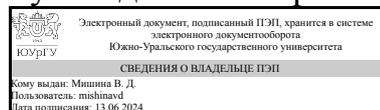


УТВЕРЖДАЮ:  
Руководитель направления



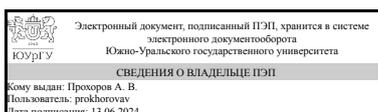
В. Д. Мишина

## РАБОЧАЯ ПРОГРАММА

дисциплины 1.О.13 Современные Web-технологии  
для направления 46.03.02 Документоведение и архивоведение  
уровень Бакалавриат  
форма обучения заочная  
кафедра-разработчик Современные образовательные технологии

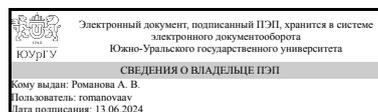
Рабочая программа составлена в соответствии с ФГОС ВО по направлению подготовки 46.03.02 Документоведение и архивоведение, утверждённым приказом Минобрнауки от 29.10.2020 № 1343

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



А. В. Прохоров

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



А. В. Романова

## 1. Цели и задачи дисциплины

Цель: Формирование у обучающихся целостного представления о современных технологиях разработки и функционирования веб-приложений, а также практических навыков их разработки и применения в профессиональной деятельности. Задачи: 1. Изучение основных принципов и стандартов веб-программирования, архитектурных подходов к построению веб-ориентированных систем. 2. Формирование знаний о современных языках, средствах и технологиях разработки клиентской и серверной частей веб-приложений. 3. Приобретение навыков проектирования и разработки интерактивных, динамических веб-сайтов с использованием HTML5, CSS3, JavaScript, серверных технологий. 4. Изучение методов и инструментов обеспечения безопасности веб-приложений, управления контентом, организации поисковой оптимизации. 5. Ознакомление с технологиями и инструментами для разработки адаптивных, кроссплатформенных веб-интерфейсов. 6. Приобретение опыта разработки, тестирования и сопровождения веб-ориентированных информационных систем. 7. Формирование представления о перспективных направлениях развития веб-технологий и их влиянии на процессы цифровой трансформации.

## Краткое содержание дисциплины

## 2. Компетенции обучающегося, формируемые в результате освоения дисциплины

Планируемые результаты освоения ОП ВО (компетенции)	Планируемые результаты обучения по дисциплине
ОПК-4 Способен понимать принципы работы современных информационных технологий и использовать их для решения задач профессиональной деятельности	Знает: возможности Web-технологий в поиске источников и литературы, составлении библиографических и архивных обзоров; возможности Web-технологий при решении стандартных задач профессиональной деятельности на основе информационной и библиографической культуры с применением информационно-коммуникационных технологий и с учетом основных требований информационной безопасности; особенности использования Web-технологий в документационном обеспечении управления и архивном деле Умеет: использовать возможности Web-технологий в поиске источников и литературы, составлении библиографических и архивных обзоров; идентифицировать возможности Web-технологий при решении стандартных задач профессиональной деятельности на основе информационной и библиографической культуры с применением информационно-коммуникационных технологий и с учетом основных требований информационной безопасности; использовать возможности Web-технологий в документационном обеспечении управления и архивном деле Имеет практический опыт: применения

	программного обеспечения и соответствующих Web-технологий при решении прикладных задач по управлению документами и их обработке; использования Web-технологий в поиске источников и литературы, составлении библиографических и архивных обзоров; использования Web-технологий при решении стандартных задач профессиональной деятельности на основе информационной и библиографической культуры
--	--

### 3. Место дисциплины в структуре ОП ВО

Перечень предшествующих дисциплин, видов работ учебного плана	Перечень последующих дисциплин, видов работ
1.О.18 Информационная безопасность, 1.О.09 Информатика	1.О.22 Информационное право

