

Министерство науки и высшего образования РФ
Федеральное государственное автономное образовательное учреждение
высшего образования
«СИБИРСКИЙ ФЕДЕРАЛЬНЫЙ УНИВЕРСИТЕТ»
РАБОЧАЯ ПРОГРАММА ДИСЦИПЛИНЫ (МОДУЛЯ)

Б1.В.04 Разработка Web-приложений

наименование дисциплины (модуля) в соответствии с учебным планом

Направление подготовки / специальность

09.03.04 Программная инженерия

Направленность (профиль)

09.03.04 Программная инженерия

Форма обучения

заочная

Год набора

2022

Красноярск 2023

РАБОЧАЯ ПРОГРАММА ДИСЦИПЛИНЫ (МОДУЛЯ)

Программу составили _____

ст. преподаватель, Погребников А.К.

должность, инициалы, фамилия

1 Цели и задачи изучения дисциплины

1.1 Цель преподавания дисциплины

Дисциплина «Разработка web-приложений» имеет целью научить студентов основам программирования для Web с использованием современных технологий разработки и подходов к проектированию Web-систем.

1.2 Задачи изучения дисциплины

Изучение дисциплины «Разработка web-приложений» позволяет сформировать у студентов компетенции, необходимые для производственно-технологической, проектной и научно-исследовательской деятельности.

1.3 Перечень планируемых результатов обучения по дисциплине (модулю), соотнесенных с планируемыми результатами освоения образовательной программы

Код и наименование индикатора достижения компетенции	Запланированные результаты обучения по дисциплине
ПК-5: Способность к проектированию программного обеспечения и внесению в него изменений с учетом технических спецификаций и требований заинтересованных сторон	
ПК-5.1: Знает принципы построения архитектуры программного обеспечения и виды архитектуры программного обеспечения, типовые решения, библиотеки программных модулей, шаблоны, классы объектов, используемые при разработке программного обеспечения	<ul style="list-style-type: none">- теоретические и методологические основания web-разработки;- историю становления данной дисциплины;- актуальные проблемы и тенденции развития web-разработки;- существующие междисциплинарные взаимосвязи и возможности использования экономического инструментария при проведении исследований на стыке наук; - выработать свою точку зрения в профессиональных вопросах и отстаивать ее во время дискуссии со специалистами и неспециалистами;- реферировать научную литературу, в том числе на иностранных языках, при условии соблюдения научной этики и авторских прав. - современными информационно-коммуникационными технологиями.

<p>ПК-5.2: Умеет использовать существующие типовые решения и шаблоны проектирования программного обеспечения, применять методы и средства проектирования программного обеспечения, структур данных, баз</p>	<p>основные технологии и стандарты разработки web-приложений; - использовать и выбирать технологии разработки web-приложений в зависимости от конкретных прикладных задач, навыков исполнителей, особенностей проекта и аппаратного обеспечения; - анализировать эффективность и методически поддерживать процессы управления различными элементами программной инженерии.</p>
<p>данных, программных интерфейсов</p>	<p>– навыками использования технологий разработки web-приложений;</p>
<p>ПК-5.3: Разрабатывает, изменяет и согласовывает архитектуру программного обеспечения с системным аналитиком и архитектором программного обеспечения</p>	<p>- статический язык разметки гипертекста HTML; язык каскадных листов стилей CSS, который содержит набор свойств, позволяющих манипулировать внешним видом документа; средства JavaScript; - создавать статические и динамические web-страницы; - манипулировать внешним видом документов; - создавать формы и элементы управления, которые обеспечивают интерактивность web-страниц; - манипулировать объектами web-страниц; обрабатывать события, которые генерируются в результате действий пользователя (щелчков мыши, нажатия клавиш и т.д.) или при изменении состояния документа на основе требований нормативно-правовых документов, международных и отечественных стандартов в области информационных систем и технологий. - умениями и навыками программирования на HTML; - умениями и навыками работы с CSS; - умениями и навыками использования Dynamic HTML; - умениями и навыками использования объектной модели браузера; умениями и навыками программирования на JavaScript;</p>
<p>ПК-5.4: Осуществляет проектирование структур и баз данных, а также программных интерфейсов</p>	<p>технологии внедрения, эксплуатации, сопровождения и модификации web-приложений. использовать методы управления процессами разработки, анализа и модификации web-приложений в профессиональной деятельности; навыками разработки, модификации, оценки и анализа технологий разработки web-приложений.</p>

