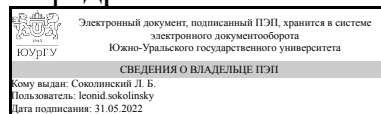


# ЮЖНО-УРАЛЬСКИЙ ГОСУДАРСТВЕННЫЙ УНИВЕРСИТЕТ

УТВЕРЖДАЮ:  
Заведующий выпускающей  
кафедрой



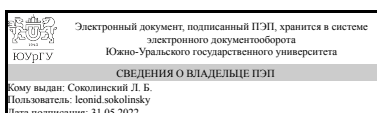
Л. Б. Соколинский

## РАБОЧАЯ ПРОГРАММА

дисциплины 1.Ф.П1.06 Веб-дизайн  
для направления 09.03.04 Программная инженерия  
уровень Бакалавриат  
профиль подготовки Разработка информационных систем  
форма обучения очная  
кафедра-разработчик Системное программирование

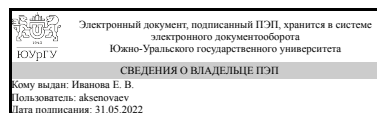
Рабочая программа составлена в соответствии с ФГОС ВО по направлению подготовки 09.03.04 Программная инженерия, утверждённым приказом Минобрнауки от 19.09.2017 № 920

Зав.кафедрой разработчика,  
д.физ.-мат.н., проф.



Л. Б. Соколинский

Разработчик программы,  
к.физ.-мат.н., доцент



Е. В. Иванова

## 1. Цели и задачи дисциплины

Цель изучения дисциплины: содействовать овладению основами веб-дизайна. Задачи изучения дисциплины: 1. Познакомить с документом «техническое задание на дизайн»; 2. Познакомить с элементами фирменного стиля; 3. Познакомиться с процессом создания дизайна и реализации веб-страниц; 4. Сформировать компетенции применения в практической деятельности стандартов веб-технологий, разработки эргономичных человеко-машинных интерфейсов.

## Краткое содержание дисциплины

В содержание дисциплины входит изучение основных этапов разработки web-сайта: составление брифа/технического задания, разработка фирменного стиля, разработка макета веб-сайта, основы удобства использования, разработка эскизов веб-сайта, верстка веб-страниц, интеграция дизайна веб-сайта в систему управления содержимым, тестирование веб-сайта.

## 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: возможности систем для разработки веб-сайтов, инструменты и методы проектирования и дизайна<br>Умеет: применять инструменты и методы дизайна, проектирования и реализации веб-сайта<br>Имеет практический опыт: проведения анкетирования заказчика и оформления технического задания, проектирования структуры веб-сайта, разработки дизайна, выполнения настройки CMS |

## 3. Место дисциплины в структуре ОП ВО

| Перечень предшествующих дисциплин, видов работ учебного плана                                           | Перечень последующих дисциплин, видов работ                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                     |
|---------------------------------------------------------------------------------------------------------|-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| Проектирование человеко-машинного интерфейса,<br>Базы данных,<br>Структуры и алгоритмы обработки данных | Автоматизация деятельности предприятия,<br>Программирование мобильных устройств,<br>Основы веб-программирования,<br>Технологии хранилищ данных,<br>Функциональное и логическое программирование,<br>Декларативное программирование,<br>Архитектура ЭВМ,<br>Программирование на языке Java,<br>Практикум по виду профессиональной деятельности,<br>Технологии аналитической обработки информации,<br>Теория, методы и средства параллельной обработки информации,<br>Основы облачных вычислений, |

|  |                                                                                                                                                                                                                                                           |
|--|-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
|  | Программная инженерия,<br>Анализ требований и разработка спецификаций,<br>Производственная практика, технологическая<br>(проектно-технологическая) практика (6<br>семестр),<br>Производственная практика, научно-<br>исследовательская работа (8 семестр) |
|--|-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|

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

| Дисциплина                                   | Требования                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                     |
|----------------------------------------------|----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| Базы данных                                  | Знает: архитектуру современных СУБД и их основные характеристики, методы и средства проектирования баз данных с учетом заданных критериев Умеет: анализировать поставленную задачу с целью выявления основных свойств и структуры базы данных и интерфейсов доступа в ней Имеет практический опыт: разработки структуры базы данных и пользовательского интерфейса в соответствии с поставленной задачей                                                                                                                                                                                                                                                                                                       |
| Структуры и алгоритмы обработки данных       | Знает: базовые структуры данных и основные алгоритмы их обработки Умеет: выбирать оптимальные алгоритмы для решения типовых задач предметной области и осуществлять их программную реализацию Имеет практический опыт: применения наиболее распространенных алгоритмов для решения задач с использованием сложных структур данных                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                              |
| Проектирование человеко-машинного интерфейса | Знает: основные стандарты информационно-коммуникационных систем и технологий на их человеко-машинные интерфейсы, стандарты качества программного продукта и процессы его обеспечения; основные законы эргономики интерфейса Умеет: устанавливать, тестировать, испытывать человеко-машинный интерфейс программных систем, оценивать пользовательские интерфейсы, используя эвристическое оценивание и методы наблюдения за пользователем Имеет практический опыт: применения законов эргономики человеко-машинного интерфейса на практике, владения методами экспериментального исследования человеко-машинного взаимодействия, навыками проектирования человеко-машинного интерфейса для широкого круга задач |

