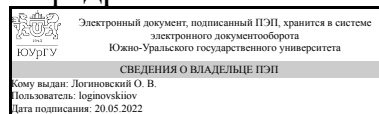


УТВЕРЖДАЮ:
Заведующий выпускающей
кафедрой



О. В. Логиновский

РАБОЧАЯ ПРОГРАММА

дисциплины 1.Ф.П1.21.02 Управление ИТ-сервисами и контентом
для направления 09.03.01 Информатика и вычислительная техника
уровень Бакалавриат

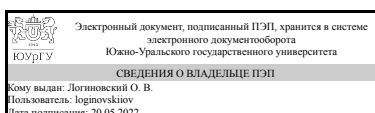
профиль подготовки Автоматизированное управление бизнес-процессами и финансами

форма обучения очная

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

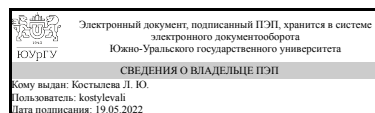
Рабочая программа составлена в соответствии с ФГОС ВО по направлению подготовки 09.03.01 Информатика и вычислительная техника, утверждённым приказом Минобрнауки от 19.09.2017 № 929

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



О. В. Логиновский

Разработчик программы,
старший преподаватель



Л. Ю. Костылева

1. Цели и задачи дисциплины

вооружить студентов знаниями о принципах управления ИТ-сервисами и контентом предприятия

Краткое содержание дисциплины

дисциплина подразумевает изучение классификации и характеристик ИТ-сервисов, рассмотрение организации и функций сервисно-ориентированной ИТ-службы предприятия, процессов поддержки и предоставления ИТ-услуг, управление корпоративным и Web-контентом предприятия

2. Компетенции обучающегося, формируемые в результате освоения дисциплины

| Планируемые результаты освоения ОП ВО (компетенции) | Планируемые результаты обучения по дисциплине |
|---|--|
| ПК-2 Способен выполнять работы и управлять работами по созданию (модификации) и сопровождению ИС, автоматизирующих задачи организационного управления и бизнес-процессы | Знает: современные инструменты и методы управления сервисами и контентом Умеет: рационально применять технологии управления сервисами и контентом Имеет практический опыт: рационально применять технологии управления сервисами и контентом |

3. Место дисциплины в структуре ОП ВО

| Перечень предшествующих дисциплин, видов работ учебного плана | Перечень последующих дисциплин, видов работ |
|---|---|
| Формализация информационных представлений и преобразований, Операционные системы семейства Unix/Linux, Программирование на языке Java, Геоинформационные системы, Основы программирования на платформе .NET, Практикум по виду профессиональной деятельности, Теория, методы и средства параллельной обработки информации, Теория систем, Основы моделирования бизнес-процессов, Математическая логика и теория алгоритмов, Информационно-аналитические системы в экономике и управлении, Учебная практика, технологическая (проектно-технологическая) практика (4 семестр), Учебная практика, ознакомительная практика (2 семестр) | Не предусмотрены |

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

| Дисциплина | Требования |
|--|---|
| <p>Основы программирования на платформе .NET</p> | <p>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</p> <p>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 исходную документацию; 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.</p> <p>Применять современные возможности, предоставляемые платформой .NET</p> <p>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;</p> |

| | |
|--|--|
| | <p>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 технологию программирования соответствующую поставленной задаче</p> |
| <p>Геоинформационные системы</p> | <p>Знает: основные современные программные комплексы ГИС-программного обеспечения Умеет: использовать ГИС и сопутствующее программное обеспечение для решения социально-экономических задач Имеет практический опыт: составления алгоритмов и технологий решения отдельных тематических социально-экономических задач в ГИС</p> |
| <p>Теория, методы и средства параллельной обработки информации</p> | <p>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</p> |
| <p>Формализация информационных представлений и преобразований</p> | <p>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</p> |
| <p>Операционные системы семейства Unix/Linux</p> | <p>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</p> |

| | |
|--|---|
| Информационно-аналитические системы в экономике и управлении | <p>Знает: проблемы разработки и применения методов теории управления к задачам управления в социальной и экономической сферах, устройство и функционирование современных ИС, автоматизирующих задачи организационного управления и бизнес-процессы</p> <p>Умеет: разрабатывать новые и совершенствовать существующие структуры, механизмы и модели управления сложными социально-экономическими системами, проверять (верифицировать) архитектуру ИС</p> <p>Имеет практический опыт: повышения эффективности функционирования систем управления в социальной и экономической сферах, согласования архитектурной спецификации ИС с заинтересованными сторонами</p> |
| Основы моделирования бизнес-процессов | <p>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</p> <p>Умеет: применять концептуальные, математические и имитационные схемы моделирования социально-экономических процессов (систему моделирования AnyLogic)</p> <p>Имеет практический опыт: применения современных программных средств и CASE-систем для имитационного моделирования бизнес-процессов предприятий</p> |
| Теория систем | <p>Знает: основные положения и терминологию теории систем, стадии и принципы системного анализа, системный подход к задачам проектирования ИС</p> <p>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</p> <p>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</p> |
| Программирование на языке Java | <p>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</p> |

