

Министерство науки и высшего образования РФ
Федеральное государственное автономное образовательное учреждение
высшего образования
«СИБИРСКИЙ ФЕДЕРАЛЬНЫЙ УНИВЕРСИТЕТ»

СОГЛАСОВАНО

Заведующий кафедрой

Базовая кафедра

**Интеллектуальные системы
управления (ИСУ_ИКИТ)**

наименование кафедры

подпись, инициалы, фамилия

«___» _____ 20__ г.

институт, реализующий ОП ВО

УТВЕРЖДАЮ

Заведующий кафедрой

Базовая кафедра

**Интеллектуальные системы
управления (ИСУ_ИКИТ)**

наименование кафедры

Якунин Юрий Юрьевич

подпись, инициалы, фамилия

«___» _____ 20__ г.

институт, реализующий дисциплину

**РАБОЧАЯ ПРОГРАММА ДИСЦИПЛИНЫ
РАЗРАБОТКА WEB-ПРИЛОЖЕНИЙ**

Дисциплина Б1.В.07 Разработка web-приложений

Направление подготовки /
специальность 27.03.03 Системный анализ и управление
2018г.

Направленность
(профиль)

Форма обучения

очная

Год набора

2018

Красноярск 2021

РАБОЧАЯ ПРОГРАММА ДИСЦИПЛИНЫ

составлена в соответствии с Федеральным государственным образовательным стандартом высшего образования по укрупненной группе

270000 «УПРАВЛЕНИЕ В ТЕХНИЧЕСКИХ СИСТЕМАХ»

Направление подготовки /специальность (профиль/специализация)

Направление 27.03.03 Системный анализ и управление 2018г.

Программу
составили

ст. преподаватель, Погребников А.К.

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

ОПК-1:готовностью применять методы математики, физики, химии, системного анализа, теории управления, теории знаний, теории и технологии программирования, а также методов гуманитарных, экономических и социальных наук	
Уровень 1	- 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;
Уровень 1	- вырабатывать 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.
Уровень 1	- современными информационно-коммуникационными технологиями.
ОПК-7:способностью к освоению новой техники, новых методов и новых технологий	
Уровень 1	– основные технологии и стандарты разработки web-приложений; – технологии внедрения, эксплуатации, сопровождения и модификации web-приложений.
Уровень 1	- использовать и выбирать технологии разработки web-приложений в зависимости от конкретных прикладных задач, навыков исполнителей, особенностей проекта и аппаратного обеспечения; – использовать методы управления процессами разработки, анализа и модификации web-приложений в профессиональной деятельности;

	– анализировать эффективность и методически поддерживать процессы управления различными элементами программной инженерии.
Уровень 1	– навыками использования технологий разработки web-приложений; – навыками разработки, модификации, оценки и анализа технологий разработки web-приложений.
ПК-1: способностью принимать научно-обоснованные решения на основе математики, физики, химии, информатики, экологии, методов системного анализа и теории управления, теории знаний, осуществлять постановку и выполнять эксперименты по проверке их корректности и эффективности	
Уровень 1	- статический язык разметки гипертекста HTML; язык каскадных листов стилей CSS, который содержит набор свойств, позволяющих манипулировать внешним видом документа; средства JavaScript;
Уровень 1	- 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.
Уровень 1	- 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;

1.4 Место дисциплины (модуля) в структуре образовательной программы

Дисциплина является вариативной и обязательной для изучения

1.5 Особенности реализации дисциплины

Язык реализации дисциплины Русский.

Дисциплина (модуль) реализуется с применением ЭО и ДОТ

<https://e.sfu-kras.ru/course/view.php?id=8042>

2. Объем дисциплины (модуля)

Вид учебной работы	Всего, зачетных единиц (акад.час)	Семестр
		4
Общая трудоемкость дисциплины	5 (180)	5 (180)
Контактная работа с преподавателем:	2 (72)	2 (72)
занятия лекционного типа	0,5 (18)	0,5 (18)
занятия семинарского типа		
в том числе: семинары		
практические занятия	1,5 (54)	1,5 (54)
практикумы		
лабораторные работы		
другие виды контактной работы		
в том числе: групповые консультации		
индивидуальные консультации		
иная внеаудиторная контактная работа:		
групповые занятия		
индивидуальные занятия		
Самостоятельная работа обучающихся:	2 (72)	2 (72)
изучение теоретического курса (ТО)		
расчетно-графические задания, задачи (РГЗ)		
реферат, эссе (Р)		
курсовое проектирование (КП)	Нет	Нет
курсовая работа (КР)	Нет	Нет
Промежуточная аттестация (Экзамен)	1 (36)	1 (36)

3 Содержание дисциплины (модуля)

3.1 Разделы дисциплины и виды занятий (тематический план занятий)

