ЮЖНО-УРАЛЬСКИЙ ГОСУДАРСТВЕННЫЙ УНИВЕРСИТЕТ

УТВЕРЖДАЮ:
Заведующий выпускающей кафедрой

Электронный документ, подписанный ПЭП, хранится в системе электронного документооборота Южно-Уральского государственного университета
ЮУрГУ
СВЕДЕНИЯ О ВЛАДЕЛЬЦЕ ПЭП
Кому выдан: Салимгареева А. Р.
Пользователь: salimgareevaar
Дата подписания: 06.07.2026

А. Р. Салимгареева

РАБОЧАЯ ПРОГРАММА

дисциплины 1.Ф.П0.06 Основы веб-программирования
для направления 09.03.04 Программная инженерия
уровень Бакалавриат
профиль подготовки Разработка информационных систем
форма обучения очно-заочная
кафедра-разработчик Гуманитарные, естественно-научные и технические дисциплины

Рабочая программа составлена в соответствии с ФГОС ВО по направлению подготовки 09.03.04 Программная инженерия, утверждённым приказом Минобрнауки от 19.09.2017 № 920

Зав.кафедрой разработчика, к.юрид.н., доц.

Электронный документ, подписанный ПЭП, хранится в системе электронного документооборота Южно-Уральского государственного университета
ЮУрГУ
СВЕДЕНИЯ О ВЛАДЕЛЬЦЕ ПЭП
Кому выдан: Салимгареева А. Р.
Пользователь: salimgareevaar
Дата подписания: 06.07.2026

А. Р. Салимгареева

Разработчик программы, старший преподаватель

Электронный документ, подписанный ПЭП, хранится в системе электронного документооборота Южно-Уральского государственного университета
ЮУрГУ
СВЕДЕНИЯ О ВЛАДЕЛЬЦЕ ПЭП
Кому выдан: Буйлушкина Л. Н.
Пользователь: builushkinaln
Дата подписания: 06.07.2026

Л. Н. Буйлушкина

Нижневартовск

1. Цели и задачи дисциплины

Целями освоения дисциплины являются: - овладение технологией проектирования структуры веб-приложений как информационной системы; - овладение технологией создания веб-сайта средствами программирования на стороне клиента и сервера; - овладение технологией размещения, поддержки и сопровождения веб-сайта на сервере. Задачами дисциплины является ознакомление студентов с: - особенностями разработки веб-приложений; - распространенными технологиями создания динамических веб-сайтов.

Краткое содержание дисциплины

В рамках дисциплины рассматриваются теоретические и практические аспекты технологий разработки современных веб-приложений, в том числе новые возможности клиентской разработки на основе HTML5, CSS3 и JavaScript API.

2. Компетенции обучающегося, формируемые в результате освоения дисциплины

Планируемые результаты освоения ОП ВО (компетенции)	Планируемые результаты обучения по дисциплине
ПК-1 Способен формулировать требования к разработке программного обеспечения на основе анализа предметной области, осуществлять проектирование программного обеспечения с учетом архитектуры вычислительных систем (включая многопроцессорные вычислительные системы), использовать инструментальные и вычислительные средства при разработке алгоритмических и программных решений для решения задач профессиональной деятельности	Знает: основы интернет-технологий; основные методы разработки статических и динамических веб-приложений ; инструменты и технологии реализации динамических web-страниц; языки web-программирования Умеет: проектировать web-приложения; программировать web-приложения ; отлаживать web-приложения ; тестировать web-приложения Имеет практический опыт: создания статических и динамических веб-приложений с помощью современных технологий ; применения методов описания схем баз данных; применения основных приемови разработки, отладки и тестирования программ на алгоритмических языках высокого уровня ; применения приемов проектирования и реализации баз данных
ПК-6 Способность создавать программные интерфейсы	Знает: подходы к технологиям программирования и web-технологиям при разработке проектов; принципы работы и логическую взаимосвязь PHP с другими элементами web-технологий Умеет: пользоваться справочными материалами в отношении PHP, HTML, JavaScript, CSS; применять с использованием справочных материалов библиотечные функции PHP; реализовывать простейшую функциональность клиентской стороны с помощью языка JavaScript; самостоятельно создавать web-приложения уровня интернет-сайта с использованием языка PHP Имеет практический опыт: применения навыков формирования пользовательского интерфейса

