XX в.)
- второе поколение - транзисторные ЭВМ (50 - 60-е гг. XX в.)
- третье поколение - ЭВМ на основе интегральных схем (60 - 70-е гг. XX в.)
- четвертое поколение - ЭВМ на основе больших интегральных схем (с 80-х гг. XX в.)

Уметь давать характеристику ЭВМ каждого поколения.

2. Информационные технологии

Программные средства и технологии обработки. Основные виды информационных систем.

Методические указания

При изучении темы целесообразно рассмотреть различные классификации видов ИТ. Поскольку компьютер может обрабатывать данные текстового, числового, графического и звукового типов, необходимо знать аппаратные и программные средства для каждого типа данных.

Следует обратить внимание на существование различных таблиц кодировки. Знать наиболее популярные таблицы кодировки.

Целесообразно обратить внимание на основные способы представления графических изображений: векторный и растровый, на различия в представлении в памяти компьютера целых и вещественных чисел. Следует уметь составлять прямой, обратный и дополнительный коды положительных и отрицательных чисел.

Иметь представление о представлении звуковой информации в памяти компьютера. Уметь характеризовать этапы оцифровки и дискретизации.

Необходимо знать аппаратные и программные средства, предназначенные для работы с текстом, графикой, численными данными, звуком.

Знать понятие информационной системы, ее основные виды. Следует изучить назначение систем управления базами данных, знать модели данных, являющихся основными для организации информации в базах данных; классификацию информационно-поисковых систем.

3. Логические основы ЭВМ

Основные логические операции. Таблицы истинности. Логические выражения и их преобразования. Основные логические элементы и устройства компьютера.

Методические указания

Алгебра логики (алгебра высказываний) - раздел математической логики, изучающий строение (форму, структуру) сложных логических высказываний и способы установления их истинности с помощью алгебраических методов.

При изучении темы необходимо уяснить отличие высказывания от предложения, знать виды высказываний. Уметь заполнять таблицы истинности для основных логических операций. Следует обратить внимание на алгоритм заполнения таблицы истинности для сложного высказывания.

Важно понять, что все логические устройства ПК состоят из логических элементов - преобразователей, которые могут, получая сигналы об истинности отдельных простых высказываний, обработать их и в результате выдать значение логического произведения, или логической суммы, или отрицания.

Необходимо изучить назначение и принципы работы логических элементов И, ИЛИ, НЕ, знать их условные обозначения.

Особо обратить внимание на функциональные схемы таких логических устройств как полусумматоры, сумматоры, шифраторы, дешифраторы, триггеры, счетчики, регистры. Знать их структурные формулы. Необходимо уметь составлять по структурной формуле функциональную схему устройства и наоборот.

4. Основы работы с прикладными программами общего назначения

Технология компьютерной обработки документов

Технология OLE (включение и связывание разнородных объектов). Создание оглавлений, ссылок, сносок, закладок, примечаний, гиперссылок на ресурсы Internet

Подготовка составного документа для рассылки. Печать текстовых документов, отправка сообщений по электронной почте и факсов.

Структурно-сложные документы и большие издания, главный документ.

Печатные и электронные формы документов, Web-страницы для размещения в сети Internet.

Сохранение документов, обеспечение защиты данных от несанкционированного доступа.

5. Специализированные профессионально ориентированные программные средства

Информационные системы и базы данных

Информационный анализ предметной области: информационные объекты, структурные связи, каноническая форма информационно-логической модели (ИЛМ) предметной области. Технология разработки ИЛМ: выделение информационных объектов, определение структурных связей и построение ИЛМ. Определение логической структуры реляционной БД: определение логической структуры реляционных таблиц и логических связей в структуре БД.

Технология обработки числовых данных

Включение разнородных объектов (рисунков, картинок, текстовых документов, географических карт, гиперссылок на информационные ресурсы Internet). Средства деловой графики Excel (виды и назначение диаграмм, создание и редактирование элементов диаграмм).

