ЮЖНО-УРАЛЬСКИЙ ГОСУДАРСТВЕННЫЙ УНИВЕРСИТЕТ

УТВЕРЖДАЮ:
Заведующий выпускающей кафедрой

Электронный документ, подписанный ПЭП, хранится в системе электронного документооборота Южно-Уральского государственного университета
ЮУрГУ
СВЕДЕНИЯ О ВЛАДЕЛЬЦЕ ПЭП
Кому выдан: Логиновский О. В.
Пользователь: loginovskiiov
Дата подписания: 24.05.2022

О. В. Логиновский

РАБОЧАЯ ПРОГРАММА

дисциплины 1.Ф.П1.09 Информационно-аналитические системы в экономике и управлении
для направления 09.03.01 Информатика и вычислительная техника
уровень Бакалавриат
профиль подготовки Автоматизированное управление бизнес-процессами и финансами
форма обучения очная
кафедра-разработчик Информационно-аналитическое обеспечение управления в социальных и экономических системах

Рабочая программа составлена в соответствии с ФГОС ВО по направлению подготовки 09.03.01 Информатика и вычислительная техника, утверждённым приказом Минобрнауки от 19.09.2017 № 929

Зав.кафедрой разработчика, д.техн.н., проф.

Электронный документ, подписанный ПЭП, хранится в системе электронного документооборота Южно-Уральского государственного университета
ЮУрГУ
СВЕДЕНИЯ О ВЛАДЕЛЬЦЕ ПЭП
Кому выдан: Логиновский О. В.
Пользователь: loginovskiiov
Дата подписания: 24.05.2022

О. В. Логиновский

Разработчик программы, к.техн.н., доц., доцент

Электронный документ, подписанный ПЭП, хранится в системе электронного документооборота Южно-Уральского государственного университета
ЮУрГУ
СВЕДЕНИЯ О ВЛАДЕЛЬЦЕ ПЭП
Кому выдан: Любицын В. Н.
Пользователь: liubitcynvn
Дата подписания: 24.05.2022

В. Н. Любицын

Челябинск

1. Цели и задачи дисциплины

Цель - вооружить будущих специалистов теоретическими знаниями и практическими навыками, необходимыми для создания и использования современных информационных технологий и систем в области информационно-аналитического обеспечения подготовки и принятия управленческих решений по всем аспектам политических, экономических и социальных проблем. Указанная цель достигается на основе решения следующих задач: – изучение назначения и функциональных возможностей универсальных информационных систем, в частности справочных правовых систем, систем автоматизации документооборота и т.п.; – изучение назначения, функциональных возможностей и особенностей эксплуатации информационных систем корпоративного управления; – обзор и сравнительный анализ наиболее распространенных производственно-технических и социально-экономических информационных систем, представленных на российском рынке отечественными и зарубежными разработчиками.

Краткое содержание дисциплины

В образовательную программу должны входить сведения о функциональных возможностях, используемых программно-технических платформах и технологиях, основных проектных решениях, а также аналитические материала о отечественном и мировом рынке систем в соответствии со следующей классификацией: универсальные системы, включая справочные правовые системы и системы электронного документооборота; производственно-технические системы, включая ERP-подобные системы (интегрированные системы корпоративного управления) и CRM-системы (управление взаимоотношениями с клиентами) и PDM-системы (управления данными изделия) и т.п.

