

ЮЖНО-УРАЛЬСКИЙ ГОСУДАРСТВЕННЫЙ УНИВЕРСИТЕТ

УТВЕРЖДАЮ:
Директор института
Высшая школа экономики и
управления

Электронный документ, подписанный ПЭП, хранится в системе
электронного документооборота
ЮУрГУ Южно-Уральского государственного университета
СВЕДЕНИЯ О ВЛАДЕЛЬЦЕ ПЭП
Кому выдан: Карпушкина А. В.
Пользователь: karpushkinaav
Дата подписания: 23.01.2022

А. В. Карпушкина

РАБОЧАЯ ПРОГРАММА

**дисциплины 1.Ф.М1.03 Технологии создания интернет-приложений
для направления 09.04.03 Прикладная информатика
уровень Магистратура
магистерская программа Системы корпоративного управления
форма обучения очная
кафедра-разработчик Цифровая экономика и информационные технологии**

Рабочая программа составлена в соответствии с ФГОС ВО по направлению подготовки 09.04.03 Прикладная информатика, утверждённым приказом Минобрнауки от 19.09.2017 № 916

Зав.кафедрой разработчика,
д.экон.н., доц.

Т. А. Худякова

Электронный документ, подписанный ПЭП, хранится в системе
электронного документооборота
ЮУрГУ Южно-Уральского государственного университета
СВЕДЕНИЯ О ВЛАДЕЛЬЦЕ ПЭП
Кому выдан: Худякова Т. А.
Пользователь: khudiakovata
Дата подписания: 13.01.2022

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

Е. М. Сартасов

Электронный документ, подписанный ПЭП, хранится в системе
электронного документооборота
ЮУрГУ Южно-Уральского государственного университета
СВЕДЕНИЯ О ВЛАДЕЛЬЦЕ ПЭП
Кому выдан: Сартасов Е. М.
Пользователь: sartasovem
Дата подписания: 30.12.2021

СОГЛАСОВАНО

Руководитель образовательной
программы
к.техн.н., доц.

А. Г. Палей

Электронный документ, подписанный ПЭП, хранится в системе
электронного документооборота
ЮУрГУ Южно-Уральского государственного университета
СВЕДЕНИЯ О ВЛАДЕЛЬЦЕ ПЭП
Кому выдан: Палей А. Г.
Пользователь: palieg
Дата подписания: 22.01.2022

Челябинск

1. Цели и задачи дисциплины

Цель дисциплины: Научиться создавать интернет-приложения Задачи дисциплины:
1. Изучить принципы построения интернет-приложений. 2. Освоить инструментальные средства создания интернет-приложений. 3. Научиться использовать языки программирования JavaScript, PHP, ASP.NET 4. Научиться отлаживать интернет-приложения.

Краткое содержание дисциплины

Принципы построения интернет-приложений. Инструментальные средства создания интернет-приложений. Языки программирования JavaScript, PHP, ASP. Технологии AJAX, ASP.NET и др. Отладка интернет-приложения.

2. Компетенции обучающегося, формируемые в результате освоения дисциплины

Планируемые результаты освоения ОП ВО (компетенции)	Планируемые результаты обучения по дисциплине
УК-2 Способен управлять проектом на всех этапах его жизненного цикла	Знает: методику интервьюирования представителей заказчика, технологию построения базовых планов проекта; алгоритмы управления проектами различной степени сложности; этапы внедрения КИС; Умеет: работать с современными программными средствами данной проблемной ориентации; проектировать структуру хранения данных для ИС, Имеет практический опыт: анализа документов участвующие в автоматизации, настройки алгоритмов и интерфейсов; разработки проектов в избранной профессиональной сфере; методами оценки эффективности проекта, а также потребности в ресурсах;
ПК-1 Способен применять современные методы и инструментальные средства прикладной информатики для автоматизации и информатизации решения прикладных задач различных классов и создания ИС.	Знает: правила выделения процессов в организации. Парадигмы улучшения бизнес-процессов[1]; научные подходы к автоматизации информационных процессов и информатизации предприятий Умеет: применять стандарты качества ISO-9000:2000; применять требуемые программные архитектуры и платформы к автоматизации информационных процессов и информатизации предприятий и организаций; применять требуемые программные архитектуры и платформы к автоматизации информационных процессов Имеет практический опыт: навыками применения методики быстрого анализа решения (FAST). Навыками перепроектирования процесса; формализации задач прикладной информатики; использования программных средства для проведения исследований; применения различных подходов к

	автоматизации информационных процессов
ПК-3 Способен проектировать информационные процессы и системы	<p>Знает: стандарты управления проектом, методику формирования проекта информатизации предприятия;</p> <p>Умеет: применять стандарты в практической работе, исследовать различные подходы к проектированию информационных процессов и систем;</p> <p>Имеет практический опыт: применения методов управления проектами (метод критического пути, метод освоенного объема и др.), методов расчета сроков исполнения работ, стоимости проекта и планирования потребности в ресурсах,</p>
ПК-7 Способен интегрировать компоненты и сервисы ИС.	<p>Знает: подходы к интеграции компонентов и сервисов ИС; основные принципы проектирования интероперабельных сервисно-ориентированных систем, основы современных веб- технологий,</p> <p>Умеет: Проектировать топологию сервисов. Публиковать созданные сервисы в глобальной и локальной сетях. Администрировать сервисы. Проектировать универсальные веб-сервисы, которые могут использоваться на как можно большем числе платформ,;</p> <p>Имеет практический опыт:). Навыками реинжиниринга информационных процессов с учётом необходимости обеспечения межплатформенного взаимодействия при реализации их компьютерной поддержки</p>
ПК-8 Способен разрабатывать, обеспечивать функционирование и управлять развитием баз данных.	<p>Знает: методики построения моделей данных,; принцип разработки, построения и развития баз данных для функционирования интернет-приложений, методологии разработки программного обеспечения</p> <p>Умеет: проектировать структуру БД, предусматривая возможности развития; применять методы и средства проектирования баз данных,</p> <p>Имеет практический опыт: практический опыт: построения и эксплуатации БД; создания, модификации и развития интернет-приложений, использующих базы данных, адаптация приложений к модификации и развитию баз данных</p>