	веб-приложения при помощи JavaScript, HTML, CSS; применения навыков работы с web-сервером

3. Место дисциплины в структуре ОП ВО

Перечень предшествующих дисциплин, видов работ учебного плана	Перечень последующих дисциплин, видов работ
Базы данных, Формализация информационных представлений и преобразований, Проектирование человеко-машинного интерфейса	Программирование на языке Java, Имитационное моделирование и системы поддержки принятия решений, Программная инженерия, Основы облачных вычислений, Функциональное и логическое программирование, Веб-программирование для систем искусственного интеллекта, Архитектура ЭВМ, Декларативное программирование, Основы программирования на платформе .NET, Веб-дизайн, Производственная практика (преддипломная) (9 семестр)

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

Дисциплина	Требования
Проектирование человеко-машинного интерфейса	Знает: основные виды и способы задания программного интерфейса Умеет: разрабатывать современные программные интерфейсы Имеет практический опыт: создания программного интерфейса современными программными средствами
Формализация информационных представлений и преобразований	Знает: методы формального представления информационных объектов и процессов; и способы их параметризации Умеет: адекватно использовать и обосновывать применяемые методы формального представления информационных объектов и процессов; и способы их параметризации Имеет практический опыт: применения навыков формального описания информационных объектов
Базы данных	Знает: основные модели данных, знает теорию построения баз данных, современные технологии и средства создания баз данных Умеет: структурировать данные в соответствии с моделью данных, разрабатывать дружественный интерфейс пользователя баз данных, применять базы данных, в том числе отечественного производства, для решения прикладных задач Имеет практический опыт: средствами описания структуры данных и создания дружественного

	интерфейса пользователя баз данных, разработки и внедрения баз данных в современные программно-технические комплексы, в том числе отечественного производства

4. Объём и виды учебной работы

Общая трудоемкость дисциплины составляет 3 з.е., 108 ч., 40,5 ч. контактной работы

Вид учебной работы	Всего часов	Распределение по семестрам в часах
		Номер семестра
		5
Общая трудоёмкость дисциплины	108	108
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)	67,5	67,5
Подготовка к практическим занятиям	21,5	21.5
Подготовка к экзамену	30	30
Самостоятельное изучение теоретического материала	16	16
Консультации и промежуточная аттестация	8,5	8,5
Вид контроля (зачет, диф.зачет, экзамен)	-	экзамен

5. Содержание дисциплины

№ раздела	Наименование разделов дисциплины	Объем аудиторных занятий по видам в часах			
		Всего	Л	ПЗ	ЛР
1	Язык разметки HTML	4	2	2	0
2	Каскадные таблицы стилей CSS	4	2	2	0
3	Язык сценариев JavaScript	8	4	4	0
4	Язык PHP. Работа с базами данных	8	4	4	0
5	Платформа разработки веб-приложений ASP.NET	8	4	4	0

5.1. Лекции

№ лекции	№ раздела	Наименование или краткое содержание лекционного занятия	Кол-во часов
1	1	Концепция WEB 2.0. Основы HTML. Работа с текстом. Работа с мультимедиа. Работа с таблицами и средства навигации. Особенности HTML5. Подгружаемое и генерируемое содержимое. Основы разметки. Семантическая разметка. Хранения данных на стороне клиента. Работа с веб - формами. Drag and Drop. Основы Canvas.	2
2	2	Основы CSS. Особенности CSS3. Селекторы.Работа с текстом и фонами.	2