2. Компетенции обучающегося, формируемые в результате освоения дисциплины

Планируемые результаты освоения ОП ВО (компетенции)	Планируемые результаты обучения по дисциплине
УК-9 Способен принимать обоснованные экономические решения в различных областях жизнедеятельности	Знает: проблемы разработки и применения методов теории управления к задачам управления в социальной и экономической сферах Умеет: разрабатывать новые и совершенствовать существующие структуры, механизмы и модели управления сложными социально-экономическими системами Имеет практический опыт: повышения эффективности функционирования систем управления в социальной и экономической сферах
ПК-2 Способен выполнять работы и управлять работами по созданию (модификации) и сопровождению ИС, автоматизирующих задачи организационного управления и бизнес-процессы	Знает: устройство и функционирование современных ИС, автоматизирующих задачи организационного управления и бизнес-процессы Умеет: проверять (верифицировать) архитектуру ИС

	Имеет практический опыт: согласования архитектурной спецификации ИС с заинтересованными сторонами

3. Место дисциплины в структуре ОП ВО

Перечень предшествующих дисциплин, видов работ учебного плана	Перечень последующих дисциплин, видов работ
Основы программирования на платформе .NET, Программирование на языке Java, Теория, методы и средства параллельной обработки информации, Операционные системы семейства Unix/Linux, Основы моделирования бизнес-процессов, Математическая логика и теория алгоритмов, Формализация информационных представлений и преобразований, Теория систем, Практикум по виду профессиональной деятельности, Учебная практика, ознакомительная практика (2 семестр), Учебная практика, технологическая (проектно-технологическая) практика (4 семестр)	Автоматизированные системы корпоративного управления, ЭВМ и периферийные устройства, Управление ИТ-сервисами и контентом, Основы проектирования экономических информационных систем, Автоматизация управления персоналом

Требования к «входным» знаниям, умениям, навыкам студента, необходимым при освоении данной дисциплины и приобретенным в результате освоения предшествующих дисциплин:

Дисциплина	Требования
Математическая логика и теория алгоритмов	Знает: Теоретические основы математической логики и теории алгоритмов. Алгоритмические системы и их характеристики. Методы и приемы формализации задач; методы построения рассуждений и логических конструкций; методы формального представления и построения алгоритмов Умеет: Строить формальные доказательства и выводы; переводить на формальный язык содержательные математические утверждения; проверять истинность утверждений, записанных на формальном языке. Вырабатывать варианты реализации алгоритмов решения задач Имеет практический опыт: решения проблемных задач, требующих применение логико-математического аппарата
Теория систем	Знает: основные положения и терминологию теории систем, стадии и принципы системного анализа, системный подход к задачам проектирования ИС Умеет: классифицировать объекты информатизации (детерминированные и стохастические системы, открытые и условно закрытые системы, гетерогенные и гомогенные системы и т.д.), использовать системный подход

	в профессиональной деятельности, осуществлять поиск, критический анализ и синтез информации, применять системный подход для решения поставленных задач проектирования ИС Имеет практический опыт: применения системного подхода в профессиональной деятельности для разработки и модификации экономических ИС, применения системного подхода для решения поставленных задач проектирования ИС организаций
Основы моделирования бизнес-процессов	Знает: инструменты и методы моделирования бизнес-процессов, классификацию видов моделирования бизнес-процессов, нотации моделирования бизнес-процессов: ARIS, IDEF и UML, основные функции современных автоматизированных систем моделирования, их отличительные черты Умеет: применять концептуальные, математические и имитационные схемы моделирования социально-экономических процессов (систему моделирования AnyLogic) Имеет практический опыт: применения современных программные средств и CASE-систем для имитационного моделирования бизнес-процессов предприятий
Формализация информационных представлений и преобразований	Знает: языки формализации функциональных спецификаций. Методы формального представления информационных объектов и процессов, способы их параметризации с применением дискретной математики Умеет: адекватно использовать и обосновывать применяемые методы формального представления информационных объектов и процессов и способы их параметризации, применяя математический аппарат дискретной математики Имеет практический опыт: разработки формального описания информационных объектов используя математический аппарат дискретной математики
Практикум по виду профессиональной деятельности	Знает: основные принципы разработки компонентов информационных систем управления бизнес-процессами и финансами Умеет: использовать программные средства для решения практических задач по разработке моделей компонентов информационных систем управления бизнес-процессами и финансами Имеет практический опыт: отображения информации в виде структурных моделей и диаграмм различных типов
Основы программирования на платформе .NET	Знает: базовые структуры данных и основные алгоритмы их обработки; архитектуру современных СУБД и их основные характеристики,методы и средства проектирования баз данных с учетом заданных критериев;основы программирования на платформе .NET; основы проектирования и использования хранилищ данных; основы