3. Место дисциплины в структуре ОП ВО

Перечень предшествующих дисциплин, видов работ учебного плана	Перечень последующих дисциплин, видов работ
Информационные хранилища, Технологии компьютерного зрения в корпоративных системах, Анализ данных, Суперкомпьютерное моделирование технических устройств и процессов,	Не предусмотрены

Проектирование и совершенствование архитектуры предприятия,
Управление проектами информатизации предприятий,
Методология и технология проектирования информационных систем,
Производственная практика, научно-исследовательская работа (1 семестр),
Производственная практика, научно-исследовательская работа (2 семестр)

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

Дисциплина	Требования
Анализ данных	Знает: Теорию и методы проектирования баз данных Умеет: создавать базы данных различного масштаба, в том числе распределенные Имеет практический опыт: разработки, внедрения и администрирования баз данных
Технологии компьютерного зрения в корпоративных системах	Знает: теоретические и инструментальные средства автоматизации прикладных задач и возможные сферы использования методов компьютерного зрения, Современное состояние научных исследований в области компьютерного зрения., Современные технологии обработки изображений, Современные источники информации в профессиональной сфере, междисциплинарные связи в задачах компьютерного зрения. Умеет: выявлять особенности ИС различных классов и обосновывать возможность использования технологий компьютерного зрения в прикладных задачах, Анализировать прикладную область и исследовать возможности применения результатов исследований в области обработки изображений для решения задач автоматизации., Разрабатывать алгоритмы обработки изображений для решения задач компьютерного зрения, в том числе с применением интеллектуальных технологий, Осуществлять поиск информации для изучения текущего состояния разработок в исследуемой области Имеет практический опыт: составления проектных предложений по использованию компьютерного зрения в задачах автоматизации, Использования технологий компьютерного зрения для решения прикладных задач., Разработки программных приложений для задач компьютерного зрения, самостоятельного изучения методик обработки изображений в задачах компьютерного зрения
Методология и технология проектирования	Знает: Методы и средства проектирования

информационных систем	<p>информационных систем, способы разработки программных средств и проектов., принципы работы команды разработчиков информационных систем, правила взаимодействия между членами команды. , методы управления проектами; этапы жизненного цикла проекта., принципы построения программного и аппаратного обеспечения информационных и автоматизированных систем Умеет: пользоваться программными средствами для разработки и эксплуатации ИС, управлять разработкой программных средств и проектов, разрабатывать документацию для ознакомления другими членами команды своей части разработки, разрабатывать свою часть информационной системы., разрабатывать и анализировать альтернативные варианты проектов для достижения намеченных результатов; разрабатывать проекты, определять целевые этапы и основные направления работ., разрабатывать и модернизировать программное и аппаратное обеспечение информационных и автоматизированных систем Имеет практический опыт: внедрения и использования информационных систем, управления группой разработчиков программных средств и проектов, состыковывать свои части информационной системы с остальными частями, тестировать части коллег., разработки проектов в избранной профессиональной сфере; методами оценки эффективности проекта, а также потребности в ресурсах., разработки и модификации информационных систем, тестирования своих частей и частей коллег.</p>
Информационные хранилища	<p>Знает: Жизненный цикл проекта разработки ИС, связь этапов разработки с разработкой информационных хранилищ данных., Проблемы интеграции информационных ресурсов в информационных хранилищах, Общие свойства и структура информационных хранилищ, методологию построения информационных хранилищ, правила интеграции информационных ресурсов в информационных хранилищах Умеет: Проектировать структуру хранения данных для ИС, рассматривая перспективные возможности модернизации., Анализировать текущее состояние ИС и формулировать предложения по модернизации., Использовать современные технологии и программные среды для построения информационных хранилищ. Имеет практический опыт: Формирования описания данных ИС., Анализа предметной области, выбора метода реализации информационных хранилищ, использования аналитических</p>

	платформ для анализа данных информационных хранилищ., Построения хранилищ данных с применением современных программных сред.
Управление проектами информатизации предприятий	<p>Знает: принципы и способы проектирования информационные процессы и системы с помощью интернет-приложений, Методику интервьюирования представителей заказчика, технологию построения базовых планов проекта, методики построения моделей данных,; принцип разработки, построения и развития баз данных для функционирования интернет-приложений, методологии разработки программного обеспечения, особенности функционирования основных протоколов современных сервисно-ориентированных систем (REST, SOAP, XML-RPC); , знает современные методы, технологии и инструменты прикладной информатики для автоматизации и информатизации решения прикладных задач различных классов и создания ИС; методы научных исследований в области проектирования и управления ИС по теме НИР; основные параметры конфигурации платформ, специальных библиотек и инструментальных сред, необходимые для обеспечения наиболее оптимального их использования; методы исследования информационных процессов на предприятии</p> <p>Умеет: анализировать и проектировать информационные процессы для реализации в ИС; проектировать информационные процессы и системы, работающие в интернет, Формулировать вопросы заказчику с целью получить всю необходимую информацию для построения ИС предприятия, рассчитать ТЭО, структуру работ, потребность в ресурсах, сроки выполнения работ, бюджет проекта, проектировать структуру БД, предусматривая возможности развития; применять методы и средства проектирования баз данных, разрабатывать и совершенствовать базы данных, используемые в интернет-приложениях, проверять корректность взаимодействия отдельных компонентов ИС, использовать выбранную среду программирования для разработки процедуры интеграции программных модулей, ; выявлять особенности ИС различных классов и обосновывать возможность использования технологий компьютерного зрения в прикладных задачах; формализовать решаемую задачу. Провести анализ задачи. Синтезировать алгоритм решения задачи; умеет применять современные методы анализа данных и инструментальные средства прикладной информатики для автоматизации и информатизации решения прикладных задач</p>

