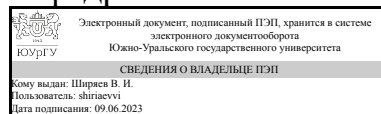


ЮЖНО-УРАЛЬСКИЙ ГОСУДАРСТВЕННЫЙ УНИВЕРСИТЕТ

УТВЕРЖДАЮ:
Заведующий выпускающей
кафедрой



В. И. Ширяев

РАБОЧАЯ ПРОГРАММА

дисциплины 1.Ф.ПЗ.11 Информационно-аналитические системы в экономике и управлении

для направления 09.03.01 Информатика и вычислительная техника

уровень Бакалавриат

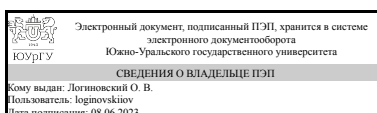
профиль подготовки Автоматизированные системы обработки информации и управления

форма обучения очная

кафедра-разработчик Информационно-аналитическое обеспечение управления в социальных и экономических системах

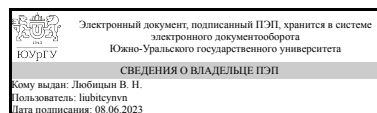
Рабочая программа составлена в соответствии с ФГОС ВО по направлению подготовки 09.03.01 Информатика и вычислительная техника, утверждённым приказом Минобрнауки от 19.09.2017 № 929

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



О. В. Логиновский

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



В. Н. Любцын

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 материалы 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
ПК-2 Способность разрабатывать компоненты информационных систем	Знает: устройство и функционирование современных информационных систем, автоматизирующих задачи организационного управления и бизнес-процессы Умеет: проверять (верифицировать) архитектуру информационных систем Имеет практический опыт: согласования архитектурной спецификации информационных систем с заинтересованными сторонами

3. Место дисциплины в структуре ОП ВО

Перечень предшествующих дисциплин, видов работ учебного плана	Перечень последующих дисциплин, видов работ
Схемотехника ЭВМ и аппаратура персональных компьютеров, Системное программное обеспечение, Надежность, эргономика и качество	ЭВМ и периферийные устройства, Интеллектуальные технологии обработки информации

автоматизированных систем обработки информации и управления, Сетевые технологии автоматизированных систем обработки информации и управления, Теория автоматов, Производственная практика (технологическая, проектно-технологическая) (6 семестр), Учебная практика (ознакомительная) (2 семестр)	
--	--

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

Дисциплина	Требования
Схемотехника ЭВМ и аппаратура персональных компьютеров	Знает: основы функционирования электронных компонентов ЭВМ и иных аппаратных средств Умеет: строить различные модели компонентов информационных систем на основе интегральной микроэлектронной техники Имеет практический опыт: анализа временных диаграмм аппаратных средств, обеспечения электрического сопряжения различных элементов программно-аппаратного комплекса
Надежность, эргономика и качество автоматизированных систем обработки информации и управления	Знает: методы верификации требований к информационным системам Умеет: применять методы верификации требований к информационным системам Имеет практический опыт: выполнения анализа функциональных и нефункциональных требований к информационным системам
Системное программное обеспечение	Знает: основы современных операционных систем Умеет: пользоваться программными средствами программирования и визуального проектирования Имеет практический опыт: применения системного программного обеспечения в автоматизированных системах обработки информации и управления
Сетевые технологии автоматизированных систем обработки информации и управления	Знает: сетевые протоколы Умеет: применять коммуникационное оборудование при обработке информации в автоматизированных системах обработки информации и управления Имеет практический опыт: разработки коммуникационных модулей информационных систем
Теория автоматов	Знает: формализацию функциональных спецификаций, методы и приемы формализации синтеза управляющих автоматов с жесткой и программируемой логикой Умеет: проводить оценку и обоснование рекомендуемых решений для решения задач проектирования дискретных устройств с памятью, осуществлять коммуникации с заинтересованными сторонами Имеет практический опыт: осуществления контроля выполнения заданий по разработке

	микропрограмм реализации алгоритмов на основе принципа управления по хранимой микропрограмме, формирование и предоставление отчетности в соответствии с установленными регламентами, оценка и согласование сроков выполнения поставленных задач
Учебная практика (ознакомительная) (2 семестр)	Знает: источники информации, необходимой для профессиональной деятельности Умеет: применять методы анализа исходной документации Имеет практический опыт: применения программного обеспечения для решения аналитических задач
Производственная практика (технологическая, проектно-технологическая) (6 семестр)	Знает: современный отечественный и зарубежный опыт в профессиональной деятельности Умеет: разрабатывать техническую документацию для информационной системы Имеет практический опыт: спецификации (документирования) требований к информационным системам

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
<i>Аудиторные занятия:</i>	32	32
Лекции (Л)	16	16
Практические занятия, семинары и (или) другие виды аудиторных занятий (ПЗ)	16	16
Лабораторные работы (ЛР)	0	0
<i>Самостоятельная работа (СРС)</i>	35,75	35,75
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	4	4	0	0

	системы				
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, технологий Data Mining и ГИС-технологий) в реализации эффективного	1

		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	Промежуточная 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
ПК-2	Знает: устройство и функционирование современных информационных систем, автоматизирующих задачи организационного управления и бизнес-процессы	+	+	+	+	+
ПК-2	Умеет: проверять (верифицировать) архитектуру информационных систем	+	+	+	+	+
ПК-2	Имеет практический опыт: согласования архитектурной спецификации	+				+

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(31.12.2022)
2. -Консультант Плюс(31.07.2017)
3. -База данных ВИНТИ РАН(бессрочно)

8. Материально-техническое обеспечение дисциплины

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