Защита ячеек, листов и рабочих книг. Создание печатных и электронных форм, Web-страницы для размещения в сети Internet. Сохранение и преобразование данных рабочих книг во внешние форматы. Подготовка документов к печати, диспетчер отчетов. Финансовые функции EXCEL для решения различных задач финансового менеджмента. Имитационное моделирование экономических процессов.

6. Моделирование

Формализация как один из этапов моделирования. Формализация текстовой информации, данных в табличной форме, в форме графа, логико-смысловой модели. Классификация информационных моделей. Компьютерные модели.

Технология решения задач с помощью компьютера.

Методические указания

При изучении темы следует обратить внимание на существование различных классификаций моделей (в частности информационных). Знать аспекты моделирования, каждый из которых характеризуется своим набором свойств.

Необходимо уяснить этапы моделирования, понимать сущность формализации. Уметь формализовать текстовую информацию по содержанию и оформлению, информацию в табличной форме, в форме графа и дерева. Знать алгоритм построения логико-смысловой модели. Следует обратить внимание на особый класс моделей - компьютерные.

Знать этапы решения задачи с помощью компьютера.

7. Основы алгоритмизации и программирования

Алгоритмы

Линейные алгоритмы. Разветвляющиеся алгоритмы. Циклические алгоритмы. Вспомогательные алгоритмы.

Методические указания

Следует знать, что любого исполнителя можно характеризовать системой команд, системой отказов и средой, в которой происходит выполнение алгоритма. Обратить внимание на исполнителя алгоритма - техническое устройство (автомат и робот).

При изучении темы следует знать свойства алгоритма, уметь приводить примеры на каждое из них. Необходимо обратить внимание на различные способы записи алгоритмов, уметь объяснять сущность алгоритмического стиля деятельности. Следует уяснить основные алгоритмические конструкции и уметь изображать их в виде блок-схем. Знать назначение вспомогательных алгоритмов.

Основы программирования

Основные задачи на обработку массивов (поиск заданного элемента, определение числа заданных элементов в массиве, суммирование элементов, определение среднего арифметического и среднего геометрического элементов массива, сортировка).

Численные методы решения задач: алгоритм вычисления корней уравнения методом половинного деления, алгоритмы вычисления определенного интеграла методом прямоугольников и трапеций.

Методические указания

При изучении темы необходимо обратить внимание на два вида трансляторов, знать отличия в их работе. Ознакомиться с классификацией языков программирования.

Следует изучить структуру программ, записанных на языке Pascal, знать типы данных, форматы операторов.

Необходимо уяснить назначение подпрограмм, особенности использования процедур и функций, отличие фактических и формальных переменных.

Важным является знание особенностей рекурсивных описаний, различных способов заполнения массивов. Особо обратить внимание на основные задачи по обработке массивов, знать сущность таких методов сортировки как метод поиска минимального (максимального) элемента (или сортировка выбором), метод пузырька (или сортировка обменом) и метод вставок.

8. Основы работы в среде локальных и глобальных компьютерных сетей

Компьютерные сети. Ресурсы internet

Компьютерные сети. Структура Internet. Адресация в Internet. Ресурсы Internet.

Компьютерные вирусы. Меры профилактики и борьбы с вирусами.

Методические указания

При изучении темы следует обратить внимание на классификацию компьютерных сетей. Иметь представление об основных конфигурациях сетей, типах подключения к сети.

Знать суть единой системы адресации и доменной системы имен в Internet. Необходимо ознакомиться с наиболее популярными среди пользователей информационными ресурсами и услугами сети Internet.

Необходимо знать признаки проявления компьютерных вирусов, их основные типы, меры профилактики и борьбы с вирусами.