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 исходную документацию; 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 |
| 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 |
| 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 |
| 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 |
| 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 |

| | |
|--|---|
| | <p>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</p> |
|--|---|

4. Объём и виды учебной работы

Общая трудоемкость дисциплины составляет 2 з.е., 72 ч., 40,25 ч. контактной работы

| Вид учебной работы | Всего часов | Распределение по семестрам в часах | |
|--|-------------|------------------------------------|--|
| | | Номер семестра | |
| | | 8 | |
| Общая трудоёмкость дисциплины | 72 | 72 | |
| <i>Аудиторные занятия:</i> | 36 | 36 | |
| Лекции (Л) | 24 | 24 | |
| Практические занятия, семинары и (или) другие виды аудиторных занятий (ПЗ) | 12 | 12 | |
| Лабораторные работы (ЛР) | 0 | 0 | |
| <i>Самостоятельная работа (СРС)</i> | 31,75 | 31,75 | |
| с применением дистанционных образовательных технологий | 0 | | |
| Подготовка к зачету | 7,75 | 7.75 | |
| Выполнение практических заданий | 24 | 24 | |
| 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 | Управление ИТ-сервисами предприятия | 12 | 8 | 4 | 0 |
| 2 | Управление корпоративным контентом предприятия | 12 | 8 | 4 | 0 |
| 3 | Управление Web-контентом | 12 | 8 | 4 | 0 |

5.1. Лекции

| № | № | Наименование или краткое содержание лекционного занятия | Кол-во |
|---|---|---|--------|
|---|---|---|--------|

| лекции | раздела | | часов |
|--------|---------|--|-------|
| 1 | 1 | Понятие ИТ-сервиса, услуг и контента | 2 |
| 2 | 1 | Сервисно-ориентированная архитектура (SOA) | 2 |
| 3 | 1 | ITIL/ITSM | 2 |
| 4 | 1 | Организация процессов предоставления и поддержки ИТ-сервисов | 2 |
| 5 | 2 | Системы управления корпоративным контентом предприятия (ECM) | 4 |
| 6 | 2 | Архитектура ECM-систем | 4 |
| 7 | 3 | Логическая структура, управление и функционирование WCMS | 4 |
| 8 | 3 | Модели представления данных | 2 |
| 9 | 3 | Аналитический обзор рынка WCMS | 2 |

5.2. Практические занятия, семинары

| № занятия | № раздела | Наименование или краткое содержание практического занятия, семинара | Кол-во часов |
|-----------|-----------|--|--------------|
| 1 | 1 | Рассмотрение практики применения сервисно-ориентированных подходов | 4 |
| 2 | 2 | Анализ функциональных возможностей систем управления корпоративным контентом | 4 |
| 3 | 3 | Управление контентом Web-сайта | 4 |

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 зачету | Основная литература, Методические материалы для самостоятельной работы студента | 8 | 7,75 |
| Выполнение практических заданий | Выбирается студентом самостоятельно с учетом специфики задания | 8 | 24 |

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 | Учитывается в ПА |
|------|----------|--------------|-----------------------------------|-----|------------|---------------------------|------------------|
| 1 | 8 | Текущий | Задание 1 | 1 | 10 | Приведен в приложении | зачет |

| | | | | | | | |
|---|---|--------------------------|-----------|---|----|--|-------|
| | | контроль | | | | | |
| 2 | 8 | Текущий контроль | Задание 2 | 1 | 5 | Приведен в приложении | зачет |
| 3 | 8 | Текущий контроль | Задание 3 | 1 | 10 | Приведен в приложении | зачет |
| 4 | 8 | Текущий контроль | Задание 4 | 1 | 10 | Приведен в приложении | зачет |
| 5 | 8 | Промежуточная аттестация | Зачет | - | 3 | 3 балла: Даны полные и правильные ответы на 2 вопроса 2 балла: Даны на 2 вопроса, есть неточности 1 балл: Дан ответ на 1 вопрос, есть неточности 0 баллов: В противном случае | зачет |