	<p>различных классов и создания ИС Имеет практический опыт: методов расчета сроков исполнения работ, стоимости проекта и планирования потребности в ресурсах, составления ТЗ на проект и контроля его исполнения; разработки проектов автоматизации информационных процессов; проектирования, разработки и тестирования информационных процессов и систем, работающих в интернет, Создания типового плана ТЗ для формирования вопросов заказчику; работы в среде MS Project, практический опыт: построения и эксплуатации БД; создания, модификации и развития интернет-приложений, использующих базы данных, адаптация приложений к модификации и развитию баз данных, реализации механизмов интеграции; программирования, отладки и оптимизации сервисно-ориентированных систем, использующих протоколы XML-RPC, SOAP, REST., составления проектных предложений по использованию компьютерного зрения в задачах автоматизации; использования инструментальных средств анализа и синтеза информационных систем</p>
Суперкомпьютерное моделирование технических устройств и процессов	<p>Знает: Базовые понятия об эффективности параллельных вычислений., теоретические методы и алгоритмы создания информационных систем, Особенности исследований при применении суперкомпьютерных технологий, базовые понятия параллельных вычислений; основные понятия о параллельных вычислительных системах; пакеты программ, которые используются для решения задач на суперкомпьютерах; базовые понятия об эффективности параллельных вычислений.</p> <p>Умеет: Работать в эмуляторе терминала PuTTY, который позволяет осуществлять удаленный терминальный доступ к суперкомпьютеру., разрабатывать программы для информационных систем, Оценивать необходимость применения современных параллельных вычислительных систем для исследовательских задач, решать задачи на параллельных вычислительных системах с применением специализированных программных пакетов, работать с очередью задач на суперкомпьютере; управлять задачами, которые решаются на суперкомпьютере. Имеет практический опыт: Выполнения расчетных задач на суперкомпьютере., разработки и внедрения программ для информационных систем, Применения основ технологий современных высокопроизводительных вычислений при решении практических задач, применения основ технологий современных высокопроизводительных вычислений; решения</p>

	задач на суперкомпьютере в специализированных программных средах. обмена файлами между суперкомпьютером и персональным компьютером.
Проектирование и совершенствование архитектуры предприятия	Знает: основные нотации моделирования бизнес-процессов; Стандарты, подходы, методы и средства создания архитектуры предприятия, актуальные источники профессиональной информации, основные подходы к проектированию архитектуры предприятия; основные принципы и методики описания и разработки архитектуры предприятия понятие архитектуры предприятия, методологии и инструментальные средства разработки моделей архитектуры предприятия методики организации и планирования архитектурного процесса и оценки зрелости архитектуры предприятия Умеет: анализировать информационные потоки, моделировать бизнес-процессы предприятия, систематизировать документооборот; использовать в своей деятельности отечественные и международные стандарты; работать с современными программными средствами данной проблемной ориентации, анализировать архитектуру предприятия и выбирать средства для реализации задач по совершенствованию архитектуры предприятия и ИС, рассматривать возникающие задачи в междисциплинарном контексте., разрабатывать и анализировать архитектуру предприятия; применять современные модели разработки архитектуры предприятия; сравнивать различные методики проектирования архитектуры предприятия Имеет практический опыт: построения моделей бизнес-процессов, Планирования и организации проекта создания и развития архитектуры предприятия и ИС., разработки архитектуры предприятия методами разработки и совершенствовании архитектуры предприятия; современными технологиями и инструментами проектирования архитектуры предприятия
Производственная практика, научно-исследовательская работа (1 семестр)	Знает: основные закономерности исторического процесса развития в области вычислительной техники и программирования, современные процессы и проблемы развития вычислительной технике и программировании; методику интервьюирования представителей заказчика, технологию построения базовых планов проекта, основные этапы управления проектом информатизации предприятия; архитектуру современных информационных систем. Основные сетевые службы и сервисы корпоративных информационных систем; этапы описания видов деятельности предприятия (организации), методики формирования команд

для решения поставленных задач; методы эффективной организации работы в группе, , основные принципы, лежащие в основе методологии SCRUM (методология гибкой разработки ПО); принципы организации командной работы; принципы работы команды разработчиков информационных систем, правила взаимодействия между членами команды., этапы управления проектами; этапы жизненногоцикла проекта; жизненные циклы интернет-проектов, способы управления приложениеми на различных этапах жизненного цикла;основные подходы к оценке экономическойэффективности информационных систем. Умеет: находить и обобщать аналогии вразвитии подходов к программированию,анализировать и систематизироватьпроблемные ситуации, , формулировать вопросы заказчику с целью получения необходимой информации для построения ИС предприятия, рассчитать ТЭО, структуру работ, потребность в ресурсах, сроки выполнения работ, бюджет проекта; использовать службы администрирования КИС для автоматизации прикладных и информационных процессов; применять методы вертикального и горизонтального описания бизнес-процессов для анализа и выработки управленческих решений, : вырабатывать командную стратегию для достижения поставленной цели. применять методики мотивации к саморазвитию и использованию творческого потенциала;, применять методы эмоциональной саморегуляции, саморазвития, самореализации, использования творческого потенциала; организовывать работу в команде, работающей по методологии SCRUM, участвовать в SCRUM-команде под любой ролью; , разрабатывать проекты,определять целевые этапы и основные направления работ; разрабатывать и анализировать альтернативные вариантыпроектов для достижения намеченныхрезультатов; разрабатывать проекты,определять целевые этапы и основные направления работ; разрабатывать и управлятьинтернет-проектами на всех этапах егожизненного цикла; Имеет практический опыт: анализа научного исследования и его результатов, выработки стратегии действия наоснове анализа проблемных ситуаций;построения статических и динамическихмоделей, оценки точности, построенияоптимальных планов; применения методовустановления причинно-следственных связей определения наиболее значимых среди них;методик постановки цели и определенияспособов ее достижения, методик разработкистратегий действий при

