

Документ подписан простой электронной подписью
Информация о владельце:
ФИО: Шебзухова Татьяна Александровна
Должность: Директор Пятигорского института (филиал) Северо-Кавказского
федерального университета
Дата подписания: 19.07.2023 10:50:31
Уникальный программный ключ:
d74ce93cd40e39275c3ba2f58486412a1c8ef96f

МИНИСТЕРСТВО НАУКИ И ВЫСШЕГО ОБРАЗОВАНИЯ РОССИЙСКОЙ ФЕДЕРАЦИИ
ФЕДЕРАЛЬНОЕ ГОСУДАРСТВЕННОЕ АВТОНОМНОЕ ОБРАЗОВАТЕЛЬНОЕ УЧРЕЖДЕНИЕ
ВЫСШЕГО ОБРАЗОВАНИЯ
«СЕВЕРО-КАВКАЗСКИЙ ФЕДЕРАЛЬНЫЙ УНИВЕРСИТЕТ»
Пятигорский институт (филиал) СКФУ

УТВЕРЖДАЮ

Зам. Директора по УР
Пятигорского института (филиала) СКФУ
М.В. Мартыненко

РАБОЧАЯ ПРОГРАММА ДИСЦИПЛИНЫ (МОДУЛЯ)

ТЕХНОЛОГИИ РАЗРАБОТКИ WEB-ПРИЛОЖЕНИЙ

Направление подготовки **09.03.02 Информационные системы и технологии**
Направленность (профиль) **Информационные системы и технологии обработки цифрового
контента**
Форма обучения **очная, заочная**
Год начала обучения **2023**
Изучается в **6 семестре**

Разработано
Доцент кафедры СУиИТ

Флоринская Марина Владиславовна

ДОКУМЕНТ ПОДПИСАН
ЭЛЕКТРОННОЙ ПОДПИСЬЮ
Сертификат: 2C00000043E9AB8B952205E7BA5000600000043E
Владелец: Шебзухова Татьяна Александровна
Действителен: с 19.08.2022 по 19.08.2023

г. Пятигорск 2023 г.

1. Цель и задачи освоения дисциплины

Дисциплина «Технологии разработки web-приложений» предназначена для подготовки специалистов с высшим образованием по специальности: 09.03.02 Информационные системы и технологии.

Целью изучения дисциплины «Технологии разработки web-приложений» является знакомство студентов с технологиями и методами обеспечения функционирования интенсивно развивающейся мировой информационной сети и применение полученных знаний для создания структуры информационных систем, обеспечивающей использование технологий Интернет и Интранет, а также ознакомление студентов с современными технологиями web-программирования.

В соответствии с указанной целью при изучении дисциплины ставятся следующие задачи:

- ознакомить студентов с базовой технологией клиент-серверного взаимодействия через web;
- ознакомить с языками описания структуры web-страниц и их отображения клиентскими агентами — HTML, CSS

2. Место дисциплины в структуре образовательной программы

Дисциплина «Технологии разработки web-приложений» относится к дисциплинам части, формируемой участниками образовательных отношений. Ее освоение происходит в 6 семестре..

3. Перечень планируемых результатов обучения по дисциплине (модулю), соотнесённых с планируемыми результатами освоения образовательной программы

Код, формулировка компетенции	Код, формулировка индикатора	Планируемые результаты обучения по дисциплине (модулю), характеризующие этапы формирования компетенций, индикаторов
ПК-7 Способность создания (модификации) и сопровождения информационных систем (ИС), автоматизирующих задачи организационного управления и бизнес-процессы в организациях различных форм собственности с целью повышения эффективности деятельности организаций - пользователей ИС	ИД-1 ПК-7 Понимает методику создания (модификации) и сопровождения информационных систем (ИС), автоматизирующих задачи организационного управления и бизнес-процессы в организациях различных форм собственности с целью повышения эффективности деятельности организаций - пользователей ИС. ИД-2 ПК-7 Разрабатывает (создает), модифицирует и сопровождает информационные системы (ИС), автоматизирующих задачи организационного управления и бизнес-процессы в организациях различных форм собственности с целью повышения эффективности деятельности организаций - пользователей ИС.	Решает практические задачи с использованием различных информационных технологий
ПК-10 способностью разрабатывать отдельные компоненты информационных систем	ИД-1 ПК-10 Разбирается в методах и средствах разработки отдельных компонентов информационных систем. ИД-2 ПК-10 Умеет разрабатывать	