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

Дисциплина	Требования
1.О.09 Информатика	Знает: основные понятия информатики, информационных процессов и программного обеспечения персональных компьютеров, теоретических основ современных информационных технологий Умеет: работать с современными операционными системами, текстовыми редакторами, табличными процессорами, информационно-поисковыми системами и пользоваться возможностями глобальной сети Интернет Имеет практический опыт: сбора, хранения и обработки информации в соответствующих сферах профессиональной деятельности
1.О.18 Информационная безопасность	Знает: нормативно-правовые документы по информационной безопасности и защите информации; основные опасности и угрозы информационной безопасности; уровни информационной безопасности Умеет: пользоваться методами, формами и средствами организационной, и технической защиты информации Имеет практический опыт: определения угроз информационной безопасности; применения специализированных аппаратных и программных средств по защите информации

### 4. Объём и виды учебной работы

Общая трудоемкость дисциплины составляет 8 з.е., 288 ч., 58,75 ч. контактной работы с применением дистанционных образовательных технологий

Вид учебной работы	Всего часов	Распределение по семестрам в часах	
		Номер семестра	
		7	8
Общая трудоёмкость дисциплины	288	144	144
<i>Аудиторные занятия:</i>	40	20	20
Лекции (Л)	20	10	10
Практические занятия, семинары и (или) другие виды аудиторных занятий (ПЗ)	20	10	10
Лабораторные работы (ЛР)	0	0	0
<i>Самостоятельная работа (СРС)</i>	229,25	115,75	113,5
Подготовка к зачету	115,75	115,75	0
Подготовка к экзамену	113,5	0	113,5
Консультации и промежуточная аттестация	18,75	8,25	10,5
Вид контроля (зачет, диф.зачет, экзамен)	-	зачет	экзамен

## 5. Содержание дисциплины

№ раздела	Наименование разделов дисциплины	Объем аудиторных занятий по видам в часах			
		Всего	Л	ПЗ	ЛР
1	Основы веб-программирования	4	2	2	0
2	Клиентская веб-разработка	4	2	2	0
3	Серверная веб-разработка	4	2	2	0
4	Управление данными в веб-приложениях	4	2	2	0
5	Разработка адаптивных веб-интерфейсов	4	2	2	0
6	Технологии веб-безопасности	4	2	2	0
7	Управление контентом в веб-приложениях	4	2	2	0
8	Инструменты и среды разработки	4	2	2	0
9	Современные тенденции веб-технологий	4	2	2	0
10	Практические проекты и кейсы	4	2	2	0

### 5.1. Лекции

№ лекции	№ раздела	Наименование или краткое содержание лекционного занятия	Кол-во часов
1	1	- Веб-архитектура и базовые технологии (HTTP, HTML, CSS, JavaScript) - Стандарты и спецификации веб-разработки	2
2	2	- Язык программирования JavaScript - Фреймворки и библиотеки JavaScript (React, Angular, Vue.js)	2
3	3	- Языки серверного программирования (PHP, Python, Node.js) - Архитектурные шаблоны (MVC, MVT, MVVM)	2
4	4	- Хранение и обработка данных - Интеграция с базами данных	2
5	5	- Принципы и техники адаптивной верстки (responsive design) - Препроцессоры CSS (SCSS, LESS)	2
6	6	- Обеспечение безопасности веб-приложений - Предотвращение распространенных атак (XSS, CSRF, SQL-инъекции)	2
7	7	- Системы управления контентом (CMS) - Создание и публикация контента	2
8	8	- Интегрированные среды разработки (IDE) - Система контроля версий (Git)	2

9	9	- Технологии "Веб 2.0" и "Веб 3.0" - Веб-приложения в мобильных устройствах	2
10	10	- Разработка веб-сайтов и веб-приложений - Интеграция различных технологий	2

