ЮЖНО-УРАЛЬСКИЙ ГОСУДАРСТВЕННЫЙ УНИВЕРСИТЕТ

УТВЕРЖДАЮ:
Руководитель направления

Электронный документ, подписанный ПЭП, хранится в системе электронного документооборота Южно-Уральского государственного университета
СВЕДЕНИЯ О ВЛАДЕЛЬЦЕ ПЭП
Кому выдан: Бородин С. И.
Пользователь: borodinsi
Дата подписания: 05.06.2022

С. И. Бородин

РАБОЧАЯ ПРОГРАММА

дисциплины ФД.01 Проектирование интернет-приложений
для направления 38.04.05 Бизнес-информатика
уровень Магистратура
форма обучения очная
кафедра-разработчик Цифровая экономика и информационные технологии

Рабочая программа составлена в соответствии с ФГОС ВО по направлению подготовки 38.04.05 Бизнес-информатика, утверждённым приказом Минобрнауки от 12.08.2020 № 990

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

Электронный документ, подписанный ПЭП, хранится в системе электронного документооборота Южно-Уральского государственного университета
СВЕДЕНИЯ О ВЛАДЕЛЬЦЕ ПЭП
Кому выдан: Худякова Т. А.
Пользователь: khudiakovata
Дата подписания: 03.06.2022

Т. А. Худякова

Разработчик программы,
преподаватель

Электронный документ, подписанный ПЭП, хранится в системе электронного документооборота Южно-Уральского государственного университета
СВЕДЕНИЯ О ВЛАДЕЛЬЦЕ ПЭП
Кому выдан: Зайцев А. В.
Пользователь: zaitsevav
Дата подписания: 03.06.2022

А. В. Зайцев

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 JavaScriplt, PHP, ASP.NET 4. Научиться отлаживать интернет-приложения.

Краткое содержание дисциплины

Принципы построения интернет-приложений. Инструментальные средства создания интернет-приложений. Языки программирования JavaScriplt, 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-3 Способен организовывать и руководить работой команды, вырабатывая командную стратегию для достижения поставленной цели	Знает: Гибкие методы и принципы организации работы команды при анализе информационных процессов и разработке интернет-приложений Умеет: Разрабатывать и управлять интернет-проектами на всех этапах его жизненного цикла используя гибкие методы организации работы команды Имеет практический опыт: Применения базовых методов организации команды при проектировании интернет-приложений с учетом изменяющихся условий функционирования
ОПК-2 Способен учитывать конкретные условия выполняемых задач и разрабатывать инновационные решения при управлении проектами и процессами в сфере информационно-коммуникационных технологий	Знает: Принципы и способы проектирования информационных процессов и систем с помощью интернет-приложений Принцип разработки, построения и развития баз данных для функционирования интернет-приложений, методологии разработки программного обеспечения Умеет: Проектировать информационные процессы и системы, работающие в Интернет Применять метода и средства проектирования баз данных, разрабатывать и совершенствовать базы данных, используемые в интернет-приложениях Имеет практический опыт: Проектирования, разработки и тестирования информационных процессов и систем, работающих в Интернет Создания, модификации и адаптация интернет-приложений, использующих базы данных

3. Место дисциплины в структуре ОП ВО

Перечень предшествующих дисциплин, видов работ учебного плана	Перечень последующих дисциплин, видов работ

1.О.05 Информационные технологии в бизнесе	Не предусмотрены

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

Дисциплина	Требования
1.О.05 Информационные технологии в бизнесе	Знает: - современные технологии работы с информацией; - особенности построения и использования информационно-коммуникационных технологий с учетом требований информационной безопасности; - современные программные средства и информационные технологии, позволяющие решать широкий круг профессиональных задач; Умеет: - решать профессиональные задачи в области экономики с помощью разных информационно-коммуникационных технологий и программных средств; - использовать современные программные средства и информационные технологии при решении профессиональных задач Имеет практический опыт: - использования современных информационных технологий и программных средств, включая средства для работы с крупными массивами данных и средства для моделирования экономических ситуаций, в рамках решения профессиональных задач