#### 4. Объём и виды учебной работы

Общая трудоемкость дисциплины составляет 3 з.е., 108 ч., 54,25 ч.  
контактной работы

| Вид учебной работы                                                               | Всего часов | Распределение по семестрам в часах |
|----------------------------------------------------------------------------------|-------------|------------------------------------|
|                                                                                  |             | Номер семестра                     |
|                                                                                  |             | 5                                  |
| Общая трудоёмкость дисциплины                                                    | 108         | 108                                |
| <i>Аудиторные занятия:</i>                                                       | 48          | 48                                 |
| Лекции (Л)                                                                       | 16          | 16                                 |
| Практические занятия, семинары и (или) другие виды аудиторных занятий (ПЗ)       | 32          | 32                                 |
| Лабораторные работы (ЛР)                                                         | 0           | 0                                  |
| <i>Самостоятельная работа (СРС)</i>                                              | 53,75       | 53,75                              |
| Изучение дополнительного материала по темам, не выносимым на аудиторное изучение | 43,75       | 43.75                              |
| Подготовка к зачету                                                              | 10          | 10                                 |
| Консультации и промежуточная аттестация                                          | 6,25        | 6,25                               |
| Вид контроля (зачет, диф.зачет, экзамен)                                         | -           | зачет                              |

## 5. Содержание дисциплины

| № раздела | Наименование разделов дисциплины                   | Объем аудиторных занятий по видам в часах |   |    |    |
|-----------|----------------------------------------------------|-------------------------------------------|---|----|----|
|           |                                                    | Всего                                     | Л | ПЗ | ЛР |
| 1         | Введение в веб-дизайн. Техническое задание на сайт | 8                                         | 2 | 6  | 0  |
| 2         | Фирменный стиль                                    | 6                                         | 2 | 4  | 0  |
| 3         | Прототип веб-сайта                                 | 8                                         | 2 | 6  | 0  |
| 4         | Верстка веб-страниц                                | 10                                        | 4 | 6  | 0  |
| 5         | Системы управления сайтом (CMS)                    | 8                                         | 2 | 6  | 0  |
| 6         | Тестирование веб-сайта                             | 6                                         | 2 | 4  | 0  |
| 7         | Поисковая оптимизация                              | 2                                         | 2 | 0  | 0  |

### 5.1. Лекции

| № лекции | № раздела | Наименование или краткое содержание лекционного занятия                                                        | Кол-во часов |
|----------|-----------|----------------------------------------------------------------------------------------------------------------|--------------|
| 1        | 1         | Введение в веб-дизайн. Понятие UI- и UX-дизайна. Понятие целевой аудитории. Техническое задание на сайт        | 2            |
| 2        | 2         | Фирменный стиль. Основы графического дизайна                                                                   | 2            |
| 3        | 3         | Прототип веб-сайта. Модульные сетки. UX-анимация                                                               | 2            |
| 4        | 4         | Верстка веб-страниц. Язык разметки HTML. Язык стилей CSS                                                       | 2            |
| 5        | 4         | Верстка веб-страниц. Адаптивная верстка. Фреймворк Bootstrap                                                   | 2            |
| 6        | 5         | Системы управления сайтом (CMS). Система WordPress                                                             | 2            |
| 7        | 6         | Тестирование веб-сайта. Юзабилити-тестирование                                                                 | 2            |
| 8        | 7         | Поисковая оптимизация. Архитектура поисковых систем. Релевантность. Внешняя и внутренняя поисковая оптимизация | 2            |