	программирования на языках высокого уровня; основные свойства хабовой архитектуры компьютера; принципы работы и взаимодействие архитектурных компонентов компьютера общего назначения; принципы микропрограммной реализации команд; команды, этапы их выполнения; системы команд; организацию памяти компьютеров; принципы информационного обмена; интерфейсы (внутренние и внешние); взаимодействие с периферийными устройствами; возможности типовой информационной системы; методы и приемы формализации задач; методы и средства проектирования программного обеспечения, основные методы программирования на платформе .NET Умеет: выбирать оптимальные алгоритмы для решения типовых задач предметной области и осуществлять их программную реализацию ; анализировать поставленную задачу с целью выявления основных свойств и структуры базы данных и интерфейсов доступа в ней; осваивать методики проектирования программного обеспечения на платформе .NET; использовать программные средства для построения современных хранилищ данных, а также извлечения информации из хранилищ данных для последующего анализа; методики проектирования программного обеспечения; описывать работу и взаимодействие компонентов архитектуры; в том числе на языке высокого уровня; анализировать исходнуюдокументацию; выбирать средства реализации требований к программному обеспечению; вырабатывать варианты реализации программного обеспечения; проводить оценку и обоснование рекомендуемых решений, применять методы и средства проектирования программного обеспечения. Применять современные возможности, предоставляемые платформой .NET Имеет практический опыт: применения наиболее распространенных алгоритмов для решения задач с использованием сложных структур данных; разработки структуры базы данных и пользовательского интерфейса в соответствии с поставленной задачей; проектирования программного обеспечения на платформе .NET; проектирование хранилищ данных; применения языке Java для решения практических задач; описания функционирования компонентов архитектуры; анализа функциональных и нефункциональных требований к информационным системам; разработки и согласования технических спецификаций на программные компоненты и их взаимодействие с архитектором программного обеспечения,

	современными приемами проектирования приложений для платформы .NET Выбирать техногогию программирования соответствующую поставленной задаче
Теория, методы и средства параллельной обработки информации	Знает: способы организации современных многопроцессорных вычислительных систем. Технологию проектирования параллельных алгоритмов. Методы и средства разработки параллельных программ Умеет: применять на практике методы и средства разработки параллельных программ Имеет практический опыт: разработки параллельных программ с использованием стандарта OpenMP
Операционные системы семейства Unix/Linux	Знает: принципы разработки программного обеспечения, позволяющего автоматизировать решение задач по организации управления, поддерживаемого операционными системами семейства Unix/Linux Умеет: применять языки программирования высокого уровня при разработке программного обеспечения, поддерживаемого операционными системами семейства Unix/Linux Имеет практический опыт: разработки программного обеспечения для операционных систем семейства Unix/Linux
Программирование на языке Java	Знает: синтаксис выбранного языка программирования, особенности программирования на этом языке, стандартные библиотеки языка программирования, технологии программирования, базовые структуры данных и основные алгоритмы их обработки; архитектуру современных СУБД и их основные характеристики,методы и средства проектирования баз данных с учетом заданных критериев;основы программирования на платформе .NET; основы проектирования и использования хранилищ данных; основы программирования на языках высокого уровня; основные свойства хабовой архитектуры компьютера; принципы работы и взаимодействие архитектурных компонентов компьютера общего назначения; принципы микропрограммной реализации команд; команды, этапы их выполнения; системы команд; организацию памяти компьютеров; принципы информационного обмена; интерфейсы (внутренние и внешние); взаимодействие с периферийными устройствами; возможности типовой информационной системы; методы и приемы формализации задач; методы и средства проектирования программного обеспечения Умеет: применять выбранные языки программирования для написания программного кода, выбирать оптимальные алгоритмы для решения типовых задач предметной области и осуществлять их программную реализацию ; анализировать поставленную задачу с целью