Документ подписан
электронной подписью
Сертификат: 2C0000043E9AB8B932203E7BA50000000043E
Владелец: Милошук Татьяна Александровна
Действителен: с 19.08.2022 по 19.08.2023

	отдельные компоненты информационных систем.	
--	---	--

4. Объем учебной дисциплины (модуля) и формы контроля *

Объем занятий: всего: 4 з.е., 108 астр.ч.	ОФО, в астр. часах	ЗФО, в астр. часах	ОЗФО, в астр. часах
Контактная работа:			
Лекции/из них практическая подготовка	12 / -	3 / -	
Лабораторных работ/из них практическая подготовка	12/ -	3 / -	
Практических занятий/из них практическая подготовка			
Самостоятельная работа	57	75	
Формы контроля			
Экзамен			
Зачет			
Зачет с оценкой	6 семестр	6 семестр	
Расчетно-графические работы			
Курсовые работа			
Контрольные работы			

ДОКУМЕНТ ПОДПИСАН
ЭЛЕКТРОННОЙ ПОДПИСЬЮ

Сертификат: 2C0000043E9AB8B952205E7BA500060000043E
Владелец: Шебзухова Татьяна Александровна

Действителен: с 19.08.2022 по 19.08.2023

5. Содержание дисциплины (модуля), структурированное по темам (разделам) с указанием количества часов и видов занятий

№	Раздел (тема) дисциплины и краткое содержание	Формируемые компетенции, индикаторы	очная форма				заочная форма				очно-заочная форма			
			Контактная работа обучающихся с преподавателем /из них в форме практической подготовки, часов			Самостоятельная работа, часов	Контактная работа обучающихся с преподавателем / из них в форме практической подготовки, часов			Самостоятельная работа, часов	Контактная работа обучающихся с преподавателем /из них в форме практической подготовки, часов			Самостоятельная работа, часов
			Лекции	Практические занятия	Лабораторные работы		Лекции	Практические	Лабораторные работы		Лекции	Практические занятия	Лабораторные работы	

ДОКУМЕНТ ПОДПИСАН
ЭЛЕКТРОННОЙ ПОДПИСЬЮ

Сертификат: 2C0000043E9AB8B952205E7BA500060000043E

Владелец: Шебзухова Татьяна Александровна

Действителен: с 19.08.2022 по 19.08.2023

1	Тема 1. Web-приложения и технологии их разработки Архитектура Web-приложений, Технологии разработки Web-приложений, Адреса в Web. Программное обеспечение в современном мире становится все сложнее, поскольку на него возлагается решение все более сложных задач. Коммерческие компании и государственные организации стремятся автоматизировать все больше своих процессов, как внутренних, так и тех, что связаны с общением с внешним миром. Необходимые при этом программные системы обычно должны поддерживать одновременную работу многих географически распределенных пользователей с централизованными и интегрированными хранилищами данных организаций.	ИД-1ПК-7, ИД-2 ПК7, ИД-1ПК-10, ИД-2 ПК10	1,5			57	1,5		75					
2	Тема 2. Расширяемый язык разметки XML Данный раздел содержит краткий обзор основных конструкций XML, для более глубоко изучения этого языка и связанных с ним технологий. XML является языком разметки: различные элементы данных в рамках XML-документов выделяются тегами.	ИД-1ПК-7, ИД-2 ПК7, ИД-1ПК-10, ИД-2 ПК10	1,5		3			1,5						
3	Тема 3. Протокол передачи гипертекста HTTP Поскольку основная функциональность компонентов интерфейса Web-приложений связана с созданием и обработкой сообщений HTTP, знание элементов этого протокола необходимо для понимания технологий разработки приложений такого рода. HTTP представляет собой протокол прикладного уровня, использующий для пересылки данных протокол транспортного уровня.	ИД-1ПК-7, ИД-2 ПК7, ИД-1ПК-10, ИД-2 ПК10	3				1,5							