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
		3
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
Практическое задание 1	8	8
Практическое задание 2	8	8
Подготовка к аудиторным занятиям	9,75	9.75
Подготовка к промежуточной аттестации (зачет)	10	10
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	Принципы построения интернет-приложений	6	2	4	0
2	Инструментальные средства создания интернет-приложений	4	2	2	0
3	Разработка клиентской части интернет приложений	10	4	6	0
4	Разработка серверной части интернет приложений	10	6	4	0
5	Размещение интернет приложений на различных видах хостинга	2	2	0	0

5.1. Лекции

№ лекции	№ раздела	Наименование или краткое содержание лекционного занятия	Кол-во часов
1	1	Принципы построения интернет-приложений Структура интернет-приложения	2
2	2	Инструментальные средства создания интернет-приложений	2
3	3	Язык разметки интернет страниц HTML Таблицы стилей интернет приложений CSS	2
4	3	Язык программирования клиентской части интернет приложения JavaScript	2
5	4	Язык программирования серверной части интернет приложения PHP	2
6	4	Технология взаимодействия клиентской и серверной частей интернет приложения AJAX	2
7	4	Отладка серверной части интернет приложения	2
8	5	Размещение интернет приложений на хостинге кафедры	2

5.2. Практические занятия, семинары

№ занятия	№ раздела	Наименование или краткое содержание практического занятия, семинара	Кол-во часов
1	1	Принципы построения интернет-приложений Структура интернет-приложения	2
2	1	Взаимодействие интернет-приложений с другими видами приложений	2
3	2	Инструментальные средства создания интернет-приложений	2
4	3	Язык разметки интернет страниц HTML	2
5	3	Каскадные таблицы стилей CSS	2
6	3	Основные конструкции языка программирования клиентской части интернет-приложений JavaScript	2
7	4	Язык программирования серверной части интернет приложения PHP	2
8	4	Средство взаимодействия клиентских и серверных программ без перезагрузки страницы AJAX	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
Практическое задание 1	ПУМД Основная литература: 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. Дополнительная литература: Интернет [Текст] Под ред. Л. Мелиховой. - 2-е изд. - СПб.: Питер, 2000. - 527 с. ил., 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. Методические пособия: 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 ЭУМД Основная литература: 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. Дополнительная литература: Коротеев, М. В. Интернет-программирование: учебное пособие/ М. В. Коротеев; ВолгГТУ. – Волгоград, 2016. – 96 с.	3	8
Практическое задание 2	ПУМД Основная литература: 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. Дополнительная литература: Интернет [Текст] Под ред. Л. Мелиховой. - 2-е изд. - СПб.: Питер, 2000. - 527 с. ил., 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. Методические пособия: 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 ЭУМД Основная литература: 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. Дополнительная литература: Коротеев, М. В. Интернет-программирование: учебное пособие/ М. В. Коротеев; ВолгГТУ. – Волгоград, 2016. – 96 с.	3	8
Подготовка к аудиторным занятиям	ПУМД Основная литература: 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. Дополнительная литература: Интернет [Текст] Под ред. Л. Мелиховой. - 2-е изд. - СПб.: Питер, 2000. - 527 с. ил., 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. Методические пособия: 004.4(07)п	3	9,75

	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 ЭУМД Основная литература: 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. Дополнительная литература: Коротеев, М. В. Интернет-программирование: учебное пособие/ М. В. Коротеев; ВолгГТУ. – Волгоград, 2016. – 96 с.		
Подготовка к промежуточной аттестации (зачет)	ПУМД Основная литература: 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. Дополнительная литература: Интернет [Текст] Под ред. Л. Мелиховой. - 2-е изд. - СПб.: Питер, 2000. - 527 с. ил., 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. Методические пособия: 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 ЭУМД Основная литература: 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. Дополнительная литература: Коротеев, М. В. Интернет-программирование: учебное пособие/ М. В. Коротеев; ВолгГТУ. – Волгоград, 2016. – 96 с.	3	10