1.4 Особенности реализации дисциплины

Язык реализации дисциплины: Русский.

Дисциплина (модуль) реализуется с применением ЭО и ДОТ

URL-адрес и название электронного обучающего курса: <https://e.sfu-kras.ru/course/view.php?id=8042>.

2. Объем дисциплины (модуля)

Вид учебной работы	Всего, зачетных единиц (акад.час)	е
		1
Контактная работа с преподавателем:	0,44 (16)	
занятия лекционного типа	0,22 (8)	
практические занятия	0,22 (8)	
Самостоятельная работа обучающихся:	2,44 (88)	
курсовое проектирование (КП)	Нет	
курсовая работа (КР)	Нет	
Промежуточная аттестация (Зачёт)	0,11 (4)	

3 Содержание дисциплины (модуля)

3.1 Разделы дисциплины и виды занятий (тематический план занятий)

№ п/п	Модули, темы (разделы) дисциплины	Контактная работа, ак. час.							
		Занятия лекционного типа		Занятия семинарского типа				Самостоятельная работа, ак. час.	
				Семинары и/или Практические занятия		Лабораторные работы и/или Практикумы			
		Всего	В том числе в ЭИОС	Всего	В том числе в ЭИОС	Всего	В том числе в ЭИОС	Всего	В том числе в ЭИОС
1. Введение									
	1. Введение в web-разработку. История развития web-приложений.	3							
	2.							8	
2. Основы HTML и CSS									
	1. Каскадные таблицы стилей			1					
	2. Основы HTML и CSS	2							
	3. Основы HTML			1					
	4.							20	
3. Bootstrap									
	1.							10	
	2. Bootstrap	1							
4. Основы программирования на JavaScript									
	1. Клиентский JavaScript			1					
	2.							20	

3. Основы программирования на JavaScript	2							
4. Работа с объектами JavaScript			1					
5. Манипулирование DOM-деревом			1					
5. Основы использования jQuery								
1.							10	
2. Формы и элементы форм			2					
6. Основы использования AngularJS								
1.							20	
2. Разработка одностраничного приложения на AngularJS			1					
7. Зачет								
Всего	8		8				88	

4 Учебно-методическое обеспечение дисциплины

4.1 Печатные и электронные издания:

1. Шафер С., Сергеев А. П. HTML, XHTML, и CSS. Библия пользователя (Москва: Диалектика).
2. Сухов К. HTML5 – путеводитель по технологии.(Москва: ДМК Пресс).

4.2 Лицензионное и свободно распространяемое программное обеспечение, в том числе отечественного производства (программное обеспечение, на которое университет имеет лицензию, а также свободно распространяемое программное обеспечение):

1. Mozilla Firefox

4.3 Интернет-ресурсы, включая профессиональные базы данных и информационные справочные системы:

1. Не требуется.

5 Фонд оценочных средств

Оценочные средства находятся в приложении к рабочим программам дисциплин.

6 Материально-техническая база, необходимая для осуществления образовательного процесса по дисциплине (модулю)

Компьютерный класс, оборудованный:

- 12-14 рабочими местами, позволяющими выполнять работу в парах как во время лекций, так и во время лабораторных работ;
- проекционным оборудованием рабочего места преподавателя;
- маркерной доской.
- Компьютеры должны функционировать под управлением операционной системы MS Windows.