

Министерство науки и высшего образования Российской Федерации  
Федеральное государственное бюджетное образовательное учреждение высшего  
образования «Ростовский государственный экономический университет (РИНХ)»

УТВЕРЖДАЮ  
Директор Таганрогского института  
имени А.П. Чехова (филиала)  
РГЭУ (РИНХ)  
\_\_\_\_\_ Голобородько А.Ю.  
« \_\_\_\_ » \_\_\_\_\_ 20\_\_ г.

**Рабочая программа дисциплины  
Web-программирование**

направление 44.03.05 Педагогическое образование (с двумя профилями подготовки)  
направленность (профиль) 44.03.05.29 Математика и Информатика

Для набора \_\_\_\_\_ года

Квалификация  
Бакалавр

**КАФЕДРА информатики****Распределение часов дисциплины по курсам**

Курс	3		4		Итого	
	УП	РП	УП	РП		
Лекции	4	4	2	2	6	6
Лабораторные	4	4	4	4	8	8
Итого ауд.	8	8	6	6	14	14
Контактная работа	8	8	6	6	14	14
Сам. работа	64	64	93	93	157	157
Часы на контроль			9	9	9	9
Итого	72	72	108	108	180	180

**ОСНОВАНИЕ**

Учебный план утвержден учёным советом вуза от 29.08.2023 протокол № 1.

Программу составил(и): канд. техн. наук, Доц., Буланов Сергей Георгиевич \_\_\_\_\_

Зав. кафедрой: Тюшнякова И. А. \_\_\_\_\_

### 1. ЦЕЛИ ОСВОЕНИЯ ДИСЦИПЛИНЫ

1.1	формирование у обучаемых знаний в области теоретических основ web-программирования, умений и навыков разработки web-приложений
-----	--

### 2. ТРЕБОВАНИЯ К РЕЗУЛЬТАТАМ ОСВОЕНИЯ ДИСЦИПЛИНЫ

<b>ПКР-1.1:</b>	Знает основы и принципы формирования развивающей образовательной среды, а так же способы ее использования для достижения образовательных результатов обучающихся в соответствии с их возрастными особенностями
<b>ПКР-1.2:</b>	Владеет средствами и методами профессиональной деятельности, навыками разработки программы развития образовательной организации в целях создания безопасной и комфортной образовательной среды
<b>ПКР-1.3:</b>	Осуществляет контроль и оценку образовательных результатов, формируемых в преподаваемом предмете метапредметных и предметных компетенций
<b>ПКО-3.1:</b>	Осуществляет обучение учебному предмету на основе использования предметных методик и современных образовательных технологий
<b>ПКО-3.2:</b>	Осуществляет педагогическую поддержку и сопровождение обучающихся в процессе достижения метапредметных, предметных и личностных результатов
<b>ПКО-3.3:</b>	Применяет предметные знания при реализации образовательного процесса
<b>ПКО-3.4:</b>	Организует деятельность обучающихся, направленную на развитие интереса к учебному предмету в рамках урочной и внеурочной деятельности
<b>ПКО-3.5:</b>	Участствует в проектировании предметной среды образовательной программы

#### В результате освоения дисциплины обучающийся должен:

<b>Знать:</b>	математический аппарат, методологию программирования и современные компьютерные технологии для разработки web-приложений, современных образовательных технологий в соответствии с актуальной нормативной базой для разработки web-приложений; современные методы и технологии обучения web-программированию и разработке web-приложений в соответствии с требованиями образовательного стандарта, основы web-программирования, возможности образовательной среды для достижения личностных, метапредметных и предметных результатов обучения.
<b>Уметь:</b>	использовать математический аппарат для реализации алгоритмов на основе компьютерной и технологической поддержки деятельности, использовать электронные образовательные ресурсы для разработки web-приложений; использовать современные методы и технологии обучения для разработки web-приложений, использовать возможности образовательной среды и методы компьютерной обработки информации при web-программировании.
<b>Владеть:</b>	разработки web-приложений в соответствии с общеобразовательными программами различных уровней и направленностей, используя современные методы, поддержки обучающихся при решении практических задач средствами web-программирования в учебно-воспитательном процессе и внеурочной работе; использовать современные информационные и коммуникационные технологии для создания web-приложений, реализовывать аналитические и технологические решения на основе web-приложений для достижения личностных, метапредметных и предметных результатов обучения.