		Работа с контейнерами.	
3,4	3	JavaScript. Общие сведения. Основные операторы. JavaScript. Фреймворки Jquery, Angular JS, Node.js, React.js. Технология асинхронных запросов Ajax. JavaScript. Фреймворки Jquery, Angular JS, Node.js, React.js. Технология асинхронных запросов Ajax.	4
4	4	Язык PHP. Возможности и особенности синтаксиса языка. Язык PHP. Работа с базами данных.	4
5	5	Технология ASP.NET. Основы ASP.NET. Веб-формы. Серверные элементы управления. Технология ASP.NET. Специальные элементы управления и GDI+. Развертывание веб-сайтов с помощью IIS	4

5.2. Практические занятия, семинары

№ занятия	№ раздела	Наименование или краткое содержание практического занятия, семинара	Кол-во часов
1	1	Язык разметки HTML. Создание макета веб-страницы. Язык разметки HTML. Создание макета веб-страницы.Работа с веб-формами	2
2	2	Каскадные таблицы стилей CSS. Примение таблицы стилей для управления представлением содержимого веб-страниц. Каскадные таблицы стилей CSS 3.0. Трансформация и анимация.	2
3.4	3	Язык сценариев JavaScript. Закрепление и расширение практических знаний по программированию на языке JavaScript. Работа с объектной моделью DOM. Работа с фреймворками на примере JQuery. Применение фреймворка JQuery для взаимодействия с HTML-элементами.	4
5,6	4	Язык PHP. Динамическое создание страниц. Обработка запросов на стороне сервера. Взаимодействие PHP с MySQL	4
7,8	5	Основы технологии ASP.NET. Создание веб-приложений с помощью ASP.NET. Технология ASP.NET. Основы технологии ASP.NET. Работа с базами данных	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 практическим занятиям	ЭУМД осн 1 стр.7-28; доп 2 стр. 36-46; доп. 3 стр. 5-42; доп. 4 стр. 11-112; доп.5 разделы 2-5 Программирование в интернет: методические указания к выполнению практических и лабораторных работ для технических направлений / сост. Л.Н.Буйлушкина – Нижневартовск, 2021. –134 с.	5	21,5
Подготовка к экзамену	ЭУМД осн 1 стр.7-28; доп 2 стр. 36-46; доп. 3 стр. 5-42; доп. 4 стр. 11-112; доп.5 разделы 2-5	5	30
Самостоятельное изучение	https://urait.ru/bcode/545238	5	16

теоретического материала	https://e.lanbook.com/book/126934		

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	5	Текущий контроль	Язык разметки HTML. Создание макета вебстраницы	0,2	5	Критерий оценивания: Декомпозиция выполнена: -полно (выделены и обособлены все подзадачи) – 1 балл, -частично (выделены и обособлены не все подзадачи) – 0 баллов. Схема алгоритма выполнена: -корректно, в соответствии с полной декомпозицией задачи – 1 балл, -с частичным отражением декомпозиции – 0 баллов. Исходный код соответствует синтаксису и семантике алгоритмических конструкций: -полностью или частично (допущена 1 неточность) – 1 балла, -выборочно (допущено не более 2 неточностей) – 0 баллов. Программа: -выдает прогнозируемый результат – 1 балл, -результат работы программы неверен – 0 баллов. Отчет выполнен: – корректно – 1 балл, – частично (допущены неточности) – 0 баллов. Итого: -Максимум – 5 баллов, -Минимум –3 балла	экзамен
2	5	Текущий контроль	Каскадные таблицы стилей CSS. Примение таблицы стилей для управления представлением содержимого веб - страниц	0,1	5	Критерий оценивания: Декомпозиция выполнена: -полно (выделены и обособлены все подзадачи) – 1 балл, -частично (выделены и обособлены не все подзадачи) – 0 баллов. Схема алгоритма выполнена: -корректно, в соответствии с полной декомпозицией задачи – 1 балл, -с частичным отражением декомпозиции – 0 баллов. Исходный код соответствует синтаксису и семантике алгоритмических конструкций: -	экзамен