	<p>проблемных ситуациях; составления типового ТЗ для формирования вопросов заказчику, работы в среде MS Project, использования MS Project для управления проектом; настройки ИС с учетом требований эксплуатации; описания бизнес-процессов предприятия, работы в малых группах при решении учебных проектных задач; работы в команде, , состыковывать свои части информационной системы с остальными частями, тестировать части коллег., разработки проектов в избранной профессиональной сфере; методами оценки эффективности проекта, а также потребности в ресурсах; современными методами сбора, обработки и анализа информации и принятия управленческих решений на всех этапах</p>
Производственная практика, научно-исследовательская работа (2 семестр)	<p>Знает: основные параметры конфигурации платформ, специальных библиотек инструментальных сред, необходимые для обеспечения наиболее оптимального их использования; методы исследования информационных процессов на предприятии; перечень современных методов и инструментальные средства для решения различных прикладных задач с помощью интернет-приложений., методы анализа работы информационных систем; и особенности инструментария в области проектирования и управления информационными системами в прикладных областях; современные практические методы в предметной области по теме исследования Умеет: Синтезировать алгоритм решения задачи; умеет применять современные методы анализа данных инструментальные средства прикладной информатики для автоматизации информатизации решения прикладных задач различных классов и создания ИС; проектировать ИС в прикладных областях;, оценивать количественные и качественные характеристики ИС; выбирать методы исследований с учетом практических задач; применять требуемые программные архитектуры и платформы к автоматизации информационных процессов и информатизации предприятий и организаций Имеет практический опыт: опыт решения прикладных задач различных классов и создания ИС; анализ подходов к автоматизации информационных процессов; навыками программирования и отладки серверной и клиентской части сервисно-ориентированных систем с применением платформ .NET Framework, PHP и Perl, , использования методов анализа прогнозирования и их реализации с помощью</p>

	программных средств системами в прикладных областях; выбора инструментария для проектирования и управления ИС
--	---

4. Объём и виды учебной работы

Общая трудоемкость дисциплины составляет 6 з.е., 216 ч., 123,75 ч. контактной работы

Вид учебной работы	Всего часов	Распределение по семестрам в часах	
		Номер семестра	
		3	4
Общая трудоёмкость дисциплины	216	108	108
<i>Аудиторные занятия:</i>			
Лекции (Л)	28	16	12
Практические занятия, семинары и (или) другие виды аудиторных занятий (ПЗ)	80	32	48
Лабораторные работы (ЛР)	0	0	0
<i>Самостоятельная работа (СРС)</i>	92,25	53,75	38,5
с применением дистанционных образовательных технологий	0		
Подготовка к текущей аттестации	53,75	43,75	10
Подготовка к промежуточной аттестации (зачет)	10	10	0
Подготовка к промежуточной аттестации (курсовый проект)	18,5	0	18,5
Подготовка к промежуточной аттестации (экзамен)	10	0	10
Консультации и промежуточная аттестация	15,75	6,25	9,5
Вид контроля (зачет, диф.зачет, экзамен)	-	зачет	экзамен, КП

5. Содержание дисциплины

№ раздела	Наименование разделов дисциплины	Объем аудиторных занятий по видам в часах			
		Всего	Л	ПЗ	ЛР
1	Принципы построения интернет-приложений	10	4	6	0
2	Инструментальные средства создания интернет-приложений	8	2	6	0
3	Разработка клиентской части интернет приложений	32	8	24	0
4	Разработка серверной части интернет приложений	40	10	30	0
5	Размещение интернет приложений на различных видах хостинга	18	4	14	0

5.1. Лекции

№ лекции	№ раздела	Наименование или краткое содержание лекционного занятия	Кол-во часов
1	1	Принципы построения интернет-приложений	2
2	1	Структура интернет-приложения	2

3	2	Инструментальные средства создания интернет-приложений	2
4	3	Язык разметки интернет страниц HTML	2
5	3	Таблицы стилей интернет приложений CSS	2
6	3	Язык программирования клиентской части интернет приложения JavaScript	2
7	3	Отладка клиентской части интернет-приложений	2
8	4	Язык программирования серверной части интернет приложения PHP	2
9	4	Язык программирования серверной части интернет приложения ASP	2
10	4	Технология взаимодействия клиентской и серверной частей интернет приложения AJAX	2
11	4	Интегрированная среда разработки интернет приложений ASP.NET	2
12	4	Отладка серверной части интернет приложения	2
13	5	Размещение интернет приложений на хостинге кафедры	2
14	5	Размещение интернет приложений на стороннем хостинге	2