### 3. СТРУКТУРА И СОДЕРЖАНИЕ ДИСЦИПЛИНЫ

Код занятия	Наименование разделов и тем /вид занятия/	Семестр / Курс	Часов	Компетенции	Литература
	<b>Раздел 1. Web-программирование</b>				
1.1	«Структура HTML-документа» Определение типа документа. Структура HTML-кода. Основные атрибуты тегов. Отображение элементов в нормальном потоке. /Лек/	3	4	ПКО-3.1 ПКР-1.3	Л1.2 Л1.3 Л1.4Л2.1 Л2.5 Л2.6
1.2	«HTML. Форматирование текста» Заголовки. Управление шрифтом. Бегущая строка. Предварительно отформатированный текст. Списки. /Лаб/	3	4	ПКО-3.1 ПКР-1.3	Л1.1 Л1.2 Л1.4Л2.1 Л2.3 Л2.5

1.3	Изучение основной и дополнительной литературы. Поиск и сбор необходимой информации. Решение практико-ориентированных заданий. /Ср/	3	8	ПКО-3.4 ПКР-1.3	Л1.1 Л1.3 Л1.4Л2.1 Л2.2 Л2.5
1.4	«Основы CSS. Позиционирование с помощью CSS» Присоединение таблиц стилей к HTML-документу. Правила форматирования. Приоритеты определений параметров стилей. Размерность и цвета. Блоки: поля, отступы, границы и размеры. Наследование параметров. /Ср/	3	8	ПКО-3.5 ПКР-1.1 ПКР-1.3	Л1.1 Л1.4Л2.3 Л2.5 Л2.6
1.5	Выполнение практической работы: «HTML. Графика. Таблицы» Вставка изображений. Текстовые и графические ссылки. Таблицы. Толщина и цвет рамок. Выборочное отображение рамок. Цвет и фон. /Ср/	3	8	ПКО-3.4 ПКР-1.3	Л1.1 Л1.2 Л1.4Л2.3 Л2.5 Л2.6
1.6	Изучение основной и дополнительной литературы. Поиск и сбор необходимой информации. Решение практико-ориентированных заданий. /Ср/	3	8	ПКО-3.2 ПКР-1.3	Л1.1 Л1.2 Л1.5Л2.1 Л2.3 Л2.4
1.7	«Фон элементов и границ. Ссылки. Тексты. Списки. Таблицы» Текстовые ссылки. Графические и комбинированные ссылки. Графические карты ссылок. Основные теги разметки текстов. Форматирование текста. Табличные теги. /Ср/	3	8	ПКО-3.3 ПКР-1.3	Л1.1 Л1.2 Л1.5Л2.3 Л2.5 Л2.6
1.8	Выполнение практической работы: «Каскадные таблицы стилей» Правила форматирования. Шрифты. Цвет и фон. Размеры, поля, отступы и границы. Текст. Обтекаемость и видимость. /Ср/	3	8	ПКО-3.3 ПКР-1.3	Л1.3 Л1.5Л2.1 Л2.4 Л2.5
1.9	«Элементы пользовательского интерфейса и формы» Поля ввода, кнопки и переключатели. Раскрывающийся список. Декорации. /Ср/	3	8	ПКО-3.1 ПКР-1.3	Л1.1 Л1.5Л2.1 Л2.4 Л2.5
1.10	Выполнение практической работы: «Каскадные таблицы стилей. Фильтры» Статические фильтры. Тень. Волновое искажение. Размытие. Прозрачность. Повороты. Динамические фильтры. Трансформация. Освещение. /Ср/	3	8	ПКО-3.3 ПКО-3.4	Л1.3 Л1.5Л2.1 Л2.3 Л2.6
1.11	«Применение SVG» Создание простых и сложных фигур. Вставка растровых изображений. Применение CSS. Градиентная заливка. Анимация. Интерактивность. /Лек/	4	2	ПКО-3.4 ПКР-1.3	Л1.1 Л1.5Л2.1 Л2.4 Л2.6
1.12	«Основы JavaScript» Операторы for, while, do-while. Решение задач. /Лаб/	4	4	ПКО-3.4 ПКР-1.3	Л1.2 Л1.5Л2.1 Л2.4 Л2.5
1.13	Изучение основной и дополнительной литературы. Поиск и сбор необходимой информации. Решение практико-ориентированных заданий. /Ср/	4	8	ПКО-3.1 ПКО-3.3 ПКР-1.2	Л1.1 Л1.2 Л1.5Л2.1 Л2.3 Л2.6
1.14	«Графические фильтры CSS» Статические фильтры. Динамические фильтры. Применение нескольких фильтров одновременно. /Ср/	4	10	ПКО-3.1 ПКР-1.3	Л1.1 Л1.5Л2.2 Л2.5 Л2.6
1.15	Выполнение практической работы: «Основы создания сценариев» Обработка события onclick. Использование свойств объекта event. HTML-документ с кнопкой. Использование свойств окна. Подключение таблицы стилей в сценарии. /Ср/	4	8	ПКО-3.3 ПКР-1.1	Л1.1 Л1.5Л2.1 Л2.2 Л2.4