Основная учебная литература

1. Информатика для экономистов : учебник для вузов / В. П. Поляков [и др.] ; под редакцией В. П. Полякова. — Москва : Издательство Юрайт, 2021. — 524 с. — (Высшее образование). — ISBN 978-5-534-11211-5. — URL : <https://urait.ru/bcode/468654> (дата обращения 21.06.2021)

2. Коршунов, М. К. Экономика и управление: применение информационных технологий : учебное пособие для вузов / М. К. Коршунов ; под научной редакцией Э. П. Макарова. — 2-е изд. — Москва : Издательство Юрайт, 2021. — 110 с. — (Высшее образование). — ISBN 978-5-534-07724-7. — URL : <https://urait.ru/bcode/472188> (дата обращения 21.06.2021)

Дополнительная учебная литература

1. Нетёсова, О. Ю. Информационные системы и технологии в экономике : учебное пособие для вузов / О. Ю. Нетёсова. — 3-е изд., испр. и доп. — Москва : Издательство

Юрайт, 2021. — 178 с. — (Высшее образование). — ISBN 978-5-534-08223-4. — URL : <https://urait.ru/bcode/471403> (дата обращения 21.06.2021)

2. Рыжко, А. Л. Информационные системы управления производственной компанией : учебник для вузов / А. Л. Рыжко, А. И. Рыбников, Н. А. Рыжко. — Москва : Издательство Юрайт, 2021. — 354 с. — (Высшее образование). — ISBN 978-5-534-00623-0. — URL : <https://urait.ru/bcode/469200> (дата обращения 21.06.2021)

3. Экономическая информатика : учебник и практикум для вузов / В. П. Поляков [и др.] ; под редакцией В. П. Полякова. — Москва : Издательство Юрайт, 2021. — 495 с. — (Высшее образование). — ISBN 978-5-9916-5457-9. — URL : <https://urait.ru/bcode/469264> (дата обращения 21.06.2021)

6. Учебно-методическое и информационное обеспечение дисциплины (модуля)

6.1. Перечень учебной литературы, необходимой для освоения дисциплины (модуля)

Основная учебная литература:

1. Информатика для экономистов : учебник для вузов / В. П. Поляков [и др.] ; под редакцией В. П. Полякова. — Москва : Издательство Юрайт, 2021. — 524 с. — (Высшее образование). — ISBN 978-5-534-11211-5. — URL : <https://urait.ru/bcode/468654> (дата обращения 21.06.2021)
2. Коршунов, М. К. Экономика и управление: применение информационных технологий : учебное пособие для вузов / М. К. Коршунов ; под научной редакцией Э. П. Макарова. — 2-е изд. — Москва : Издательство Юрайт, 2021. — 110 с. — (Высшее образование). — ISBN 978-5-534-07724-7. — URL : <https://urait.ru/bcode/472188> (дата обращения 21.06.2021)

Дополнительная учебная литература:

1. Экономическая информатика : учебник и практикум для вузов / В. П. Поляков [и др.] ; под редакцией В. П. Полякова. — Москва : Издательство Юрайт, 2021. — 495 с. — (Высшее образование). — ISBN 978-5-9916-5457-9. — URL : <https://urait.ru/bcode/469264> (дата обращения 21.06.2021)
2. Рыжко, А. Л. Информационные системы управления производственной компанией : учебник для вузов / А. Л. Рыжко, А. И. Рыбников, Н. А. Рыжко. — Москва : Издательство Юрайт, 2021. — 354 с. — (Высшее образование). — ISBN 978-5-534-00623-0. — URL : <https://urait.ru/bcode/469200> (дата обращения 21.06.2021)
3. Нетёсова, О. Ю. Информационные системы и технологии в экономике : учебное пособие для вузов / О. Ю. Нетёсова. — 3-е изд., испр. и доп. — Москва : Издательство Юрайт, 2021. — 178 с. — (Высшее образование). — ISBN 978-5-534-08223-4. — URL : <https://urait.ru/bcode/471403> (дата обращения 21.06.2021)

6.2. Перечень электронных библиотечных систем, современных профессиональных баз данных и информационных справочных систем

№ п/п	Наименование документа с указанием реквизитов
--------------	--