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	3	Текущий контроль	Контрольное мероприятие (защита выполненных заданий)	1	4	По итогам выполнения практических заданий, структура и содержание которых раскрыты в "Задание 1. Разработка программы изменения цветов с использованием радиокнопок, флажков и поля со списком", студент выполненное задание, загружает в Электронный ЮУрГУ 2.0. Критерии оценивания загруженных работ:	зачет

						4 балла - работа выполнена в полном объеме (заполнены все таблицы), корректно (отсутствуют ошибки в расчетах), в выводах представлен анализ всех показателей, присутствующих в таблицах, оформлена в соответствии с требованиями стандарта; 3 балла - работа выполнена в полном объеме (заполнены все таблицы), корректно (отсутствуют ошибки в расчетах), в выводах представлен анализ не всех показателей, присутствующих в таблицах, имеются отдельные замечания к оформлению задания; 2 балла - работа выполнена 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, имеются систематические замечания к оформлению задания; 1 балл - расчеты выполнены в не полном объеме (заполнены не все таблицы), не совсем корректно (присутствуют ошибки в расчетах), выводы отсутствуют; 0 баллов - работа не представлена или представлена, но с частичным заполнением таблиц, выводы отсутствуют. Весовой коэффициент мероприятия – 1	
2	3	Текущий контроль	Контрольное мероприятие (защита выполненных заданий)	1	4	По итогам выполнения практических заданий, структура и содержание которых раскрыты в "Задание 1.Разработка формы регистрации и записи данных в базу", студент выполненное задание, загружает в Электронный ЮУрГУ 2.0. Критерии оценивания загруженных работ: 4 балла - работа выполнена в полном объеме (заполнены все таблицы), корректно (отсутствуют ошибки в расчетах), в выводах представлен анализ всех показателей, присутствующих в таблицах, оформлена в соответствии с требованиями стандарта; 3 балла - работа выполнена в полном объеме (заполнены все таблицы), корректно (отсутствуют ошибки в расчетах), в выводах представлен анализ не всех показателей, присутствующих в таблицах, имеются отдельные замечания к оформлению задания; 2 балла - работа выполнена в полном объеме (заполнены все таблицы), не совсем корректно (присутствуют ошибки в расчетах 2-3 показателей), в выводах	зачет

						представлен анализ не всех показателей, присутствующих в таблицах, имеются систематические замечания к оформлению задания; 1 балл - расчеты выполнены в не полном объеме (заполнены не все таблицы), не совсем корректно (присутствуют ошибки в расчетах), выводы отсутствуют; 0 баллов - работа не представлена или представлена, но с частичным заполнением таблиц, выводы отсутствуют. Весовой коэффициент мероприятия – 1	
3	3	Проме-жуточная аттестация	Контрольное мероприятие (защита выполненных заданий)	-	5	5 балла - работа выполнена в полном объеме (заполнены все таблицы), корректно (отсутствуют ошибки в расчетах), в выводах представлен анализ всех показателей, присутствующих в таблицах, оформлена в соответствии с требованиями стандарта; 4 балла - работа выполнена в полном объеме (заполнены все таблицы), корректно (отсутствуют ошибки в расчетах), в выводах представлен анализ не всех показателей, присутствующих в таблицах, имеются отдельные замечания к оформлению задания; 3 балла - работа выполнена 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, имеются систематические замечания к оформлению задания; 2 балл - расчеты выполнены в не полном объеме (заполнены не все таблицы), не совсем корректно (присутствуют ошибки в расчетах), выводы отсутствуют; 1 баллов - работа представлена, но с частичным заполнением таблиц, выводы отсутствуют. 0 баллов работа не представлена Весовой коэффициент мероприятия – 1	зачет