1.16	Изучение основной и дополнительной литературы. Поиск и сбор необходимой информации. Решение практико-ориентированных заданий. /Ср/	4	8	ПКО-3.3 ПКР-1.1	Л1.1 Л1.5Л2.2 Л2.5
1.17	«Основы JavaScript» Ввод и вывод данных. Типы данных. Переменные и оператор присваивания. Операторы. Функции. Строки. Массивы. Объекты. /Ср/	4	8	ПКО-3.3 ПКР-1.2	Л1.1 Л1.3 Л1.5Л2.1 Л2.2 Л2.3 Л2.4 Л2.5 Л2.6
1.18	Выполнение практической работы: «Простые визуальные эффекты» Замена изображения с помощью сценария. Увеличение миниатюр при щелчке кнопкой мыши. Подсветка кнопок и текста. Изменение прозрачности изображения. Управление лучом света. Эффект печати на пишущей машинке. /Ср/	4	8	ПКО-3.3 ПКР-1.2	Л1.2 Л1.3 Л1.5Л2.3 Л2.4 Л2.6
1.19	«Объектная модель браузера и документа» Доступ к свойствам элементов документа. Обработка событий. Основные объекты браузера и документа. /Ср/	4	8	ПКО-3.5 ПКР-1.3	Л1.1 Л1.5Л2.1 Л2.2 Л2.4
1.20	Выполнение практической работы: «Движение элементов» Движение по заданной траектории. Линейное движение. Остановка движения. Движение по эллипсу. Движение по произвольной кривой. Перемещение мышью. Перемещение графических объектов. /Ср/	4	8	ПКО-3.1 ПКР-1.1	Л1.2 Л1.5Л2.2 Л2.5 Л2.6
1.21	«Работа с основными объектами» Управление окнами и фреймами. Работа с таблицами. Работа с табличными данными в текстовых файлах. Работа с формами. Работа с графическими изображениями. /Ср/	4	8	ПКР-1.1 ПКР-1.3	Л1.2 Л1.5Л2.1 Л2.2 Л2.6
1.22	Выполнение практической работы: «Рисование линий» Прямая линия. Произвольная кривая. Графики зависимостей, заданных выражениями. Графики зависимостей, заданных массивами. Динамические линии. /Ср/	4	8	ПКР-1.3	Л1.3 Л1.4 Л1.5Л2.1 Л2.4 Л2.5
1.23	«Клиентские сценарии» Меню. Раскрывающийся комбинированный список. Иерархический раскрывающийся список. Перемещение элементов мышью. Движение по траектории. Градиенты. Трансформации. Импорт растровых графических изображений. Анимация. Композиция графики. /Ср/	4	11	ПКО-3.3 ПКР-1.3	Л1.3 Л1.5Л2.1 Л2.5 Л2.6
1.24	/Экзамен/	4	9	ПКО-3.1 ПКО-3.2 ПКО-3.3 ПКО-3.4 ПКО-3.5 ПКР-1.1 ПКР-1.2 ПКР-1.3	Л1.1 Л1.2 Л1.3 Л1.4 Л1.5Л2.1 Л2.2 Л2.3 Л2.4 Л2.5 Л2.6

#### 4. ФОНД ОЦЕНОЧНЫХ СРЕДСТВ

Структура и содержание фонда оценочных средств для проведения текущей и промежуточной аттестации представлены в Приложении 1 к рабочей программе дисциплины.