						полностью или частично (допущена 1 неточность) – 1 балла, -выборочно (допущено не более 2 неточностей) – 0 баллов. Программа: -выдает прогнозируемый результат – 1 балл, -результат работы программы неверен – 0 баллов. Отчет выполнен: – корректно – 1 балл, – частично (допущены неточности) – 0 баллов. Итого: -Максимум – 5 баллов, -Минимум –3 балла	
3	5	Текущий контроль	Язык сценариев JavaScript. Закрепление и расширение практических знаний по программированию на языке JavaScript. Язык сценариев JavaScript. Применение билиотеки JQuery для взаимодействия с HTML-элементами	0,1	5	Критерий оценивания: Декомпозиция выполнена: -полно (выделены и обособлены все подзадачи) – 1 балл, -частично (выделены и обособлены не все подзадачи) – 0 баллов. Схема алгоритма выполнена: -корректно, в соответствии с полной декомпозицией задачи – 1 балл, -с частичным отражением декомпозиции – 0 баллов. Исходный код соответствует синтаксису и семантике алгоритмических конструкций: - полностью или частично (допущена 1 неточность) – 1 балла, -выборочно (допущено не более 2 неточностей) – 0 баллов. Программа: -выдает прогнозируемый результат – 1 балл, -результат работы программы неверен – 0 баллов. Отчет выполнен: – корректно – 1 балл, – частично (допущены неточности) – 0 баллов. Итого: -Максимум – 5 баллов, -Минимум –3 балла	экзамен
4	5	Текущий контроль	Технология ASP.NET. Разработка макета сайта с применением технологии ASP.NET	0,1	5	Критерий оценивания: Декомпозиция выполнена: -полно (выделены и обособлены все подзадачи) – 1 балл, -частично (выделены и обособлены не все подзадачи) – 0 баллов. Схема алгоритма выполнена: -корректно, в соответствии с полной декомпозицией задачи – 1 балл, -с частичным отражением декомпозиции – 0 баллов. Исходный код соответствует синтаксису и семантике алгоритмических конструкций: - полностью или частично (допущена 1 неточность) – 1 балла, -выборочно (допущено не более 2 неточностей) – 0 баллов.	экзамен

						Программа: -выдает прогнозируемый результат – 1 балл, -результат работы программы неверен – 0 баллов. Отчет выполнен: – корректно – 1 балл, – частично (допущены неточности) – 0 баллов. Итого: -Максимум – 5 баллов, -Минимум –3 балла	
5	5	Текущий контроль	Язык PHP. Взаимодействие PHP с MySQL	0,1	5	Критерий оценивания: Декомпозиция выполнена: -полно (выделены и обособлены все подзадачи) – 1 балл, -частично (выделены и обособлены не все подзадачи) – 0 баллов. Схема алгоритма выполнена: -корректно, в соответствии с полной декомпозицией задачи – 1 балл, -с частичным отражением декомпозиции – 0 баллов. Исходный код соответствует синтаксису и семантике алгоритмических конструкций: -полностью или частично (допущена 1 неточность) – 1 балла, -выборочно (допущено не более 2 неточностей) – 0 баллов. Программа: -выдает прогнозируемый результат – 1 балл, -результат работы программы неверен – 0 баллов. Отчет выполнен: – корректно – 1 балл, – частично (допущены неточности) – 0 баллов. Итого: -Максимум – 5 баллов, -Минимум –3 балла	экзамен
6	5	Проме-жуточная аттестация	Контрольно-рейтинговое мероприятие	-	5	Отлично: 86-100% правильных ответов Хорошо: 65-85% правильных ответов Удовлетворительно: 60-64% правильных ответов Неудовлетворительно: менее 60% правильных ответов	экзамен
7	5	Проме-жуточная аттестация	экзамен	-	5	При оценивании результатов учебной деятельности по дисциплине используется балльно-рейтинговая система оценивания результатов учебной деятельности обучающихся (утверждена приказом ректора от 24.05.2019 г. № 179 с учетом редакций). На аттестационном мероприятии (экзамен) проводится оценивание учебной деятельности обучающихся по дисциплине на основе полученных оценок за контрольно-рейтинговые	экзамен