	выявления основных свойств и структуры базы данных и интерфейсов доступа в ней; осваивать методики проектирования программного обеспечения на платформе .NET; использовать программные средства для построения современных хранилищ данных, а также извлечения информации из хранилищ данных для последующего анализа; методики проектирования программного обеспечения; описывать работу и взаимодействие компонентов архитектуры; в том числе на языке высокого уровня; анализировать исходнуюдокументацию; выбирать средства реализации требований к программному обеспечению; вырабатывать варианты реализации программного обеспечения; проводить оценку и обоснование рекомендуемых решений Имеет практический опыт: создание программного кода в соответствии с техническим заданием, применения наиболее распространенных алгоритмов для решения задач с использованием сложных структур данных; разработки структуры базы данных и пользовательского интерфейса в соответствии с поставленной задачей; проектирования программного обеспечения на платформе .NET; проектирование хранилищ данных; применения языке Java для решения практических задач; описания функционирования компонентов архитектуры; анализа функциональных и нефункциональных требований к информационным системам; разработки и согласования технических спецификаций на программные компоненты и их взаимодействие с архитектором программного обеспечения
Учебная практика, ознакомительная практика (2 семестр)	Знает: методы формирования запросов и прямого поиска информации в интернет и в наукометрических базах, характеристики и функциональные особенности аппаратного и программного обеспечения, применяемого для решения практических задач профессиональной деятельности и обеспечения бесперебойного функционирования компьютерных сетей предприятия Умеет: формировать запросы прямого поиска информации в интернет, определять тематику запросов в наукометрических базах, производить установку программного обеспечения на персональные компьютеры с учетом функциональных требований и особенностей бизнес-процессов предприятия Имеет практический опыт: поиска в интернет и в наукометрических базах данных, оценивать научный уровень найденных ресурсов, инсталляции программного обеспечения с учетом требований к аппаратному обеспечению, изучения его функциональных особенностей и

	области применения
Учебная практика, технологическая (проектно-технологическая) практика (4 семестр)	Знает: методы информационного и научного поиска, способы анализа профессиональной информации , особенности существующих в организации практических задач, а также свойства применяемого для их решений программного обеспечения Умеет: осуществлять информационный и научный поиск, критический анализ и синтез профессиональной информации, применять полученные в результате обучения знания для эффективного использования программных средств Имеет практический опыт: применения системного подхода для решения поставленных задач анализа и синтеза профессиональной информации, системного администрирования, достаточного для проведения анализа существующей информационной инфраструктуры предприятия на аппаратном и программном уровне

4. Объём и виды учебной работы

Общая трудоемкость дисциплины составляет 2 з.е., 72 ч., 36,25 ч. контактной работы

Вид учебной работы	Всего часов	Распределение по семестрам в часах
		Номер семестра
		7
Общая трудоёмкость дисциплины	72	72
Аудиторные занятия:	32	32
Лекции (Л)	16	16
Практические занятия, семинары и (или) другие виды аудиторных занятий (ПЗ)	16	16
Лабораторные работы (ЛР)	0	0
Самостоятельная работа (СРС)	35,75	35,75
с применением дистанционных образовательных технологий	0	
Подготовка к практическим занятиям (семинарам).	35,75	35.75
Консультации и промежуточная аттестация	4,25	4,25
Вид контроля (зачет, диф.зачет, экзамен)	-	зачет

5. Содержание дисциплины

№ раздела	Наименование разделов дисциплины	Объем аудиторных занятий по видам в часах			
		Всего	Л	ПЗ	ЛР
1	Введение	1	1	0	0
2	Универсальные информационные системы	10	4	6	0
3	Производственно-технические информационные системы	16	6	10	0

