|  |
| --- |
|  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 |

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
|  УП: 44.03.05.29-18-5-МИ.plx |  |  |  стр. 2 |
|  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
|  |  КАФЕДРА |  |  **информатики** |  |
|  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
|  |  **Распределение часов дисциплины по семестрам** |  |  |  |  |  |
|  |  Семестр (<Курс>.<Семестр на курсе>) |  **9 (5.1)** |  Итого |  |  |  |  |  |
|  |  Недель |  12 |  |  |  |  |  |
|  |  Вид занятий |  УП |  РП |  УП |  РП |  |  |  |  |  |
|  |  Лекции |  20 |  20 |  20 |  20 |  |  |  |  |  |
|  |  Лабораторные |  34 |  34 |  34 |  34 |  |  |  |  |  |
|  |  Итого ауд. |  54 |  54 |  54 |  54 |  |  |  |  |  |
|  |  Кoнтактная рабoта |  54 |  54 |  54 |  54 |  |  |  |  |  |
|  |  Сам. работа |  54 |  54 |  54 |  54 |  |  |  |  |  |
|  |  Итого |  108 |  108 |  108 |  108 |  |  |  |  |  |
|  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
|  |  **ОСНОВАНИЕ** |  |  |  |
|  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
|  |  Учебный план утвержден учёным советом вуза от 26.04.2022 протокол № 9/1.   Программу составил(и): канд. техн. наук, Доц., Буланов Сергей Георгиевич \_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_  Зав. кафедрой: Тюшнякова И. А. \_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_ |

|  |  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
|  УП: 44.03.05.29-18-5-МИ.plx |  |  |  |  |  |  стр. 3 |
|  |  |  |  |  |  |  |  |  |
|  **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** |
|  **ПК-2:способностью использовать современные методы и технологии обучения и диагностики** |
|  **ПК-4:способностью использовать возможности образовательной среды для достижения личностных, метапредметных и предметных результатов обучения и обеспечения качества учебно-воспитательного процесса средствами преподаваемых учебных предметов** |
|  **СК-9:способностью использовать математический аппарат, методологию программирования и современные компьютерные технологии для решения практических задач получения, хранения, обработки и передачи информации** |
|  **СК-13:способностью использовать современные информационные и коммуникационные технологии для создания, формирования и администрирования электронных образовательных ресурсов** |
|  |  |  |  |  |  |  |  |  |
|  **В результате освоения дисциплины обучающийся должен:** |
|  **Знать:** |
|  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; математический аппарат, методологию программирования и современные компьютерные технологии для разработки web- приложений; современные информационные и коммуникационные технологии для разработки web-приложений; |
|  **Уметь:** |
|  использовать современные методы и технологии обучения для разработки web-приложений; использовать возможности образовательной среды и методы компьютерной обработки информации при web- программировании; использовать математический аппарат для реализации алгоритмов на основе компьютерной и технологической поддержки деятельности; использовать электронные образовательные ресурсы для разработки web-приложений; |
|  **Владеть:** |