						мероприятия текущего контроля. Индивидуальный рейтинг обучающегося является основанием для выставления оценки по промежуточной аттестации. Рейтинг обучающегося по дисциплине определяется только по результатам текущего контроля. Студент вправе пройти контрольное мероприятие в рамках промежуточной аттестации для улучшения своего рейтинга Оценка 5: рейтинг обучающегося за мероприятия в промежутке 85% - 100%. Оценка 4: рейтинг обучающегося за мероприятия в промежутке 73% - 84%, Оценка 3: рейтинг обучающегося за мероприятия в промежутке 60% - 72% Оценка 2: рейтинг обучающегося за мероприятие менее 60%.	

6.2. Процедура проведения, критерии оценивания

Вид промежуточной аттестации	Процедура проведения	Критерии оценивания
экзамен	При оценивании результатов учебной деятельности по дисциплине используется балльно-рейтинговая система оценивания результатов учебной деятельности обучающихся (утверждена приказом ректора от 24.05.2019 г. № 179 с учетом редакций). На аттестационном мероприятии (экзамен) проводится оценивание учебной деятельности обучающихся по дисциплине на основе полученных оценок за контрольно-рейтинговые мероприятия текущего контроля. Индивидуальный рейтинг обучающегося является основанием для выставления оценки по промежуточной аттестации. Рейтинг обучающегося по дисциплине определяется только по результатам текущего контроля. Студент вправе пройти контрольное мероприятие в рамках промежуточной аттестации для улучшения своего рейтинга.	В соответствии с пп. 2.5, 2.6 Положения

6.3. Паспорт фонда оценочных средств

Компетенции	Результаты обучения	№ КМ						
		1	2	3	4	5	6	7
ПК-1	Знает: основы интернет-технологий; основные методы разработки статических и динамических веб-приложений ; инструменты и технологии реализации динамических web-страниц; языки web-программирования	+	+	+	+	+	+	+
ПК-1	Умеет: проектировать web-приложения; программировать web-	+	+	+	+	+	+	+

	приложения ; отлаживать web-приложения ; тестировать web-приложения							
ПК-1	Имеет практический опыт: создания статических и динамических веб-приложений с помощью современных технологий ; применения методов описания схем баз данных; применения основных приемови разработки, отладки и тестирования программ на алгоритмических языках высокого уровня ; применения приемов проектирования и реализации баз данных			+	+	+	+	+
ПК-6	Знает: подходы к технологиям программирования и web-технологиям при разработке проектов; принципы работы и логическую взаимосвязь PHP с другими элементами web-технологий	+	+	+	+		+	+
ПК-6	Умеет: пользоваться справочными материалами в отношении PHP, HTML, JavaScript, CSS; применять с использованием справочных материалов библиотечные функции PHP; реализовывать простейшую функциональность клиентской стороны с помощью языка JavaScript; самостоятельно создавать web-приложения уровня интернет-сайта с использованием языка PHP	+	+	+	+		+	+
ПК-6	Имеет практический опыт: применения навыков формирования пользовательского интерфейса веб-приложения при помощи JavaScript, HTML, CSS; применения навыков работы с web-сервером			+	+		+	+

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. Скотт, Б. Проектирование веб-интерфейсов [Текст] / Б. Скотт, Т. Нейл.- М.: Символ, 2010.-396 с. - ISBN 978-5-93268-172-1.

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

Не предусмотрены

г) методические указания для студентов по освоению дисциплины:

1. Программирование в интернет: методические указания к выполнению практических и лабораторных работ для технических направлений / сост. Л.Н.Буйлушкина – Нижневартовск, 2022. –136 с.