#### 5. УЧЕБНО-МЕТОДИЧЕСКОЕ И ИНФОРМАЦИОННОЕ ОБЕСПЕЧЕНИЕ ДИСЦИПЛИНЫ

##### 5.1. Основная литература

	Авторы,	Заглавие	Издательство, год	Колич-во
Л1.1	Дейтел П. Дж., Нието Т.Р.	Как программировать на XML: пер. с англ.	М.: Бинном-Пресс, 2008	1

	Авторы,	Заглавие	Издательство, год	Колич-во
Л1.2	Третьяк Т. М., Кубарева М. В.	Практикум Web-дизайна: практическое пособие	Москва: СОЛОН-ПРЕСС, 2006	<a href="http://biblioclub.ru/index.php?page=book&amp;id=227182">http://biblioclub.ru/index.php?page=book&amp;id=227182</a> неограниченный доступ для зарегистрированных пользователей
Л1.3	Никулова Г. А.	Web-программирование: клиентские технологии: SVG: учебно-методическое пособие	Липецк: Липецкий государственный педагогический университет имени П.П. Семенова-Тян-Шанского, 2017	<a href="http://biblioclub.ru/index.php?page=book&amp;id=577453">http://biblioclub.ru/index.php?page=book&amp;id=577453</a> неограниченный доступ для зарегистрированных пользователей
Л1.4	Зудилова, Т. В., Буркова, М. Л.	Web-программирование HTML	Санкт-Петербург: Университет ИТМО, 2012	<a href="http://www.iprbookshop.ru/65748.html">http://www.iprbookshop.ru/65748.html</a> неограниченный доступ для зарегистрированных пользователей
Л1.5	Зудилова, Т. В., Буркова, М. Л.	Web-программирование JavaScript	Санкт-Петербург: Университет ИТМО, 2012	<a href="http://www.iprbookshop.ru/65749.html">http://www.iprbookshop.ru/65749.html</a> неограниченный доступ для зарегистрированных пользователей

### 5.2. Дополнительная литература

	Авторы,	Заглавие	Издательство, год	Колич-во
Л2.1	Дунаев, Владислав Вадимович	Самоучитель JavaScript	СПб.: Питер, 2006	35
Л2.2	Гудман, Дэви, Моррисон, М.	JavaScript. Библия пользователя: [пер. с англ.]	М.: Диалектика, 2006	1
Л2.3	Прохоренок, Николай Анатольевич	HTML, JavaScript, PHP и MySQL. Джентльменский набор Web-мастера	СПб.: БХВ-Петербург, 2008	1
Л2.4	Исси Коэн, Лазаро, Исси Коэн, Д.	Полный справочник по HTML, CSS и JavaScript. Справочник профессионала: пер. с англ.	М.: ЭКОНОМ, 2007	1
Л2.5	Соколов, Сергей Александрович	JavaScript в примерах, типовых решениях и задачах. Профессиональная работа	М.: Издат. дом "Вильямс", 2006	1
Л2.6	Саблина Н. А.	Основы Web-дизайна: учебно-методическое пособие	Липецк: Липецкий государственный педагогический университет имени П.П. Семенова-Тян-Шанского, 2018	<a href="http://biblioclub.ru/index.php?page=book&amp;id=577082">http://biblioclub.ru/index.php?page=book&amp;id=577082</a> неограниченный доступ для зарегистрированных пользователей

### 5.3 Профессиональные базы данных и информационные справочные системы

rs1.ru – Российская государственная библиотека

elibrary.ru – Научная электронная библиотека

biblioclub.ru – Университетская библиотека онлайн

intuit.ru – Национальный Открытый Университет «ИНТУИТ»

### 5.4. Перечень программного обеспечения

Microsoft Office

### 5.5. Учебно-методические материалы для студентов с ограниченными возможностями здоровья

При необходимости по заявлению обучающегося с ограниченными возможностями здоровья учебно-методические материалы предоставляются в формах, адаптированных к ограничениям здоровья и восприятия информации. Для лиц с нарушениями зрения: в форме аудиофайла; в печатной форме увеличенным шрифтом. Для лиц с нарушениями слуха: в форме электронного документа; в печатной форме. Для лиц с нарушениями опорно-двигательного аппарата: в форме электронного документа; в печатной форме.

## 6. МАТЕРИАЛЬНО-ТЕХНИЧЕСКОЕ ОБЕСПЕЧЕНИЕ ДИСЦИПЛИНЫ (МОДУЛЯ)

Помещения для проведения всех видов работ, предусмотренных учебным планом, укомплектованы необходимой специализированной учебной мебелью и техническими средствами обучения. Для проведения лекционных занятий используется демонстрационное оборудование. Лабораторные занятия проводятся в компьютерных классах, рабочие места в которых оборудованы необходимыми лицензионными программными средствами и выходом в интернет.

#### **7. МЕТОДИЧЕСКИЕ УКАЗАНИЯ ДЛЯ ОБУЧАЮЩИХСЯ ПО ОСВОЕНИЮ ДИСЦИПЛИНЫ (МОДУЛЯ)**

Методические указания по освоению дисциплины представлены в Приложении 2 к рабочей программе дисциплины.