5.2. Практические занятия, семинары

№ занятия	№ раздела	Наименование или краткое содержание практического занятия, семинара	Кол-во часов
1	1	Принципы построения интернет-приложений	2
2	1	Структура интернет-приложения	2
3	1	Взаимодействие интернет-приложений с другими видами приложений	2
4	2	Инструментальные средства создания интернет-приложений	2
5	2	Веб-серверы и браузеры	2
6	2	Интегрированные оболочки для создания интернет-приложений	2
7	3	Язык разметки интернет страниц HTML	2
8	3	Списки и таблицы в HTML	2
9	3	Формы в HTML	2
10	3	Дополнительные возможности HTML версии 5	2
11	3	Каскадные таблицы стилей CSS	2
12	3	Классы и псевдоклассы в CSS	2
13	3	Дополнительные возможности CSS версии 3	2
14	3	Основные конструкции языка программирования клиентской части интернет-приложений JavaScript	2
15	3	Массивы в JavaScript	2
16	3	Объектно-ориентированное программирование в JavaScript	2
17	3	Объектная модель интернет-страниц	2
18	3	Отладка клиентской части интернет-приложения	2
19	4	Язык программирования серверной части интернет приложения PHP	2
20	4	Массивы в PHP	2
21	4	Объектно-ориентированное программирование в PHP	2
22	4	Объектная модель интернет-сервера	2
23	4	Работа с базами данных на PHP	2
24	4	Отладка PHP программ	2
25	4	Основные конструкции языка программирования серверной части интернет-приложений ASP	2
26	4	Объектная модель ASP	2
27	4	Работа с базами данных на ASP	2
28	4	Интегрированная среда разработки интернет-приложений ASP.NET	2

29	4	Объектно-ориентированное программирование на ASP.NET	2
30	4	Объектная модель ASP	2
31	4	Работа с базами данных на ASP.NET	2
32	4	Отладка программ на ASP.NET	2
33	4	Средство взаимодействия клиентских и серверных программ без перезагрузки страницы AJAX	2
34	5	Выбор хостинга для интернет приложений	2
35	5	Особенности хостинга для Apache серверов	2
36	5	Особенности хостинга для IIS серверов	2
37	5	Базы данных на хостинге	2
38	5	Перенос интернет-приложений с одного хостинга на другой	2
39	5	Отладка передачи данных между клиентом и сервером	2
40	5	Полная отладка интернет-приложений	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 текущей аттестации	004.4(07)п С207 Сартасов, Е. М. Интернет-программирование : учеб. пособие по направлению "Приклад. информатика" / Е. М. Сартасов ; Юж.-Урал. гос. ун-т, Каф. Информ. технологии в экономике ; ЮУрГУ .Челябинск : Издательский Центр ЮУрГУ , 2019? 143 с. URL: http://www.lib.susu.ac.ru/ftd?base=SUSU_METHOD&key=000564967 стр. 43-101	4	10
Подготовка к промежуточной аттестации (зачет)	004.4(07)п С207 Сартасов, Е. М. Интернет-программирование : учеб. пособие по направлению "Приклад. информатика" / Е. М. Сартасов ; Юж.-Урал. гос. ун-т, Каф. Информ. технологии в экономике ; ЮУрГУ .Челябинск : Издательский Центр ЮУрГУ , 2019? 143 с. URL: http://www.lib.susu.ac.ru/ftd?base=SUSU_METHOD&key=000564967 стр. 10-39	3	10
Подготовка к текущей аттестации	004.4(07)п С207 Сартасов, Е. М. Интернет-программирование : учеб. пособие по направлению "Приклад. информатика" / Е. М. Сартасов ; Юж.-Урал. гос. ун-т, Каф. Информ. технологии в экономике ; ЮУрГУ .Челябинск : Издательский Центр ЮУрГУ , 2019? 143 с. URL: http://www.lib.susu.ac.ru/ftd?base=SUSU_METHOD&key=000564967 стр. 4-42	3	43,75
Подготовка к промежуточной аттестации (курсовый проект)	004.4(07)п С207 Сартасов, Е. М. Интернет-программирование : учеб. пособие по направлению "Приклад. информатика" / Е. М. Сартасов ; Юж.-Урал. гос. ун-т, Каф. Информ. технологии в экономике ; ЮУрГУ .Челябинск : Издательский Центр ЮУрГУ , 2019? 143 с. URL: http://www.lib.susu.ac.ru/ftd?base=SUSU_METHOD&key=000564967 стр. 53-112	4	18,5
Подготовка к	004.4(07)п С207 Сартасов, Е. М. Интернет-программирование :	4	10

промежуточной аттестации (экзамен)	учеб. пособие по направлению "Приклад. информатика" / Е. М. Сартасов ; Юж.-Урал. гос. ун-т, Каф. Информ. технологии в экономике ; ЮУрГУ .Челябинск : Издательский Центр ЮУрГУ , 2019? 143 с. URL: http://www.lib.susu.ac.ru/ftd?base=SUSU_METHOD&key=000564967 стр. 111-140		
------------------------------------	--	--	--

6. Текущий контроль успеваемости, промежуточная аттестация

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-мestr	Вид контроля	Название контрольного мероприятия	Вес	Макс. балл	Порядок начисления баллов	Учи-тыва-ется в ПА
1	3	Текущий контроль	Разработка программы изменения цветов с использованием радиокнопок, флагков и поля со списком	1	4	Критерии оценивания: 4 балла - расчеты выполнены в полном объеме (заполнены все таблицы), корректно (отсутствуют ошибки в расчетах), в выводах представлен анализ всех показателей, присутствующих в таблицах 3 балла - расчеты выполнены в полном объеме (заполнены все таблицы), корректно (отсутствуют ошибки в расчетах), в выводах представлен анализ не всех показателей, присутствующих в таблицах 2 балла - расчеты выполнены в полном объеме (заполнены все таблицы), не совсем корректно (присутствуют ошибки в расчетах 2-3 показателей), в выводах представлен анализ не всех показателей, присутствующих в таблицах 1 балл - расчеты выполнены в полном объеме (заполнены все таблицы), не совсем корректно (присутствуют ошибки в расчетах 2-3 показателей), выводы отсутствуют 0 баллов - работа не представлена или представлена, но с частичным заполнением таблиц, выводы отсутствуют Максимальное количество баллов – 4.	зачет
2	3	Текущий контроль	Разработка формы регистрации и	1	4	Критерии оценивания: 4 балла - расчеты выполнены в	зачет