## 5.2. Практические занятия, семинары

№ занятия	№ раздела	Наименование или краткое содержание практического занятия, семинара	Кол-во часов
1	1	- Структура и семантика HTML5 - Каскадные таблицы стилей CSS3	2
2	2	- Создание динамических веб-страниц - Управление событиями и взаимодействие с пользователем	2
3	3	- Взаимодействие клиент-сервер, протокол HTTP - Построение RESTful API	2
4	4	- Формирование и обработка запросов - Обеспечение целостности и безопасности данных	2
5	5	- Фреймворки для верстки (Bootstrap, Foundation) - Кроссбраузерная совместимость	2
6	6	- Аутентификация и авторизация пользователей - Шифрование и защита передаваемых данных	2
7	7	- Оптимизация контента для поисковых систем - Персонализация веб-контента	2
8	8	- Автоматизация сборки и развертывания - Тестирование веб-приложений	2
9	9	- Использование искусственного интеллекта и машинного обучения - Перспективы развития веб-технологий	2
10	10	- Решение практических задач веб-разработки - Демонстрация и обсуждение полученных результатов	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 зачету	ЭУМЛ осн. №1, 2, 3, доп. № 4, 5	7	115,75
Подготовка к экзамену	ЭУМЛ осн. №1, 2, 3, доп. № 4, 5	8	113,5

## 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)

№	Се-	Вид	Название	Вес	Макс.	Порядок начисления баллов	Учи-
---	-----	-----	----------	-----	-------	---------------------------	------

КМ	местр	контроля	контрольного мероприятия		балл		тыва- ется в ПА
1	7	Текущий контроль	1	1	5	<p>Студент проходит процедуру идентификации на портале «Электронный ЮУрГУ» и заходит в курс " Современные Web-технологии"</p> <p>Выполняет прикрепленное задание - дает развернутые ответы на вопросы.</p> <p>Максимальная оценка — 5 баллов.</p> <p>Критерии оценивания - учтены все требования к оформлению- 2 балла, высказано собственное мнение 2 балла, приведены доводы, оформлено заключение - 1 балл</p> <p>0 - задание не выполнено</p>	зачет
2	7	Текущий контроль	2	1	5	<p>Студент проходит процедуру идентификации на портале «Электронный ЮУрГУ» и заходит в курс " Современные Web-технологии"</p> <p>Выполняет прикрепленное задание - дает развернутые ответы на вопросы.</p> <p>Максимальная оценка — 5 баллов.</p> <p>Критерии оценивания - учтены все требования к оформлению- 2 балла, высказано собственное мнение 2 балла, приведены доводы, оформлено заключение - 1 балл</p> <p>0 - задание не выполнено</p>	зачет
3	7	Текущий контроль	3	1	5	<p>Студент проходит процедуру идентификации на портале «Электронный ЮУрГУ» и заходит в курс " Современные Web-технологии"</p> <p>Выполняет прикрепленное задание - дает развернутые ответы на вопросы.</p> <p>Максимальная оценка — 5 баллов.</p> <p>Критерии оценивания - учтены все требования к оформлению- 2 балла, высказано собственное мнение 2 балла, приведены доводы, оформлено заключение - 1 балл</p> <p>0 - задание не выполнено</p>	зачет
4	7	Текущий контроль	4	1	5	<p>Студент проходит процедуру идентификации на портале «Электронный ЮУрГУ» и заходит в курс " Современные Web-технологии"</p> <p>Выполняет прикрепленное задание - дает развернутые ответы на вопросы.</p> <p>Максимальная оценка — 5 баллов.</p> <p>Критерии оценивания - учтены все требования к оформлению- 2 балла, высказано собственное мнение 2 балла, приведены доводы, оформлено заключение - 1 балл</p> <p>0 - задание не выполнено</p>	зачет