4	Социально-экономические информационные системы	4	4	0	0
5	Заключение	1	1	0	0

5.1. Лекции

№ лекции	№ раздела	Наименование или краткое содержание лекционного занятия	Кол-во часов
1	1	Роль и основные направления информатизации в производственной и социальной сферах современного общества. Цели, задачи и структура дисциплины. Рекомендуемая литература и организация самостоятельной работы при изучении дисциплины.	1
2	2	Понятие и структура правовой информации. Основные функциональные возможности справочных правовых систем. Особенности создания специализированных компьютерных технологий для работы с правовой информацией. Классификация компаний – разработчиков и краткий обзор российского рынка справочных правовых систем.	1
3	2	Электронный документооборот как информационная среда деятельности современного чиновника. Понятие жизненного цикла документа. Основные особенности и перспективы развития цифровой подписи и государственного стандарта информационного взаимодействия. Краткий обзор рынка системы электронного документооборота.	2
4	2	Информационные системы управления на основе технологий знаний	1
5	3	Развитая информационная среда как необходимое условие эффективной работы рыночной экономики и возможные меры по ее развитию. ERP-системы, как целостная методология управления, выраженная в программных кодах. Особенности выбора, внедрения и эксплуатации ERP-подобных систем.	4
6	3	Структура и функциональное назначение ERP-систем на примере системы Syteline фирмы Frontstep. Краткий обзор рынка ERP-подобных систем и тенденции их использования в российских условиях.	1
7	3	Философия и виды CRM-систем. Состав функционально полной CRM-системы на примере решений компании SAP AG. Краткий обзор CRM-систем, продвигаемых на российский рынок отечественными и зарубежными производителями.	1
8	4	Назначение, функциональная структура и состав информационно-коммуникационной системы Совета Федерации России. Единая интегрированная информационная система Фонда социального страхования РФ как пример эффективной информатизации органов государственной власти.	1
9	4	Состояние и предпосылки к созданию региональной интегрированной информационной системы (РИИС). Основные подходы и принципы создания РИИС для органов государственного и муниципального управления. Классификация информационных ресурсов субъектов РФ. Назначение и состав метаданных субъектов РФ. Объективно-ориентированная модель системы формирования информационных ресурсов субъекта РФ	2
10	4	Функциональный состав информационных ресурсов для органов управления муниципального уровня. Системы баз данных (СБД) о населении, юридических лицах, недвижимости как компонентов единой системы государственных кадастров и реестров РФ. Основные технические требования по организации ведения и интеграции информационных ресурсов субъектов РФ.	1
11	5	Значимость передовых информационных технологий (OLAP-средств,	1

		технологий Data Mining и ГИС-технологий) в реализации эффективного управления в производственных и социальных системах. Проблемы выбора и внедрения современных типовых информационных систем.	

5.2. Практические занятия, семинары

№ занятия	№ раздела	Наименование или краткое содержание практического занятия, семинара	Кол-во часов
1	2	Семинар на тему "Справочные правовые системы"	2
2	2	Семинар на тему "Системы электронного документооборота"	2
3	2	Семинар на тему "Информационные системы управления на основе технологий знаний"	2
4	3	Семинар на тему "ERP-подобные системы (интегрированные системы корпоративного управления)"	4
5	3	Семинар на тему "CRM-системы"	4
6	3	Семинар на тему "Аналитические службы предприятия"	2

5.3. Лабораторные работы

Не предусмотрены

5.4. Самостоятельная работа студента

Выполнение СРС			
Подвид СРС	Список литературы (с указанием разделов, глав, страниц) / ссылка на ресурс	Семестр	Кол-во часов
Подготовка к практическим занятиям (семинарам).	1. 65 У677 Логиновский, О.В. Управление: теория и практика. Управление промышленным предприятием / О.В. Логиновский, А.А. Максимов. – Т.1. – М: Изд-во «Машиностроение–1», 2006.–576с. 2. 651.01 Логиновский, О.В. Управление: теория и практика. Корпоративное управление/ О.В. Логиновский, А.А. Максимов. – Т.2. – М: Изд-во «Машиностроение–1», 2007.–624с. 3. 651.01 Логиновский, О.В. Управление: теория и практика. Управление развитием региона /О.В. Логиновский, Н.М. Рязанов. – Т.3. – М: Изд-во «Машиностроение–1», 2006.–560с	7	35,75

