

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

СОГЛАСОВАНО

Заведующий кафедрой

**Кафедра информационных
систем (ИС_ИКИТ)**

наименование кафедры

подпись, инициалы, фамилия

«___» _____ 20__ г.

институт, реализующий ОП ВО

УТВЕРЖДАЮ

Заведующий кафедрой

**Кафедра информационных систем
(ИС_ИКИТ)**

наименование кафедры

П.П. Дьячук

подпись, инициалы, фамилия

«___» _____ 20__ г.

институт, реализующий дисциплину

**РАБОЧАЯ ПРОГРАММА ДИСЦИПЛИНЫ
ФРОНТЭНД РАЗРАБОТКА**

Дисциплина Б1.В.03 Фронтэнд разработка

Направление подготовки /
специальность 09.03.03 Прикладная информатика,
профиль 09.03.03.00.31 Интернет
технологии и мобильные приложения

Направленность
(профиль)

Форма обучения очная

Год набора 2020

Красноярск 2021

РАБОЧАЯ ПРОГРАММА ДИСЦИПЛИНЫ

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

090000 «ИНФОРМАТИКА И ВЫЧИСЛИТЕЛЬНАЯ ТЕХНИКА»

Направление подготовки /специальность (профиль/специализация)

Направление 09.03.03 Прикладная информатика,

профиль 09.03.03.00.31 Интернет технологии и мобильные приложения

Программу
составили _____

1 Цели и задачи изучения дисциплины

1.1 Цель преподавания дисциплины

Освоение архитектуры программного обеспечения клиентской стороны пользовательского интерфейса.

1.2 Задачи изучения дисциплины

1. Освоить HTML и CSS на уровне идеальной верстки PSD-макетов.

2. Научиться работать с текстовыми и графическими редакторами и знать основные принципы дизайна.

3. Освоить JavaScript: синтаксис, архитектура и возможности языка.

4. Освоить популярные фреймворки и библиотеки, системы контроля версий из популярных таскраннеров.

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

ПК-2:Способность разрабатывать и адаптировать мобильные и интернет приложения
ПК-2.1:знает языки, утилиты и среды программирования, средства пакетного выполнения процедур, знает методы и средства сборки и интеграции программных модулей и компонент, знает основы программирования
ПК-2.2:умеет писать программный код процедур интеграции программных модулей, уметь использовать выбранную среду программирования для разработки процедур интеграции программных модулей, уметь выполнять процедуры сборки программных модулей и компонент в программный продукт, уметь вырабатывать варианты реализации программного обеспечения;
ПК-2.3:владеет процедурой сборки программных модулей и компонент в программный продукт, владеть навыком разработки, изменение архитектуры ИР, согласование с системным аналитиком и архитектором,
ПК-8:Способен применять инструментальные средства в командной разработке WEB и мобильных приложениях
ПК-8.1:знает методы и средства проектирования программного обеспечения, знает сетевые протоколы и основы web-технологий, знает программные средства и платформы для разработки web-ресурсов
ПК-8.2:умеетвыбирать средства реализации требований к программному обеспечению, уметь работать в команде с другими специалистами по тестированию и разработчиками
ПК-8.3:имеет навыки разработки и документирования программных интерфейсов, иметь навыки осуществления контроля выполнения заданий, иметь навыки разработки, изменения и согласования архитектуры программного обеспечения с системным аналитиком и архитектором программного обеспечения, иметь навыки разработки и согласование

технических спецификаций на ИР, иметь навыки разработки, изменения архитектуры ИР, согласование с системным аналитиком и архитектором
ПК-9:Способен определять и реализовывать комплекс мер по внутренней и внешней оптимизации интернет продуктов
ПК-9.1:знает интерфейсы взаимодействия с внешней средой, знать методологии разработки программного обеспечения и технологии программирования, знать методы и средства проектирования ИР, знать программные средства и платформы для разработки web-ресурсов, знать интерфейсы взаимодействия внутренних модулей системы
ПК-9.2:
ПК-9.3:имеет навыки раз работки и документирования программных интерфейсов, иметь навыки подключения программного продукта к компонентам внешней среды

1.4 Место дисциплины (модуля) в структуре образовательной программы

Проектирование информационных систем
 Программирование
 Введение в профессиональную деятельность

Разработка интерфейсов
 Бек-энд разработка
 Web-технологии

1.5 Особенности реализации дисциплины
 Язык реализации дисциплины Русский.

Дисциплина (модуль) реализуется без применения ЭО и ДОТ.

2. Объем дисциплины (модуля)

Вид учебной работы	Всего, зачетных единиц (акад.час)	Семестр
		5
Общая трудоемкость дисциплины	5 (180)	5 (180)
Контактная работа с преподавателем:	2 (72)	2 (72)
занятия лекционного типа	1 (36)	1 (36)
занятия семинарского типа		
в том числе: семинары		
практические занятия	1 (36)	1 (36)
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	Языки разметки и программирования	18	18	0	36	
2	Методология верстки и дизайна	18	18	0	36	
Всего		36	36	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	HTML – язык разметки веб-документов	2	0	0
2	1	CSS – каскадные таблицы стилей	2	0	0
3	1	JavaScript – основной язык программирования, для frontend-разработчиков.	12	0	0
4	1	Библиотеки готовых скриптов (программ), написанных на JavaScript.	2	0	0
5	2	Методология верстки	6	0	0
6	2	Фреймворки, в частности, Bootstrap	2	0	0

7	2	Кроссбраузерная верстка	4	0	0
8	2	Адаптивный дизайн	6	0	0
Всего			26	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	1	Управление оформлением различных элементов на страницах	4	0	0
2	1	JavaScript: синтаксис, архитектура и возможности языка	12	0	0
3	1	Фреймворки и библиотеки, системы контроля версий таскраннеров	2	0	0
4	2	Методология создания веб-приложения по определенным принципам, для чтения кода	6	0	0
5	2	Применение готовых решений, на базе которых можно создавать веб-сайты	2	0	0
6	2	Создание страниц, одинаково выглядящие в разных браузерах	4	0	0
7	2	Разработка дизайна подстраивается под размеры экрана пользователя	6	0	0
Всего			26	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)

6.1. Основная литература			
	Авторы, составители	Заглавие	Издательство, год
Л1.1	Фридман А. Л.	Построение интернет-приложений на языке Java: практический курс	Москва: Горячая линия-Телеком, 2012
Л1.2	Шафер С., Сергеев А. П.	HTML, XHTML, и CSS. Библия пользователя	Москва: Диалектика, 2011
Л1.3	Хоган Б., Уоррен К., Уэбер М., Джонсон К., Годин А., Качковская Т.	Книга веб-программиста. Секреты профессиональной разработки веб-сайтов	Санкт-Петербург: Питер, 2013
Л1.4	Шасанкар К., Кузнецов А.	Zend Framework 2.0. Разработка веб-приложений	Санкт-Петербург: Питер, 2014
Л1.5	Гуриков С. Р.	Интернет-технологии: учебное пособие : рекомендовано для студентов высш. учебных заведений, обучающихся по специальности 09.03.01 "Информатика и вычислительная техника"	Москва: Форум, 2015

8 Методические указания для обучающихся по освоению дисциплины (модуля)

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

9.1 Перечень необходимого программного обеспечения

9.2 Перечень необходимых информационных справочных систем

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