### 5.2. Практические занятия, семинары

| № занятия | № раздела | Наименование или краткое содержание практического занятия, семинара | Кол-во часов |
|-----------|-----------|---------------------------------------------------------------------|--------------|
| 1         | 1         | Обзор аналогов. Разработка технического задания на сайт             | 6            |
| 2         | 2         | Разработка фирменного стиля                                         | 4            |
| 3         | 3         | Разработка адаптивного прототипа веб-сайта                          | 6            |
| 4         | 4         | Верстка веб-страниц                                                 | 6            |
| 5         | 5         | Интеграция дизайна в систему управления сайтом (CMS)                | 6            |
| 6         | 6         | Тестирование страниц сайта. Юзабилити-тестирование                  | 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 |
| Изучение дополнительного материала по темам, не выносимым на аудиторное изучение | [Осн. лит., 1], глава 1-2, с. 8–45; [Осн. лит., 2]; [Доп. лит., 4], глава 1-3, с. 6-53. | 5       | 43,75        |
| Подготовка к зачету                                                              | [Осн. лит., 3], с. 14–182                                                               | 5       | 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                                                                                                                                                                                                                                                                                                                      | Учитывается - ется в ПА |
|------|----------|------------------|-----------------------------------|-----|------------|------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-------------------------|
| 1    | 5        | Текущий контроль | Минитест 1                        | 2,5 | 5          | Минитест проводится в виде электронного теста в конце лекционного занятия. Тест содержит 5 вопросов, за каждый из которых можно получить максимум 1 балл. Студент получает 1 балл за вопрос, если ответ полностью верный, 0 баллов - иначе. Оценка студента за тест - это сумма баллов за каждый вопрос. Время, отведенное на опрос, 10 минут. | зачет                   |
| 2    | 5        | Текущий контроль | Минитест 2                        | 2,5 | 5          | Минитест проводится в виде электронного теста в конце лекционного занятия. Тест содержит 5 вопросов, за каждый из которых можно получить                                                                                                                                                                                                       | зачет                   |

|   |   |                  |            |     |   |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                |       |
|---|---|------------------|------------|-----|---|------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-------|
|   |   |                  |            |     |   | максимум 1 балл. Студент получает 1 балл за вопрос, если ответ полностью верный, 0 баллов - иначе. Оценка студента за тест - это сумма баллов за каждый вопрос. Время, отведенное на опрос, 10 минут.                                                                                                                                          |       |
| 3 | 5 | Текущий контроль | Минитест 3 | 2,5 | 5 | Минитест проводится в виде электронного теста в конце лекционного занятия. Тест содержит 5 вопросов, за каждый из которых можно получить максимум 1 балл. Студент получает 1 балл за вопрос, если ответ полностью верный, 0 баллов - иначе. Оценка студента за тест - это сумма баллов за каждый вопрос. Время, отведенное на опрос, 10 минут. | зачет |
| 4 | 5 | Текущий контроль | Минитест 4 | 2,5 | 5 | Минитест проводится в виде электронного теста в конце лекционного занятия. Тест содержит 5 вопросов, за каждый из которых можно получить максимум 1 балл. Студент получает 1 балл за вопрос, если ответ полностью верный, 0 баллов - иначе. Оценка студента за тест - это сумма баллов за каждый вопрос. Время, отведенное на опрос, 10 минут. | зачет |
| 5 | 5 | Текущий контроль | Минитест 5 | 2,5 | 5 | Минитест проводится в виде электронного теста в конце лекционного занятия. Тест содержит 5 вопросов, за каждый из которых можно получить максимум 1 балл. Студент получает 1 балл за вопрос, если ответ полностью верный, 0 баллов - иначе. Оценка студента за тест - это сумма баллов за каждый вопрос. Время, отведенное на опрос, 10 минут. | зачет |
| 6 | 5 | Текущий контроль | Минитест 6 | 2,5 | 5 | Минитест проводится в виде электронного теста в конце лекционного занятия. Тест содержит 5 вопросов, за каждый из которых можно получить максимум 1 балл. Студент получает 1 балл за вопрос, если ответ полностью верный, 0 баллов - иначе. Оценка студента за тест - это сумма баллов за каждый вопрос. Время, отведенное на опрос, 10 минут. | зачет |
| 7 | 5 | Текущий контроль | Минитест 7 | 2,5 | 5 | Минитест проводится в виде электронного теста в конце лекционного занятия. Тест содержит 5 вопросов, за каждый из которых можно получить максимум 1 балл. Студент получает 1 балл за вопрос, если ответ полностью верный, 0 баллов - иначе. Оценка студента за тест - это сумма баллов за каждый вопрос. Время, отведенное на                  | зачет |