6.2. Процедура проведения, критерии оценивания

Вид промежуточной аттестации	Процедура проведения	Критерии оценивания
зачет	На зачете происходит оценивание знаний, умений и приобретенного опыта обучающихся по дисциплине "Проектирование интернет-приложений" на основе полученных оценок за контрольно-рейтинговые мероприятия текущего контроля. При недостаточной и/или не	В соответствии с пп. 2.5, 2.6 Положения

	устраивающей студента величине рейтинга ему может быть предложено пройти собеседование с преподавателем по основным разделам дисциплины. В результате складывается совокупный рейтинг студента, который позволяет получить зачет по дисциплине, который проставляется в ведомость, зачетную книжку студента. Зачтено: Величина рейтинга обучающегося по дисциплине 60% и более. Не зачтено: Величина рейтинга обучающегося по дисциплине 0…59 %.	

6.3. Паспорт фонда оценочных средств

Компетенции	Результаты обучения	№ КМ		
		1	2	3
УК-3	Знает: Гибкие методы и принципы организации работы команды при анализе информационных процессов и разработке интернет-приложений		+	+
УК-3	Умеет: Разрабатывать и управлять интернет-проектами на всех этапах его жизненного цикла используя гибкие методы организации работы команды		+	+
УК-3	Имеет практический опыт: Применения базовых методов организации команды при проектировании интернет-приложений с учетом изменяющихся условий функционирования	+		+
ОПК-2	Знает: Принципы и способы проектирования информационных процессов и систем с помощью интернет-приложений Принцип разработки, построения и развития баз данных для функционирования интернет-приложений, методологии разработки программного обеспечения		+	+
ОПК-2	Умеет: Проектировать информационные процессы и системы, работающие в Интернет Применять метода и средства проектирования баз данных, разрабатывать и совершенствовать базы данных, используемые в интернет-приложениях	+	+	+
ОПК-2	Имеет практический опыт: Проектирования, разработки и тестирования информационных процессов и систем, работающих в Интернет Создания, модификации и адаптация интернет-приложений, использующих базы данных	+		+

Типовые контрольные задания по каждому мероприятию находятся в приложениях.

7. Учебно-методическое и информационное обеспечение дисциплины

Печатная учебно-методическая документация

а) 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.

б) 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:

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. Зайцев АВ Проектирование интернет-приложений Методические указания к дисциплине. Челябинск ЮУРГУ 2022

из них: учебно-методическое обеспечение самостоятельной работы студента:

1. Зайцев АВ Проектирование интернет-приложений Методические указания к дисциплине. Челябинск ЮУРГУ 2022

Электронная учебно-методическая документация

№	Вид литературы	Наименование ресурса в электронной форме	Библиографическое описание
1	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
2	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. ФГАОУ ВО "ЮУрГУ (НИУ)"-Портал "Электронный ЮУрГУ" (https://edu.susu.ru)(бессрочно)
4. Microsoft-Visual Studio(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
Контроль самостоятельной работы	258 (3б)	Компьютерный класс с установленным программным обеспечением: Microsoft Windows, Microsoft Visual Studio, Microsoft Office
Лекции	229 (3б)	Компьютер с установленным программным обеспечением: Microsoft Windows, Microsoft Visual Studio, Microsoft Office, проектор
Самостоятельная работа студента	258 (3б)	Компьютерный класс с установленным программным обеспечением: Microsoft Windows, Microsoft Visual Studio, Microsoft Office

Зачет,диф.зачет	258 (3б)	Компьютерный класс с установленным программным обеспечением: Microsoft Windows, Microsoft Visual Studio, Microsoft Office
Практические занятия и семинары	258 (3б)	Компьютерный класс с установленным программным обеспечением: Microsoft Windows, Microsoft Visual Studio, Microsoft Office