6. Фонд оценочных средств для проведения текущего контроля успеваемости, промежуточной аттестации

Контроль качества освоения образовательной программы осуществляется в соответствии с Положением о балльно-рейтинговой системе оценивания результатов учебной деятельности обучающихся.

6.1. Контрольные мероприятия (КМ)

№ КМ	Се-местр	Вид контроля	Название контрольного мероприятия	Вес	Макс. балл	Порядок начисления баллов	Учи-тыва-ется в ПА
1	7	Текущий контроль	Задание № 1	0,2	20	Баллы начисляются после защиты реферата на семинаре и проверки его преподавателем. 28-40 баллов: Полные, хорошо аргументированный ответ на заданный вопрос. Свободное владение терминологией. 16-27 баллов: В целом правильный, но не полностью аргументированный ответ. Незначительные ошибки в понятиях и терминах. 1-15 баллов: Ответ, содержащий значительные неточности и неуверенное владение терминологией. 0 баллов: Отсутствие у студента знаний по проверяемому вопросу.	зачет
2	7	Текущий контроль	Задание № 2	0,1	10	Баллы начисляются в зависимости от корректности и полноты ответа на вопрос задания 2. 7-10 баллов: Полные, хорошо аргументированный ответ на заданный вопрос. Свободное владение терминологией. 4-6 баллов: В целом правильные, но не полностью аргументированный ответ. Незначительные ошибки в понятиях и терминах. 1-3 баллов: Ответ, содержащий значительные неточности и неуверенное владение терминологией. 0 баллов: Отсутствие у студента знаний по проверяемому вопросу.	зачет
3	7	Текущий контроль	Задание № 3	0,1	10	Баллы начисляются в зависимости от корректности и полноты ответа на вопрос задания 3. 7-10 баллов: Полные, хорошо аргументированный ответ на заданный вопрос. Свободное владение терминологией. 4-6 баллов: В целом правильные, но не полностью аргументированный ответ. Незначительные ошибки в понятиях и терминах. 1-3 баллов: Ответ, содержащий значительные неточности и неуверенное владение терминологией. 0 баллов: Отсутствие у студента знаний по проверяемому вопросу.	зачет
4	7	Текущий контроль	Задание № 4	0,1	10	Баллы начисляются в зависимости от корректности и полноты ответа на вопрос задания 4. 7-10 баллов: Полные, хорошо	зачет

						аргументированный ответ на заданный вопрос. Свободное владение терминологией. 4-6 баллов: В целом правильные, но не полностью аргументированный ответ. Незначительные ошибки в понятиях и терминах. 1-3 баллов: Ответ, содержащий значительные неточности и неуверенное владение терминологией. 0 баллов: Отсутствие у студента знаний по проверяемому вопросу.	
5	7	Проме-жуточная аттестация	зачёт	-	30	Баллы начисляются в зависимости от корректности и полноты ответа на вопросы 21-30 баллов: Полные, хорошо аргументированные ответы на заданные вопросы, включая дополнительные. Свободное владение терминологией. 11-20 баллов: В целом правильные, но не полностью аргументированные ответы. Незначительные ошибки в понятиях и терминах. 1-19 баллов: Ответы, содержащие значительные неточности и неуверенное владение терминологией. 0 баллов: Отсутствие у студента знаний по проверяемым вопросам.	зачет