ДОКУМЕНТ ПОДПИСАН
ЭЛЕКТРОННОЙ ПОДПИСЬЮ

Сертификат: 2C0000043E9AB8B952205E7BA500060000043E

Владелец: Шебзухова Татьяна Александровна

Действителен: с 19.08.2022 по 19.08.2023

4	Тема 4. Язык разметки гипертекста HTML HTML (Hypertext Markup Language, язык разметки гипертекста) — язык разметки, т.е., как и XML, использующий для выделения различных элементов теги, предназначенный для описания гипертекстовых документов, содержащих, помимо обычного форматированного текста, ссылки на картинки, видео, звуковые файлы, а также другие документы или файлы.	ИД-1ПК-7, ИД-2 ПК7, ИД-1ПК-10, ИД-2 ПК10	3		3								
5	Тема 5. Язык каскадных таблиц стилей Язык каскадных таблиц стилей (CSS, Cascading Style Sheets) предназначен для описания представления данных, описанных на каком-либо языке разметки. Описание представления означает, что инструкции CSS указывают браузеру как и где показывать текст, рисунок или иное содержимое, описанное с помощью XML или HTML.	ИД-1ПК-7, ИД-2 ПК7, ИД-1ПК-10, ИД-2 ПК10	3		6			1,5					
	ИТОГО за 6 семестр		12		12	57	3		3	75			
	ИТОГО		12		12	57	3		3	75			

ДОКУМЕНТ ПОДПИСАН
ЭЛЕКТРОННОЙ ПОДПИСЬЮ

Сертификат: 2C0000043E9AB8B952205E7BA500060000043E

Владелец: Шебзухова Татьяна Александровна

Действителен: с 19.08.2022 по 19.08.2023

6. Фонд оценочных средств для проведения текущего контроля успеваемости и промежуточной аттестации обучающихся по дисциплине (модулю)

Фонд оценочных средств (ФОС) для проведения текущего контроля успеваемости и промежуточной аттестации обучающихся по дисциплине «Технологии разработки web-приложений» базируется на перечне осваиваемых компетенций с указанием индикаторов. ФОС обеспечивает объективный контроль достижения запланированных результатов обучения. ФОС включает в себя:

- описание показателей и критериев оценивания компетенций на различных этапах их формирования, описание шкал оценивания;
- методические материалы, определяющие процедуры оценивания знаний, умений, навыков и (или) опыта деятельности, характеризующих этапы формирования компетенций (включаются в методические указания по тем видам работ, которые предусмотрены учебным планом и предусматривают оценку сформированности компетенций);
- типовые оценочные средства, необходимые для оценки знаний, умений и уровня сформированности компетенций.

ФОС является приложением к данной программе дисциплины (модуля).

7. Методические указания для обучающихся по освоению дисциплины

Приступая к работе, каждый студент должен принимать во внимание следующие положения.

Дисциплина (модуль) «Технологии разработки web-приложений» построена по тематическому принципу, каждая тема представляет собой логически заверченный раздел.

Лекционный материал посвящен рассмотрению ключевых, базовых положений курсов и разъяснению учебных заданий, выносимых на самостоятельную работу студентов.

Лабораторные занятия проводятся с целью закрепления усвоенной информации, приобретения навыков ее применения при решении практических задач в соответствующей предметной области.

Самостоятельная работа студентов направлена на самостоятельное изучение дополнительного материала, подготовку к практическим и лабораторным занятиям, а также выполнения всех видов самостоятельной работы.

Для успешного освоения дисциплины, необходимо выполнить все виды самостоятельной работы, используя рекомендуемые источники информации.

8. Учебно-методическое и информационное обеспечение дисциплины

8.1. Перечень основной и дополнительной литературы, необходимой для освоения дисциплины (модуля)

8.1.1. Перечень основной литературы:

1. Мухина Ю.Р. Web-дизайн: основы верстки сайтов : учебное пособие для СПО / Мухина Ю.Р.. — Москва : Ай Пи Ар Медиа, 2023. — 155 с. — ISBN 978-5-4497-1790-0. — Текст : электронный // IPR SMART : [сайт]. — URL: <https://www.iprbookshop.ru/123350.html>

2. Ефромеев Н.М. Основы web-программирования : учебное пособие / Ефромеев Н.М., Ефромеева Е.В.. — Саратов : Вузовское образование, 2019. — 128 с. — ISBN 978-5-4487-0529-8. — Текст : электронный // IPR SMART : [сайт]. — URL: <https://www.iprbookshop.ru/86300.html>

<https://www.iprbookshop.ru/86300.html>

ЭЛЕКТРОННОЙ ПОДПИСЬЮ

Сертификат: 2C0000043E9AB8B952205E7BA500060000043E

Владелец: Ш 53/х/аа

8.1.2. Перечень дополнительной литературы:

Действителен: с 19.08.2022 по 19.08.2023

1. Гуменова Л.З. Основы web-программирования : учебное пособие / Гуменова Л.З..
— Красноярск : Научно-инновационный центр, 2019. — 104 с. — ISBN 978-5-6042232-6-0.
— Текст : электронный // IPR SMART : [сайт]. — URL:
<https://www.iprbookshop.ru/97112.html>