|  разработки web-приложений в соответствии с требованиями образовательного стандарта, используя современные методы; реализовывать аналитические и технологические решения на основе web-приложений для достижения личностных, метапредметных и предметных результатов обучения; 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. |
|  |  |  |  |  |  |  |  |  |
|  **3. СТРУКТУРА И СОДЕРЖАНИЕ ДИСЦИПЛИНЫ** |
|  **Код занятия** |  **Наименование разделов и тем /вид занятия/** |  **Семестр / Курс** |  **Часов** |  **Компетен-** **ции** |  **Литература** |
|  |  **Раздел 1. Web-программирование** |  |  |  |  |
|  1.1 |  «Структура HTML-документа» Определение типа документа. Структура HTML-кода. Основные атрибуты тегов. Отображение элементов в нормальном потоке. /Лек/ |  9 |  2 |  СК-9 ПК-2 |  Л1.4 Л1.1 Л1.2Л2.6 Л2.2 Л2.1 |
|  1.2 |  «HTML. Форматирование текста» Заголовки. Управление шрифтом. Бегущая строка. Предварительно отформатированный текст. Списки. /Лаб/ |  9 |  4 |  ПК-2 ПК-4 |  Л1.5 Л1.4 Л1.2Л2.6 Л2.4 Л2.2 |
|  1.3 |  Изучение лекционного материала, основной и дополнительной литературы. Поиск и сбор необходимой информации. Решение практико- ориентированных заданий. /Ср/ |  9 |  6 |  СК-9 СК-13 |  Л1.5 Л1.1 Л1.2Л2.6 Л2.5 Л2.2 |

|  |  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
|  УП: 44.03.05.29-18-5-МИ.plx |  |  |  |  |  |  стр. 4 |
|  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. /Лек/ |  9 |  2 |  СК-9 |  Л1.5 Л1.2Л2.4 Л2.2 Л2.1 |
|  1.5 |  «HTML. Графика. Таблицы» Вставка изображений. Текстовые и графические ссылки. Таблицы. Толщина и цвет рамок. Выборочное отображение рамок. Цвет и фон. /Лаб/ |  9 |  2 |  ПК-4 |  Л1.5 Л1.4 Л1.2Л2.4 Л2.2 Л2.1 |
|  1.6 |  Изучение лекционного материала, основной и дополнительной литературы. Поиск и сбор необходимой информации. Решение практико- ориентированных заданий. /Ср/ |  9 |  6 |  ПК-2 |  Л1.5 Л1.4 Л1.3Л2.6 Л2.4 Л2.3 |
|  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. /Лек/ |  9 |  2 |  СК-13 |  Л1.5 Л1.4 Л1.3Л2.4 Л2.2 Л2.1 |
|  1.8 |  «Каскадные таблицы стилей» Правила форматирования. Шрифты. Цвет и фон. Размеры, поля, отступы и границы. Текст. Обтекаемость и видимость. /Лаб/ |  9 |  4 |  СК-13 |  Л1.1 Л1.3Л2.6 Л2.3 Л2.2 |
|  1.9 |  Изучение лекционного материала, основной и дополнительной литературы. Поиск и сбор необходимой информации. Решение практико- ориентированных заданий. /Ср/ |  9 |  6 |  ПК-4 |  Л1.5 Л1.3Л2.6 Л2.3 Л2.2 |
|  1.10 |  «Элементы пользовательского интерфейса и формы» Поля ввода, кнопки и переключатели. Раскрывающийся список. Декорации. /Лек/ |  9 |  2 |  ПК-2 |  Л1.5 Л1.3Л2.6 Л2.3 Л2.2 |
|  1.11 |  «Каскадные таблицы стилей. Фильтры» Статические фильтры. Тень. Волновое искажение. Размытие. Прозрачность. Повороты. Динамические фильтры. Трансформация. Освещение. /Лаб/ |  9 |  4 |  СК-9 |  Л1.1 Л1.3Л2.6 Л2.4 Л2.1 |
|  1.12 |  Изучение лекционного материала, основной и дополнительной литературы. Поиск и сбор необходимой информации. Решение практико- ориентированных заданий. /Ср/ |  9 |  6 |  СК-13 ПК-4 |  Л1.4 Л1.1Л2.6 Л2.3 Л2.2 |