6.2. Процедура проведения, критерии оценивания

Вид промежуточной аттестации	Процедура проведения	Критерии оценивания
зачет	Прохождение мероприятий промежуточной аттестации не является обязательным. Зачет выставляется только по итогам текущего контроля в соответствии с Положением о балльно-рейтинговой системе оценивания. При недостатке баллов для получения зачета проводится дополнительный опрос студента по вопросам для промежуточной аттестации. Время на подготовку - 30 минут. Зачет проводится в письменной форме. Каждому студенту задается по одному вопросу или заданию из каждой темы. При неправильном ответе студенту могут быть заданы уточняющие или новые вопросы из этой темы.	В соответствии с пп. 2.5, 2.6 Положения

6.3. Паспорт фонда оценочных средств

Компетенции	Результаты обучения	№ КМ				
		1	2	3	4	5
УК-9	Знает: проблемы разработки и применения методов теории управления к задачам управления в социальной и экономической сферах	+	+	+	+	+
УК-9	Умеет: разрабатывать новые и совершенствовать существующие структуры, механизмы и модели управления сложными социально-экономическими системами	+	+	+	+	+

УК-9	Имеет практический опыт: повышения эффективности функционирования систем управления в социальной и экономической сферах	+	+	+	+	+	
ПК-2	Знает: устройство и функционирование современных ИС, автоматизирующих задачи организационного управления и бизнес-процессы				+	+	
ПК-2	Умеет: проверять (верифицировать) архитектуру ИС				+	+	
ПК-2	Имеет практический опыт: согласования архитектурной спецификации ИС с заинтересованными сторонами					+	

Типовые контрольные задания по каждому мероприятию находятся в приложениях.

7. Учебно-методическое и информационное обеспечение дисциплины

Печатная учебно-методическая документация

а) основная литература:

1. Стратегическое и оперативное управление промышленными предприятиями [Текст : непосредственный] учеб. пособие О. В. Логиновский и др.; под ред. О. В. Логиновского ; Юж.-Урал. гос. ун-т, Высш. шк. электроники и компьютер. наук, Каф. Информ.-аналит. обеспечение упр. в социал. и экон. системах ; ЮУрГУ. - Челябинск: Издательский Центр ЮУрГУ, 2021. - 324, [1] с. ил. электрон. версия
2. Управление промышленными предприятиями. Стратегии, механизмы, системы [Текст] коллектив. моногр. О. В. Логиновский и др.; под ред. О. В. Логиновского, А. А. Максимова. - М.: ИНФРА-М, 2018. - 409 с. ил.

б) дополнительная литература:

1. Эффективное управление организационными и производственными структурами [Текст : непосредственный] коллектив. монография О. В. Логиновский и др.; под ред. О. В. Логиновского. - Москва: ИНФРА-М, 2020. - 449 с. ил.

в) отечественные и зарубежные журналы по дисциплине, имеющиеся в библиотеке:

Не предусмотрены

г) методические указания для студентов по освоению дисциплины:

1. Методическое пособие по освоению дисциплины " Экономические информационные системы"

из них: учебно-методическое обеспечение самостоятельной работы студента:

1. Методическое пособие по освоению дисциплины " Экономические информационные системы"

Электронная учебно-методическая документация

Нет

Перечень используемого программного обеспечения:

Нет

Перечень используемых профессиональных баз данных и информационных справочных систем:

1. ООО "ГарантУралСервис"-Гарант(31.12.2020)
2. -Консультант Плюс(31.07.2017)
3. -База данных ВИНИТИ РАН(бессрочно)

8. Материально-техническое обеспечение дисциплины

Вид занятий	№ ауд.	Основное оборудование, стенды, макеты, компьютерная техника, предустановленное программное обеспечение, используемое для различных видов занятий
Лекции	205 (ПЛК)	Мультимедийный проектор Beng и компьютер Core 2 Duo.
Зачет,диф.зачет	205 (ПЛК)	Не требуется
Практические занятия и семинары	205 (ПЛК)	Мультимедийный проектор Beng и компьютер Core 2 Duo.