из них: учебно-методическое обеспечение самостоятельной работы студента:

1. Программирование в интернет: методические указания к выполнению практических и лабораторных работ для технических направлений / сост. Л.Н.Буйлушкина – Нижневартовск, 2022. –136 с.

Электронная учебно-методическая документация

№	Вид литературы	Наименование ресурса в электронной форме	Библиографическое описание
1	Основная литература	Образовательная платформа Юрайт	Полуэктова, Н. Р. Разработка веб-приложений : учебное пособие для вузов / Н. Р. Полуэктова. — 2-е изд. —

			Москва : Издательство Юрайт, 2024. — 204 с. — ISBN 978-5-534-18645-1. https://urait.ru/bcode/545238
3	Дополнительная литература	ЭБС издательства Лань	Диков, А. В. Клиентские технологии веб-программирования: JavaScript и DOM : учебное пособие / А. В. Диков. — Санкт-Петербург : Лань, 2020. — 124 с. — ISBN 978-5-8114-4074-0. https://e.lanbook.com/book/126934
4	Дополнительная литература	ЭБС издательства Лань	Государев, И. Б. Введение в веб-разработку на языке JavaScript : учебное пособие / И. Б. Государев. — Санкт-Петербург : Лань, 2019. — 144 с. — ISBN 978-5-8114-3539-5. https://e.lanbook.com/book/118648
5	Дополнительная литература	ЭБС издательства Лань	Супрун, С. В. Основы веб-программирования : учебное пособие / С. В. Супрун. — Екатеринбург : ЕАСИ, 2013. — 113 с. — ISBN 978-5-904440-24-4. https://e.lanbook.com/book/136390

Перечень используемого программного обеспечения:

1. Microsoft-Office(бессрочно)
2. ФГАОУ ВО "ЮУрГУ (НИУ)"-Портал "Электронный ЮУрГУ" (https://edu.susu.ru)(бессрочно)
3. Microsoft-Visual Studio(бессрочно)

Перечень используемых профессиональных баз данных и информационных справочных систем:

1. ООО "Консультант Плюс Югра"-Консультант Плюс (Нижневартовск)(31.12.2026)

8. Материально-техническое обеспечение дисциплины

Вид занятий	№ ауд.	Основное оборудование, стенды, макеты, компьютерная техника, предустановленное программное обеспечение, используемое для различных видов занятий
Лекции		Занятия студентов проходят в лекционных аудиториях филиала, оснащенных мультимедийным оборудованием. Основная и дополнительная литература, словари находятся в фондах библиотеки филиала, где также имеется доступ к материалам электронных библиотечных систем
Практические занятия и семинары		Оборудование и технические средства обучения: 1. комплект компьютерного оборудования (системный блок, монитор, клавиатура, мышь) с выходом в Интернет и доступом в информационно-образовательную среду университета – 16 шт. 2. проектор – 1 шт. 3. экран – 1 шт. 4. акустическая система – 1компл. Программное обеспечение: 1. ОС Windows 7 Professional; 2. Microsoft Office 2010; 3. Borland Developer Studio 2006; 4. Информационно-правовая база «Консультант – Плюс»; 5. Microsoft Visual Studio Professional 2015 Russian OLP NL Academic Edition 6. Codeblocks 16.01 7. National Instruments 10.
Экзамен		Оборудование и технические средства обучения: 1. комплект компьютерного оборудования (системный блок, монитор, клавиатура, мышь) с выходом в Интернет и доступом в информационно-образовательную среду университета – 16 шт. 2. проектор – 1 шт. 3. экран – 1 шт. 4. акустическая система – 1компл. Программное обеспечение: 1. ОС Windows 7 Professional; 2. Microsoft Office 2010; 3. Borland Developer Studio 2006; 4. Информационно-правовая база «Консультант – Плюс»; 5. Microsoft

		Visual Studio Professional 2015 Russian OLP NL Academic Edition 6. Codeblocks 16.01 7. National Instruments 10