5	7	Промежуточная аттестация	5	-	5	Студент проходит процедуру идентификации на портале «Электронный ЮУрГУ» и заходит в курс " Современные Web-технологии" Выполняет прикрепленное задание - дает развернутые ответы на вопросы. Максимальная оценка — 5 баллов. Критерии оценивания - учтены все требования к оформлению- 2 балла, высказано собственное мнение 2 балла, приведены доводы, оформлено заключение - 1 балл 0 - задание не выполнено	зачет
6	8	Текущий контроль	6	1	5	Студент проходит процедуру идентификации на портале «Электронный ЮУрГУ» и заходит в курс " Современные Web-технологии" Выполняет прикрепленное задание - дает развернутые ответы на вопросы. Максимальная оценка — 5 баллов. Критерии оценивания - учтены все требования к оформлению- 2 балла, высказано собственное мнение 2 балла, приведены доводы, оформлено заключение - 1 балл 0 - задание не выполнено	экзамен
7	8	Текущий контроль	7	1	5	Студент проходит процедуру идентификации на портале «Электронный ЮУрГУ» и заходит в курс " Современные Web-технологии" Выполняет прикрепленное задание - дает развернутые ответы на вопросы. Максимальная оценка — 5 баллов. Критерии оценивания - учтены все требования к оформлению- 2 балла, высказано собственное мнение 2 балла, приведены доводы, оформлено заключение - 1 балл 0 - задание не выполнено	экзамен
8	8	Текущий контроль	8	1	5	Студент проходит процедуру идентификации на портале «Электронный ЮУрГУ» и заходит в курс " Современные Web-технологии" Выполняет прикрепленное задание - дает развернутые ответы на вопросы. Максимальная оценка — 5 баллов. Критерии оценивания - учтены все требования к оформлению- 2 балла, высказано собственное мнение 2 балла, приведены доводы, оформлено заключение - 1 балл 0 - задание не выполнено	экзамен
9	8	Промежуточная аттестация	9	-	5	Студент проходит процедуру идентификации на портале «Электронный ЮУрГУ» и заходит в курс " Современные Web-технологии"	экзамен





Вид занятий	№ ауд.	Основное оборудование, стенды, макеты, компьютерная техника, предустановленное программное обеспечение, используемое для различных видов занятий
Зачет	018а (2)	Компьютер 15 шт.(Intel(R) Celeron(R) CPU J1800 @ 2.41 GHz, 4,00 ГБ ОЗУ с выходом в Интернет и доступом в портал «Электронный ЮУрГУ»; Компьютер 1 шт. (Intel(R) Core(TM) i7-7700 CPU @ 3.60 GHz, 8,00 ГБ ОЗУ); Интерактивная доска IQBoard PS, Проектор EPSON, наушники с микрофоном Logitech, Монитор-15 шт. Microsoft – Windows (бессрочно), Microsoft-Office (бессрочно)
Экзамен	018а (2)	Компьютер 15 шт.(Intel(R) Celeron(R) CPU J1800 @ 2.41 GHz, 4,00 ГБ ОЗУ с выходом в Интернет и доступом в портал «Электронный ЮУрГУ»; Компьютер 1 шт. (Intel(R) Core(TM) i7-7700 CPU @ 3.60 GHz, 8,00 ГБ ОЗУ); Интерактивная доска IQBoard PS, Проектор EPSON, наушники с микрофоном Logitech, Монитор-15 шт. Microsoft – Windows (бессрочно), Microsoft-Office (бессрочно)
Лекции	018а (2)	Компьютер 15 шт.(Intel(R) Celeron(R) CPU J1800 @ 2.41 GHz, 4,00 ГБ ОЗУ с выходом в Интернет и доступом в портал «Электронный ЮУрГУ»; Компьютер 1 шт. (Intel(R) Core(TM) i7-7700 CPU @ 3.60 GHz, 8,00 ГБ ОЗУ); Интерактивная доска IQBoard PS, Проектор EPSON, наушники с микрофоном Logitech, Монитор-15 шт. Microsoft – Windows (бессрочно), Microsoft-Office (бессрочно)
Практические занятия и семинары	018а (2)	Компьютер 15 шт.(Intel(R) Celeron(R) CPU J1800 @ 2.41 GHz, 4,00 ГБ ОЗУ с выходом в Интернет и доступом в портал «Электронный ЮУрГУ»; Компьютер 1 шт. (Intel(R) Core(TM) i7-7700 CPU @ 3.60 GHz, 8,00 ГБ ОЗУ); Интерактивная доска IQBoard PS, Проектор EPSON, наушники с микрофоном Logitech, Монитор-15 шт. Microsoft – Windows (бессрочно), Microsoft-Office (бессрочно)