|  1.13 |  «Применение SVG» Создание простых и сложных фигур. Вставка растровых изображений. Применение CSS. Градиентная заливка. Анимация. Интерактивность. /Лек/ |  9 |  2 |  ПК-2 ПК-4 |  Л1.5 Л1.3Л2.6 Л2.3 Л2.1 |
|  1.14 |  «Основы JavaScript» Операторы for, while, do-while. Решение задач. /Лаб/ |  9 |  4 |  СК-9 ПК-4 |  Л1.4 Л1.3Л2.6 Л2.3 Л2.2 |
|  1.15 |  Изучение лекционного материала, основной и дополнительной литературы. Поиск и сбор необходимой информации. Решение практико- ориентированных заданий. /Ср/ |  9 |  6 |  СК-13 ПК-2 |  Л1.5 Л1.4 Л1.3Л2.6 Л2.4 Л2.1 |
|  1.16 |  «Графические фильтры CSS» Статические фильтры. Динамические фильтры. Применение нескольких фильтров одновременно. /Лек/ |  9 |  2 |  ПК-2 ПК-4 |  Л1.5 Л1.3Л2.5 Л2.2 Л2.1 |

|  |  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
|  УП: 44.03.05.29-18-5-МИ.plx |  |  |  |  |  |  стр. 5 |
|  1.17 |  «Основы создания сценариев» Обработка события onclick. Использование свойств объекта event. HTML-документ с кнопкой. Использование свойств окна. Подключение таблицы стилей в сценарии. /Лаб/ |  9 |  4 |  СК-9 ПК-4 |  Л1.5 Л1.3Л2.6 Л2.5 Л2.3 |
|  1.18 |  Изучение лекционного материала, основной и дополнительной литературы. Поиск и сбор необходимой информации. Решение практико- ориентированных заданий. /Ср/ |  9 |  6 |  СК-9 ПК-4 |  Л1.5 Л1.3Л2.5 Л2.2 |
|  1.19 |  «Основы JavaScript» Ввод и вывод данных. Типы данных. Переменные и оператор присваивания. Операторы. Функции. Строки. Массивы. Объекты. /Лек/ |  9 |  2 |  СК-13 ПК-2 |  Л1.5 Л1.1 Л1.3Л2.6 Л2.5 Л2.4 Л2.3 Л2.2 Л2.1 |
|  1.20 |  «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. /Лаб/ |  9 |  4 |  СК-13 ПК-2 |  Л1.4 Л1.1 Л1.3Л2.4 Л2.3 Л2.1 |
|  1.21 |  Изучение лекционного материала, основной и дополнительной литературы. Поиск и сбор необходимой информации. Решение практико- ориентированных заданий. /Ср/ |  9 |  6 |  СК-13 ПК-4 |  Л1.5 Л1.3Л2.6 Л2.3 Л2.1 |
|  1.22 |  «Объектная модель браузера и документа» Доступ к свойствам элементов документа. Обработка событий. Основные объекты браузера и документа. /Лек/ |  9 |  2 |  ПК-4 |  Л1.5 Л1.3Л2.6 Л2.5 Л2.3 |
|  1.23 |  «Движение элементов» Движение по заданной траектории. Линейное движение. Остановка движения. Движение по эллипсу. Движение по произвольной кривой. Перемещение мышью. Перемещение графических объектов. /Лаб/ |  9 |  4 |  ПК-2 |  Л1.4 Л1.3Л2.5 Л2.2 Л2.1 |
|  1.24 |  Изучение лекционного материала, основной и дополнительной литературы. Поиск и сбор необходимой информации. Решение практико- ориентированных заданий. /Ср/ |  9 |  6 |  СК-9 ПК-4 |  Л1.5 Л1.4Л2.6 Л2.3 Л2.2 |
|  1.25 |  «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. /Лек/ |  9 |  2 |  СК-9 ПК-2 |  Л1.4 Л1.3Л2.6 Л2.5 Л2.1 |
|  1.26 |  «Рисование линий» Прямая линия. Произвольная кривая. Графики зависимостей, заданных выражениями. Графики зависимостей, заданных массивами. Динамические линии. /Лаб/ |  9 |  4 |  СК-13 ПК-2 |  Л1.1 Л1.2 Л1.3Л2.6 Л2.3 Л2.2 |
|  1.27 |  Изучение лекционного материала, основной и дополнительной литературы. Поиск и сбор необходимой информации. Решение практико- ориентированных заданий. /Ср/ |  9 |  6 |  СК-13 ПК-4 |  Л1.5 Л1.1 Л1.3Л2.5 Л2.4 Л2.1 |