			записи данных в базу			полном объеме (заполнены все таблицы), корректно (отсутствуют ошибки в расчетах), в выводах представлен анализ всех показателей, присутствующих в таблицах 3 балла - расчеты выполнены в полном объеме (заполнены все таблицы), корректно (отсутствуют ошибки в расчетах), в выводах представлен анализ не всех показателей, присутствующих в таблицах 2 балла - расчеты выполнены в полном объеме (заполнены все таблицы), не совсем корректно (присутствуют ошибки в расчетах 2-3 показателей), в выводах представлен анализ не всех показателей, присутствующих в таблицах 1 балл - расчеты выполнены в полном объеме (заполнены все таблицы), не совсем корректно (присутствуют ошибки в расчетах 2-3 показателей), выводы отсутствуют 0 баллов - работа не представлена или представлена, но с частичным заполнением таблиц, выводы отсутствуют Максимальное количество баллов – 4.	
3	3	Промежуточная аттестация	Мероприятие промежуточной аттестации (зачет)	-	8	Зачет проводится в виде суммирования баллов за 2 контрольных мероприятия: "Разработка программы изменения цветов с использованием радиокнопок, флагков и поля со списком" и "Разработка формы регистрации и записи данных в базу". Результат: зачтено - если баллов 6 и более, не зачтено , если баллов менее 6	зачет
4	4	Текущий контроль	Выбор хостинга.	1	5	Критерии оценивания: 5 баллов - расчеты выполнены в полном объеме (заполнены все таблицы), корректно (отсутствуют ошибки в расчетах), в выводах представлен анализ всех показателей, присутствующих в таблицах 4 балла - расчеты выполнены в полном объеме (заполнены все таблицы), корректно (отсутствуют ошибки в расчетах), в выводах представлен анализ не всех	экзамен

						показателей, присутствующих в таблицах 3 балла - расчеты выполнены в полном объеме (заполнены все таблицы), не совсем корректно (присутствуют ошибки в расчетах 2-3 показателей), в выводах представлен анализ не всех показателей, присутствующих в таблицах 2 балла - расчеты выполнены в полном объеме (заполнены все таблицы), не совсем корректно (присутствуют ошибки в расчетах 2-3 показателей), выводы отсутствуют 1 балл - расчеты выполнены в неполном объеме (заполнены все таблицы), не корректно (присутствуют ошибки в расчетах более 3 показателей), выводы отсутствуют 0 баллов - работа не представлена или представлена, но с частичным заполнением таблиц, выводы отсутствуют Максимальное количество баллов – 5.	
5	4	Текущий контроль	Разработать многостраничное интернет-приложение при помощи ASP.NET	1	5	Критерии оценивания: 5 баллов - расчеты выполнены в полном объеме (заполнены все таблицы), корректно (отсутствуют ошибки в расчетах), в выводах представлен анализ всех показателей, присутствующих в таблицах 4 балла - расчеты выполнены в полном объеме (заполнены все таблицы), корректно (отсутствуют ошибки в расчетах), в выводах представлен анализ не всех показателей, присутствующих в таблицах 3 балла - расчеты выполнены в полном объеме (заполнены все таблицы), не совсем корректно (присутствуют ошибки в расчетах 2-3 показателей), в выводах представлен анализ не всех показателей, присутствующих в таблицах 2 балла - расчеты выполнены в полном объеме (заполнены все таблицы), не совсем корректно (присутствуют ошибки в расчетах 2-3 показателей), выводы отсутствуют 1 балл - расчеты выполнены в	экзамен

						неполном объеме (заполнены все таблицы), не корректно (присутствуют ошибки в расчетах более 3 показателей), выводы отсутствуют 0 баллов - работа не представлена или представлена, но с частичным заполнением таблиц, выводы отсутствуют Максимальное количество баллов – 5.	
6	4	Промежуточная аттестация	Мероприятие промежуточной аттестации (тестирование по итогам освоения дисциплины)	-	25	Промежуточная аттестация проводится в форме тестирования по итогам освоения дисциплины. Основывается на всех разделах дисциплины. Контрольные мероприятия промежуточной аттестации проводятся во время экзамена. При оценивании результатов мероприятия используется балльно-рейтинговая система оценивания результатов учебной деятельности обучающихся (утверждена приказом ректора от 24.05.2019 г. № 179). Тест состоит из 25 вопросов, позволяющих оценить сформированность компетенций. На ответы отводится 1 час. Правильный ответ на вопрос соответствует 1 балл. Неправильный ответ на вопрос соответствует 0 баллов. Максимальное количество баллов за промежуточную аттестацию - 25 баллов.	экзамен
7	4	Курсовая работа/проект	Разработка сайта по теме дипломного проекта	-	5	Защита курсового проекта проводится в форме собеседования, во время которого студент делает краткое сообщение о теме, актуальности и содержании проекта и отвечает на дополнительные вопросы. Показатели оценивания: 5 баллов – содержание проекта полностью соответствует заданию, оформление выполнено по требованиям методических указаний, ответы на вопросы чёткие и полные; 4 балла – содержание проекта полностью соответствует заданию, оформление выполнено по требованиям методических указаний, ответы на вопросы не чёткие или не полные; 3 балла – содержание проекта	курсовые проекты