6.2. Процедура проведения, критерии оценивания

| Вид промежуточной аттестации | Процедура проведения | Критерии оценивания |
|------------------------------|---|---|
| зачет | Прохождение мероприятий промежуточной аттестации не является обязательным. Зачет выставляется 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. Студенту необходимо ответить на 2 вопроса. Время на подготовку - 30 минут | 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: современные инструменты и методы управления сервисами и контентом | + | + | + | + | + |
| ПК-2 | Умеет: рационально применять технологии управления сервисами и контентом | | + | + | + | + |
| ПК-2 | Имеет практический опыт: рационально применять технологии управления сервисами и контентом | | | + | + | + |

Типовые контрольные задания по каждому мероприятию находятся в приложениях.

7. Учебно-методическое и информационное обеспечение дисциплины

Печатная учебно-методическая документация

а) основная литература:

Не предусмотрена

б) дополнительная литература:

1. Швайгер, А. М. Web-конструирование и дизайн сайтов [Текст] учеб. пособие для магистров направления "Дизайн" А. М. Швайгер ; Юж.-

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

1. WEB-разработка: ASP, web-сервисы, XML: журнал для профессионалов ежемес. изд. для интернет-программистов учредитель и изд. ООО "Инфопресс" журнал. - М., 2009-

г) методические указания для студентов по освоению дисциплины:

1. Методическое пособие по освоению дисциплины
2. Методическое пособие по самостоятельной работе студента

из них: учебно-методическое обеспечение самостоятельной работы студента:

1. Методическое пособие по самостоятельной работе студента

Электронная учебно-методическая документация

| № | Вид литературы | Наименование ресурса в электронной форме | Библиографическое описание |
|---|---------------------------|---|---|
| 1 | Основная литература | Электронно-библиотечная система издательства Лань | Роуз, Р. Управление контент-маркетингом. Практическое руководство по созданию лояльной аудитории для вашего бизнеса. [Электронный ресурс] / Р. Роуз, Д. Пулицци. — Электрон. дан. — М. : Манн, Иванов и Фербер, 2014. — 240 с. — Режим доступа: http://e.lanbook.com/book/62240 |
| 2 | Основная литература | Электронно-библиотечная система издательства Лань | Богданов, М.Р. Разработка клиентских приложений Web-сайтов [Электронный ресурс] : учебное пособие / М.Р. Богданов. — Электрон. дан. — Москва : , 2016. — 258 с. — Режим доступа: https://e.lanbook.com/book/100451 |
| 3 | Основная литература | Электронно-библиотечная система издательства Лань | Седова, Я.А. Разработка расширений для CMS Joomla [Электронный ресурс] : учебное пособие / Я.А. Седова. — Электрон. дан. — Москва : , 2016. — 250 с. — Режим доступа: https://e.lanbook.com/book/100471 |
| 4 | Дополнительная литература | Электронно-библиотечная система издательства Лань | Чигирёва, И.В. Технологии создания web-сайтов. [Электронный ресурс] / И.В. Чигирёва, Н.А. Шигина, Е.Я. Хижняк. — Электрон. дан. — Пенза : ПензГТУ, 2012. — 79 с. — Режим доступа: http://e.lanbook.com/book/63107 — Загл. с экрана. |
| 5 | Дополнительная литература | Электронно-библиотечная система издательства Лань | Олейник, А.И. ИТ-Инфраструктура. [Электронный ресурс] / А.И. Олейник, А.В. Сизов. — Электрон. дан. — М. : Издательский дом Высшей школы экономики, 2012. — 134 с. — Режим доступа: http://e.lanbook.com/book/66055 — Загл. с экрана. |

Перечень используемого программного обеспечения:

1. -LibreOffice(бессрочно)

Перечень используемых профессиональных баз данных и информационных справочных систем:

Нет

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) | Специализированная мультимедиа-аудитория, оборудованная мультимедиа-проектором Acer и настенным экраном 152x203, на который может выводиться информация с персонального компьютера (Intel Pentium G6950 BOX 2.8 ГГц/4Gb.750Gb), колонки Sven SPS 866, операционная система Windows 7 Professional |
| Практические занятия и семинары | 311 (ПЛК) | Компьютерный класс с выходом в Интернет, в котором развернута ЛВС (100Mbit, Ethernet), состоящая из 8 рабочих мест, сервера приложений (компьютер преподавателя), телекоммуникационного сервера. Характеристики рабочего места: персональный компьютер Intel Core 2 Duo E7400 2.8 ГГц. |