|  1.28 |  «Клиентские сценарии» Меню. Раскрывающийся комбинированный список. Иерархический раскрывающийся список. Перемещение элементов мышью. Движение по траектории. Градиенты. Трансформации. Импорт растровых графических изображений. Анимация. Композиция графики. /Лек/ |  9 |  2 |  СК-9 ПК-2 |  Л1.1 Л1.3Л2.6 Л2.2 Л2.1 |

|  |  |  |  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
|  УП: 44.03.05.29-18-5-МИ.plx |  |  |  |  |  |  |  |  стр. 6 |
|  1.29 |  /Зачёт/ |  9 |  0 |  СК-9 СК-13 ПК-2 ПК-4 |  Л1.5 Л1.4 Л1.1 Л1.2 Л1.3Л2.6 Л2.5 Л2.4 Л2.3 Л2.2 Л2.1 |
|  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
|  **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, составители |  Заглавие |  Издательство, год |  Колич-во |
|  Л1.1 |  Никулова Г. А. |  Web-программирование: клиентские технологии: SVG: учебно-методическое пособие |  Липецк: Липецкий государственный педагогический университет имени П.П. Семенова-Тян-Шанского, 2017 |  http://biblioclub.ru/index. php? page=book&id=577453 неограниченный доступ для зарегистрированных пользователей |
|  Л1.2 |  Зудилова, Т. В., Буркова, М. Л. |  Web-программирование HTML |  Санкт-Петербург: Университет ИТМО, 2012 |  http://www.iprbookshop.r u/65748.html неограниченный доступ для зарегистрированных пользователей |
|  Л1.3 |  Зудилова, Т. В., Буркова, М. Л. |  Web-программирование JavaScript |  Санкт-Петербург: Университет ИТМО, 2012 |  http://www.iprbookshop.r u/65749.html неограниченный доступ для зарегистрированных пользователей |
|  Л1.4 |  Третьяк Т. М., Кубарева М. В. |  Практикум Web-дизайна: практическое пособие |  Москва: СОЛОН-ПРЕСС, 2006 |  http://biblioclub.ru/index. php? page=book&id=227182 неограниченный доступ для зарегистрированных пользователей |
|  Л1.5 |  Дейтел П. Дж., Нието Т.Р. |  Как программировать на XML: пер. с англ. |  М.: Бином-Пресс, 2008 |  1 |
|  **5.2. Дополнительная литература** |
|  |  Авторы, составители |  Заглавие |  Издательство, год |  Колич-во |
|  Л2.1 |  Саблина Н. А. |  Основы Web-дизайна: учебно-методическое пособие |  Липецк: Липецкий государственный педагогический университет имени П.П. Семенова-Тян-Шанского, 2018 |  http://biblioclub.ru/index. php? page=book&id=577082 неограниченный доступ для зарегистрированных пользователей |
|  Л2.2 |  Соколов, Сергей Александрович |  JavaScript в примерах, типовых решениях и задачах. Профессиональная работа |  М.: Издат. дом "Вильямс", 2006 |  1 |
|  Л2.3 |  Исси Коэн, Лазаро, Исси Коэн, Д. |  Полный справочник по HTML, CSS и JavaScript. Справочник профессионала: пер. с англ. |  М.: ЭКОНОМ, 2007 |  1 |
|  Л2.4 |  Прохоренок, Николай Анатольевич |  HTML, JavaScript, PHP и MySQL. Джентльменский набор Web-мастера |  СПб.: БХВ-Петербург, 2008 |  1 |
|  Л2.5 |  Гудман, Дэви, Моррисон, М. |  JavaScript. Библия пользователя: [пер. с англ.] |  М.: Диалектика, 2006 |  1 |
|  Л2.6 |  Дунаев, Владислав Вадимович |  Самоучитель JavaScript |  СПб.: Питер, 2006 |  35 |
|  **5.3 Профессиональные базы данных и информационные справочные системы** |
|  rsl.ru – Российская государственная библиотека |

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
|  УП: 44.03.05.29-18-5-МИ.plx |  |  стр. 7 |
|  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. |