						полностью соответствует заданию, оформление выполнено с нарушениями требований методических указаний, ответы на вопросы не чёткие или не полные; 2 балла – содержание проекта не соответствует заданию, оформление выполнено с нарушениями требований методических указаний, ответы на вопросы не верные; 0 баллов – проект не предоставлен	
--	--	--	--	--	--	---	--

6.2. Процедура проведения, критерии оценивания

Вид промежуточной аттестации	Процедура проведения	Критерии оценивания
экзамен	<p>На экзамене происходит оценивание знаний, умений и приобретенного опыта обучающихся по дисциплине на основе полученных оценок за контрольно-рейтинговые мероприятия текущего контроля и промежуточной аттестации. В результате складывается совокупный рейтинг студента (0-35), который дифференцируется в оценку и проставляется в ведомость, зачетную книжку студента. Отлично: Величина рейтинга обучающегося по дисциплине 30...35. Хорошо: Величина рейтинга обучающегося дисциплине 25...29.</p> <p>Удовлетворительно: Величина рейтинга обучающегося по дисциплине 20...24 Неудовлетворительно: Величина рейтинга обучающегося по дисциплине 0...19. Оценка по дисциплине вносится в «Приложение к диплому магистра».</p>	В соответствии с пп. 2.5, 2.6 Положения
курсовые проекты	<p>Задание на курсовой проект выдается в течение первого месяца учебного семестра. За 2 недели до окончания семестра курсовой проект в завершённом виде в установленные сроки загружается в систему электронного ЮУрГУ и поступает на проверку преподавателю. После проверки проекта с замечаниями передается студенту, который её, в случае необходимости, дорабатывает, устранивая замечания. проект допускается к защите при соблюдении следующих требований:</p> <p>содержание проекта соответствует заявленной теме и её раскрывает; проект оформлен должным образом, в соответствии с методическими рекомендациями (соблюденены структура, объём и формат проекта); имеется положительная рецензия. При оценке курсового проекта учитывается:</p> <p>содержание проекта, его оформление, степень самостоятельности студента при выполнении проекта, аргументированность его собственной позиции, наличие иллюстрационного материала. Процедура защиты проходит в форме собеседования и ответов на заданные вопросы. Защита курсового проекта предполагает выявление глубины, самостоятельности, обоснованности положений, выводов и рекомендаций. На защите студенты должны ориентироваться в источниках данных, проводимых расчетах, отвечать на вопросы теоретического и практического характера. Во время защиты студенты должны уметь анализировать проблемы, пути их решения, обосновывать принятые решения и рекомендации,</p>	В соответствии с п. 2.7 Положения

	их законность и эффективность, отвечать на все вопросы по существу темы исследования. Итоговая оценка формируется на основе оценки за качество проекта и за защиту, проставляется в ведомость, зачетную книжку и, в конечном итоге, в приложение к диплому .	
зачет	Зачет проводится в виде суммирования баллов за 2 контрольных мероприятия: "Разработка программы изменения цветов с использованием радиокнопок, флагков и поля со списком" и "Разработка формы регистрации и записи данных в базу". Результат: зачтено - если баллов 6 и более, не зачтено , если баллов менее 6	В соответствии с пп. 2.5, 2.6 Положения

6.3. Оценочные материалы

Компетенции	Результаты обучения	№ КМ						
		1	2	3	4	5	6	7
УК-2	Знает: методику интервьюирования представителей заказчика, технологию построения базовых планов проекта; алгоритмы управления проектами различной степени сложности; этапы внедрения КИС;	+++	++					
УК-2	Умеет: работать с современными программными средствами данной проблемной ориентации; проектировать структуру хранения данных для ИС,	++++	++					
УК-2	Имеет практический опыт: анализа документов участвующие в автоматизации, настройки алгоритмов и интерфейсов; разработки проектов в избранной профессиональной сфере; методами оценки эффективности проекта, а также потребности в ресурсах;	+++	++					
ПК-1	Знает: правила выделения процессов в организации. Парадигмы улучшения бизнес- процессов[1]; научные подходы к автоматизации информационных процессов и информатизации предприятий	+++	++					
ПК-1	Умеет: применять стандарты качества ISO-9000:2000; применять требуемые программные архитектуры и платформы к автоматизации информационных процессов и информатизации предприятий и организаций; применять требуемые программные архитектуры и платформы к автоматизации информационных процессов	+++	++					
ПК-1	Имеет практический опыт: навыками применения методики быстрого анализа решения (FAST). Навыками перепроектирования процесса; формализации задач прикладной информатики; использования программных средства для проведения исследований; применения различных подходов к автоматизации информационных процессов	+++	++					
ПК-3	Знает: стандарты управления проектом, методику формирования проекта информатизации предприятия;	+++++						
ПК-3	Умеет: применять стандарты в практической работе, исследовать различные подходы к проектированию информационных процессов и систем;	+++++						
ПК-3	Имеет практический опыт: применения методов управления проектами (метод критического пути, метод освоенного объема и др.), методов расчета сроков исполнения работ, стоимости проекта и планирования потребности в ресурсах,	+++++						
ПК-7	Знает: подходы к интеграции компонентов и сервисов ИС; основные принципы проектирования интероперабельных сервисно-ориентированных систем, основы современных веб- технологий,	+	+	+++				
ПК-7	Умеет: Проектировать топологию сервисов. Публиковать созданные сервисы в глобальной и локальной сетях. Администрировать сервисы. Проектировать универсальные веб-сервисы, которые могут	+	+	+++				

	использоваться на как можно большем числе платформ,;			
ПК-7	Имеет практический опыт:). Навыками реинжиниринга информационных процессов с учётом необходимости обеспечения межплатформенного взаимодействия при реализации их компьютерной поддержки	+	+	++++
ПК-8	Знает: методики построения моделей данных,; принцип разработки, построения и развития баз данных для функционирования интернет-приложений, методологии разработки программного обеспечения	+	+	++++
ПК-8	Умеет: проектировать структуру БД, предусматривая возможности развития; применять метода и средства проектирования баз данных,	+	+	++++
ПК-8	Имеет практический опыт: практический опыт: построения и эксплуатации БД; создания, модификации и развития интернет-приложений, использующих базы данных, адаптация приложений к модификации и развитию баз данных	+	+	++++

Фонды оценочных средств по каждому контрольному мероприятию находятся в приложениях.