8.2. Перечень учебно-методического обеспечения самостоятельной работы обучающихся по дисциплине (модулю)

1. Методические указания по выполнению лабораторных работ по дисциплине «Технологии разработки web-приложений»
2. Методические рекомендации для студентов по организации самостоятельной работы по дисциплине «Технологии разработки web-приложений»

8.3. Перечень ресурсов информационно-телекоммуникационной сети «Интернет», необходимых для освоения дисциплины (модуля)

1. <http://www.biblioclub.ru> («Университетская библиотека online»).
2. <http://catalog.ncstu.ru/> (Электронная библиотека СКФУ.).
3. <http://window.edu.ru> – образовательные ресурсы ведущих вузов
4. <http://www.intuit.ru/> - национальный открытый университете «ИНТУИТ»

9. Перечень информационных технологий, используемых при осуществлении образовательного процесса по дисциплине (модулю), включая перечень программного обеспечения и информационных справочных систем

При чтении лекций используется компьютерная техника, демонстрации презентационных мультимедийных материалов. На семинарских и практических занятиях студенты представляют презентации, подготовленные ими в часы самостоятельной работы.

Информационные справочные системы:

Информационно-справочные и информационно-правовые системы, используемые при изучении дисциплины:

1	http://www.consultant.ru/ (Официальный сайт компании «КонсультантПлюс»)
---	---

Программное обеспечение:

1	Операционная система: Microsoft Windows 8: 2013-02(3000). Бессрочная лицензия. Договор № 01-эа/13 от 25.02.2013. Окончание бесплатной поддержки – 2023-01 ИЛИ Операционная система: Microsoft Windows 10: 2016-08(20), 2017-10(67), 2018-01(18), 2018-04(6), 2018-05(6), 2019-02(7). Бессрочная лицензия. Договоры № 27-эа/16 от 02.08.2016. и № 0321100021117000009_229123 от 10.10.2017. На текущий момент окончания поддержки не анонсировано.
2	Базовый пакет программ Microsoft Office (Word, Excel, PowerPoint). MicrosoftOfficeStandard 2013: договор № 01-эа/13 от 25.02.2013г., Лицензирование Microsoft Office https://support.microsoft.com/ru-ru/lifecycle/search/16674 Дата начала жизненного цикла 09.01.2013г.; набор обновлений Office 2013 Service Pack1 Дата начала жизненного цикла 25.02.2014г., Дата окончания основной фазы поддержки 10.04.2018; Дополнительная дата окончания поддержки 11.04.2023г.
3	1. Deductor Academic 5.2 (бесплатный)

10. Описание материально-технической базы, необходимой для осуществления образовательного процесса по дисциплине (модулю)

ДОКУМЕНТ ПОДПИСАН ЭЛЕКТРОННОЙ ПОДПИСЬЮ Сертификат: 2C0000043E8A88B95120657BA500060000043E Владелец: Шебзухова Татьяна Александровна Действителен: с 19.08.2022 по 19.08.2023		Лекционные занятия Учебная аудитория для проведения учебных занятий, оснащенная мультимедийным оборудованием и техническими средствами обучения.
---	--	--

Сертификат на использование ресурсов информационных технологий для проведения видеоконференций обучающихся через информационно-технологическую среду

Документ подписан ЭЛЕКТРОННОЙ ПОДПИСЬЮ

Владелец: Шебзухова Татьяна Александровна

Действителен: с 19.08.2022 по 19.08.2023

(Bigbluebutton, Microsoft Teams, а также с использованием возможностей социальных сетей для осуществления коммуникации обучающихся и преподавателей.

Учебно-методическое обеспечение дисциплины, реализуемой с применением электронного обучения и дистанционных образовательных технологий, включает представленные в электронном виде рабочую программу, учебно-методические пособия или курс лекций, методические указания к выполнению различных видов учебной деятельности обучающихся, предусмотренных дисциплиной, и прочие учебно-методические материалы, размещенные в информационно-образовательной среде СКФУ.

**ДОКУМЕНТ ПОДПИСАН
ЭЛЕКТРОННОЙ ПОДПИСЬЮ**

Сертификат: 2C0000043E9AB8B952205E7BA500060000043E

Владелец: Шебзухова Татьяна Александровна

Действителен: с 19.08.2022 по 19.08.2023