№ п/п	Модули, темы (разделы) дисциплины	Занятия лекционного типа (акад. час)	Занятия семинарского типа		Самостоятельная работа, (акад. час)	Формируемые компетенции
			Семинары и/или Практические занятия (акад. час)	Лабораторные работы и/или Практикумы (акад. час)		
1	2	3	4	5	6	7
1	Введение	1	0	0	3	
2	Основы HTML и CSS	3	13	0	14	
3	Bootstrap	2	6	0	15	
4	Основы программирования на JavaScript	4	16	0	12	
5	Основы использования jQuery	4	13	0	14	
6	Основы использования AngularJS	4	6	0	14	
7	Экзамен	0	0	0	0	
Всего		18	54	0	72	

3.2 Занятия лекционного типа

№ п/п	№ раздела дисциплины	Наименование занятий	Объем в акад. часах		
			Всего	в том числе, в инновационной форме	в том числе, в электронной форме
1	1	Введение в web-разработку. История развития web-приложений.	1	0	0
2	2	Основы HTML и CSS	3	0	0
3	3	Bootstrap	2	0	0

4	4	Основы программирования на JavaScript	4	0	0
5	5	Основы использования jQuery	4	0	0
6	6	Основы использования AngularJS	4	0	0
Всего			12	0	0

3.3 Занятия семинарского типа

№ п/п	№ раздела дисциплины	Наименование занятий	Объем в акад. часах		
			Всего	в том числе, в инновационной форме	в том числе, в электронной форме
1	2	Основы HTML	6	0	0
2	2	Каскадные таблицы стилей	4	0	0
3	2	Позиционирование средствами CSS	3	0	0
4	3	Основы Bootstrap	4	0	0
5	3	Использование LESS	2	0	0
6	4	Клиентский JavaScript	5	0	0
7	4	Работа с объектами JavaScript	5	0	0
8	4	Манипулирование DOM-деревом	6	0	0
9	5	Формы и элементы форм	4	0	0
10	5	Основы использования jQuery	5	0	0
11	5	Анимация с помощью jQuery	4	0	0
12	6	Разработка одностраничного приложения на AngularJS	6	0	0
Всего			54	0	0

3.4 Лабораторные занятия

№ п/п	№ раздела дисциплины	Наименование занятий	Объем в акад. часах		
			Всего	в том числе, в инновационной форме	в том числе, в электронной форме
Всего					

5 Фонд оценочных средств для проведения промежуточной аттестации

Оценочные средства находятся в приложении к рабочим программам дисциплин.

6 Перечень основной и дополнительной учебной литературы, необходимой для освоения дисциплины (модуля)

6.3. Методические разработки			
	Авторы, составители	Заглавие	Издательство, год
ЛЗ.1	Шафер С., Сергеев А. П.	HTML, XHTML, и CSS. Библия пользователя	Москва: Диалектика, 2011
ЛЗ.2	Сухов К.	HTML5 – путеводитель по технологии.	Москва: ДМК Пресс, 2013

8 Методические указания для обучающихся по освоению дисциплины (модуля)

Требования к выполнению практических заданий:

Изучение методических рекомендаций по выполнению практического задания.

Освоение инструментальных программных средств, предназначенных для выполнения практического задания.

Исследование предметной области.

Самостоятельная постановка задачи в определенной предметной области.

Оформление отчета о выполнении лабораторной работы, содержащего цель работы, наименование предметной области, графическое представление результатов и проведенного анализа данных.

Условия сдачи практического задания:

Знание методики выполнения защищаемого практического задания. Умение объяснить полученные результаты. Способность быстро продемонстрировать владение предметной областью

Оформление результатов

Для сдачи преподавателю результатов выполнения практических заданий студентом должна быть оформлена пояснительная записка, к которой предъявляются следующие требования.

Материалы в пояснительной записке следует размещать в следующем порядке:

титульный лист;

оглавление;

задание;

краткие теоретические сведения;

описание проделанной работы;

выводы;

список использованной литературы.

Оценка практического задания производится с учетом:

соответствия разработанного студентом проекта и требованиям, зафиксированным в задании;

исполнения требований к оформлению пояснительной записки;

качества ответов на вопросы при защите.

9 Перечень информационных технологий, используемых при осуществлении образовательного процесса по дисциплине (модулю) (при необходимости)

9.1 Перечень необходимого программного обеспечения

9.1.1	Mozilla Firefox
-------	-----------------

9.2 Перечень необходимых информационных справочных систем

9.2.1	Не требуется.
-------	---------------

10 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 практических занятий;
- проекционным оборудованием рабочего места преподавателя;
- маркерной доской.
- Компьютеры должны функционировать под управлением операционной системы MS Windows.