|    |   |                          |                                                                  |     |    |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                   |       |
|----|---|--------------------------|------------------------------------------------------------------|-----|----|-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-------|
|    |   |                          |                                                                  |     |    | опрос, 10 минут.                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                  |       |
| 8  | 5 | Текущий контроль         | Минитест 8                                                       | 2,5 | 5  | Минитест проводится в виде электронного теста в конце лекционного занятия. Тест содержит 5 вопросов, за каждый из которых можно получить максимум 1 балл. Студент получает 1 балл за вопрос, если ответ полностью верный, 0 баллов - иначе. Оценка студента за тест - это сумма баллов за каждый вопрос. Время, отведенное на опрос, 10 минут.                                                                                                                    | зачет |
| 9  | 5 | Текущий контроль         | Практическое задание 1                                           | 5   | 5  | 5 баллов: задание полностью выполнено.<br>3 балла: написаны только 1й из 2й разделы технического задания.<br>0 баллов: задание не выполнено.                                                                                                                                                                                                                                                                                                                      | зачет |
| 10 | 5 | Текущий контроль         | Практическое задание 2                                           | 5   | 5  | 5 баллов: задание полностью выполнено.<br>3 балла: разработан только логотип.<br>0 баллов: задание не выполнено.                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                  | зачет |
| 11 | 5 | Текущий контроль         | Практическое задание 3                                           | 10  | 5  | 5 баллов: задание полностью выполнено<br>3 балла: создано 2 сетки (для экрана монитора и мобильного устройства).<br>0 баллов: задание не выполнено                                                                                                                                                                                                                                                                                                                | зачет |
| 12 | 5 | Текущий контроль         | Практическое задание 4                                           | 15  | 1  | 1 балл: задание выполнено полностью.<br>0 баллов: задание не выполнено                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                            | зачет |
| 13 | 5 | Текущий контроль         | Практическое задание 5                                           | 15  | 5  | 5 баллов: задание полностью выполнено.<br>3 балла: верстка интегрирована в CMS, но нет возможности редактировать содержимое страниц через панель администратора CMS.<br>0 баллов: задание не выполнено.                                                                                                                                                                                                                                                           | зачет |
| 14 | 5 | Текущий контроль         | Практическое задание 6                                           | 15  | 5  | 5 баллов: задание полностью выполнено<br>3 балла: тестирование выполнено только одним пользователем<br>0 баллов: задание не выполнено                                                                                                                                                                                                                                                                                                                             | зачет |
| 15 | 5 | Текущий контроль         | Практическое задание 7                                           | 15  | 1  | 1 балл: задание полностью выполнено<br>0 баллов: задание не выполнено                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                             | зачет |
| 16 | 5 | Промежуточная аттестация | Мероприятия промежуточной аттестации (компьютерное тестирование) | -   | 20 | Промежуточная аттестация включает компьютерное тестирование. Тест состоит из 20 случайных равноценных вопросов, позволяющих оценить сформированность компетенций. На ответы отводится 1 час.<br>На зачете происходит оценивание учебной деятельности обучающихся по дисциплине на основе полученных оценок за контрольно-рейтинговые мероприятия текущего контроля и промежуточной аттестации.<br>При оценивании результатов учебной деятельности обучающегося по | зачет |





|   |                           |                                                   |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                  |
|---|---------------------------|---------------------------------------------------|----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
|   | литература                | библиотечная система издательства Лань            | CSS3 : учебное пособие / А. В. Диков. — Санкт-Петербург : Лань, 2019. — 188 с. — ISBN 978-5-8114-3822-8. — Текст : электронный // Лань : электронно-библиотечная система. — URL: <a href="https://e.lanbook.com/book/122174">https://e.lanbook.com/book/122174</a> (дата обращения: 02.12.2021). — Режим доступа: для авториз. пользователей.                                                                                    |
| 4 | Дополнительная литература | Электронно-библиотечная система издательства Лань | Компаниец, В. С. Проектирование и юзабилити-исследование пользовательских интерфейсов : учебное пособие / В. С. Компаниец. — Ростов-на-Дону : ЮФУ, 2020. — 107 с. — ISBN 978-5-9275-3637-5. — Текст : электронный // Лань : электронно-библиотечная система. — URL: <a href="https://e.lanbook.com/book/180709">https://e.lanbook.com/book/180709</a> (дата обращения: 02.12.2021). — Режим доступа: для авториз. пользователей. |

Перечень используемого программного обеспечения:

1. РСК Технологии-Система "Персональный виртуальный компьютер" (ПВК) (MS Windows, MS Office, открытое ПО)(бессрочно)
2. Microsoft-Microsoft Imagine Premium (Windows Client, Windows Server, Visual Studio Professional, Visual Studio Premium, Windows Embedded, Visio, Project, OneNote, SQL Server, BizTalk Server, SharePoint Server)(04.08.2019)

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 |
|---------------------------------|-------------|--------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| Зачет, диф. зачет               | 110<br>(3Г) | Компьютерный класс                                                                                                                               |
| Лекции                          | 110<br>(3Г) | Мультимедийный проектор                                                                                                                          |
| Практические занятия и семинары | 110<br>(3Г) | Компьютерный класс                                                                                                                               |