7. Учебно-методическое и информационное обеспечение дисциплины

Печатная учебно-методическая документация

a) основная литература:

1. Уланова, М. А. Интернет-журналистика. Практическое руководство [Текст] учеб. пособие для вузов по специальности "Журналистика" М. А. Уланова. - М.: Аспект Пресс, 2014. - 236, [1] с. ил.
2. WEB-разработка: ASP, web-сервисы, XML: журнал для профессионалов ежемес. изд. для интернет-программистов учредитель и изд. ООО "Инфопресс" журнал. - М., 2009-
3. Сотникова, О. П. Интернет-издание от А до Я. Руководство для веб-редактора [Текст] учеб. пособие для вузов по специальности "Журналистика" О. П. Сотникова. - М.: Аспект-Пресс, 2014. - 157, [1] с. ил.

b) дополнительная литература:

1. Интернет [Текст] Под ред. Л. Мелиховой. - 2-е изд. - СПб.: Питер, 2000. - 527 с. ил.
2. Сотникова, О. П. Интернет-издание от А до Я. Руководство для веб-редактора [Текст] учеб. пособие для вузов по специальности "Журналистика" О. П. Сотникова. - М.: Аспект-Пресс, 2014. - 157, [1] с. ил.

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

Не предусмотрены

г) методические указания для студентов по освоению дисциплины:

1. 004.4(07)п С207 Сартасов, Е. М. Интернет-программирование : учеб. пособие по направлению "Приклад. информатика" / Е. М. Сартасов ; Юж.-Урал. гос. ун-т, Каф. Информ. технологии в экономике ; ЮУрГУ .Челябинск : Издательский Центр ЮУрГУ , 2019? 143 с. URL: http://www.lib.susu.ac.ru/ftd?base=SUSU_METHOD&key=000564967

из них: учебно-методическое обеспечение самостоятельной работы студента:

1. 004.4(07)п С207 Сартасов, Е. М. Интернет-программирование : учеб. пособие по направлению "Приклад. информатика" / Е. М. Сартасов ;

Юж.-Урал. гос. ун-т, Каф. Информ. технологии в экономике ; ЮУрГУ
Челябинск : Издательский Центр ЮУрГУ , 2019? 143 с. URL:
http://www.lib.susu.ac.ru/ftd?base=SUSU_METHOD&key=000564967

Электронная учебно-методическая документация

№	Вид литературы	Наименование ресурса в электронной форме	Библиографическое описание
1	Основная литература	Учебно-методические материалы кафедры	004.4(07)п С207 Сартасов, Е. М. Интернет-программирование : учеб. пособие по направлению "Приклад. информатика" / Е. М. Сартасов ; Юж.-Урал. гос. ун-т, Каф. Информ. технологии в экономике ; ЮУрГУ .Челябинск : Издательский Центр ЮУрГУ , 2019? 143 с. http://www.lib.susu.ac.ru/ftd?base=SUSU_METHOD&key=000564967
2	Основная литература	eLIBRARY.RU	Миронов, В. В. Интернет-приложения на основе встроенных динамических моделей / В. В. Миронов, К. Э. Маликов // Уфимский государственный авиационный технический университет, Уфа, 2014. – 174 с. https://elibrary.ru/download/elibrary_21661924_22261788.pdf
3	Дополнительная литература	eLIBRARY.RU	Коротеев, М. В. Интернет-программирование: учебное пособие/ М. В. Коротеев; ВолгГТУ. – Волгоград, 2016. – 96 с. https://elibrary.ru/download/elibrary_20179524_26415734.pdf

Перечень используемого программного обеспечения:

1. Microsoft-Windows(бессрочно)
2. Microsoft-Office(бессрочно)
3. Microsoft-Visual Studio(бессрочно)

Перечень используемых профессиональных баз данных и информационных справочных систем:

1. ООО "ГарантУралСервис"-Гарант(бессрочно)
2. -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
Практические занятия и семинары	258 (36)	Компьютерный класс с установленным программным обеспечением: Microsoft Windows, Microsoft Visual Studio, Microsoft Office
Лекции	229 (36)	Компьютер с установленным программным обеспечением: Microsoft Windows, Microsoft Visual Studio, Microsoft Office, проектор
Экзамен	258 (36)	Компьютерный класс с установленным программным обеспечением: Microsoft Windows, Microsoft Visual Studio, Microsoft Office
Самостоятельная работа студента	258 (36)	Компьютерный класс с установленным программным обеспечением: Microsoft Windows, Microsoft Visual Studio, Microsoft Office
Зачет,диф.зачет	258 (36)	Компьютерный класс с установленным программным обеспечением: Microsoft Windows, Microsoft Visual Studio, Microsoft Office
Контроль	258	Компьютерный класс с установленным программным обеспечением:

самостоятельной работы	(36)	Microsoft Windows, Microsoft Visual Studio, Microsoft Office
---------------------------	------	--