

МИНИСТЕРСТВО НАУКИ И ВЫСШЕГО ОБРАЗОВАНИЯ РФ
Федеральное государственное автономное образовательное учреждение
высшего образования
«СЕВЕРО-КАВКАЗСКИЙ ФЕДЕРАЛЬНЫЙ УНИВЕРСИТЕТ»
Институт сервиса, туризма и дизайна (филиал) СКФУ в г. Пятигорске

УТВЕРЖДАЮ

Зам. директора по учебной работе
Институт сервиса, туризма и дизайна
(филиал) СКФУ в г. Пятигорске
_____ М.В. Мартыненко
" _ " _____ 20__ г.

РАБОЧАЯ ПРОГРАММА ДИСЦИПЛИНЫ

Технологии разработки web-приложений

Направление подготовки	09.03.02 Информационные системы и технологии
Направленность (профиль)	Информационные системы и технологии
Квалификация выпускника	Бакалавр
Форма обучения	Очная
Год начала обучения	2020 г.
Изучается	в 6 семестре

СОГЛАСОВАНО:

Зав. выпускающей кафедрой систем управления и информационных технологий
_____ И.М. Першин
" _ " _____ 20__ г.

РАЗРАБОТАНО:

Зав. кафедрой систем управления и информационных технологий
_____ И.М. Першин
" _ " _____ 20__ г.

Рассмотрено УМК

Протокол №__ от «__» _____ 20__ г.
" _ " _____ 20__ г.

Председатель УМК института
_____ А.Б. Нарыжная

Старший преподаватель кафедры систем управления и информационных технологий

_____ В.И. Казорин
" _ " _____ 20__ г.

Пятигорск, 2020

1. Цель и задачи освоения дисциплины

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 относится к части, формируемой участниками образовательных отношений блока 1 ОП. Ее освоение происходит в 6 семестре.

3. Связь с предшествующими дисциплинами

Для изучения данной дисциплины необходимы знания, навыки и компетенции, полученные при изучении дисциплин: Иностранный язык в профессиональной сфере, Технологии программирования, Программирование мобильных устройств.

4. Связь с последующими дисциплинами

Знания, умения и навыки, полученные в ходе изучения данной дисциплины могут быть использованы при изучении дисциплины Проектный практикум.

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

5.1 Наименование компетенций

Код	Формулировка:
ПК-11	Способность создания технической документации информационно-методического и маркетингового назначения в сфере информационных технологий и систем

5.2 Знания, умения и навыки и (или) опыт деятельности, характеризующие этапы формирования компетенций

Планируемые результаты обучения по дисциплине (модулю), характеризующие этапы формирования компетенций	Формируемые компетенции
Знать: документации информационно-методического и маркетингового назначения в сфере информационных технологий и систем	ПК-11
Уметь: создания технической документации информационно-методического и маркетингового назначения в сфере информационных технологий и систем	ПК-11
Владеть: Способность создания технической документации информационно-методического и маркетингового назначения в сфере информационных технологий и систем	ПК-11

6. Объем учебной дисциплины/модуля

Объем занятий: Итого 81 ч. 3 з.е.

В том числе аудиторных 24 ч.

Из них:

Лекций 12 ч.

Лабораторных работ 12 ч.

Практических занятий - ч.

Самостоятельной работы 57 ч.

Зачет с оценкой 6 семестр

7. Содержание дисциплины, структурированное по темам (разделам) с указанием отведенного на них количества астрономических часов и видов занятий

7.1 Тематический план дисциплины

№	Раздел (тема) дисциплины	Реализуемые компетенции	Контактная работа обучающихся с преподавателем, часов				Самостоятельная работа, часов
			Лекции	Практические занятия	Лабораторные работы	Групповые консультации	
6 семестр							
1.	Тема 1. Web-приложения и технологии их разработки	ПК-11	1,5		-		57
2.	Тема 2. Расширяемый язык разметки XML	ПК-11	1,5		3		
3.	Тема 3. Протокол передачи гипертекста HTTP	ПК-11	3		-		
4.	Тема 4. Язык разметки гипертекста HTML	ПК-11	3		3		
5.	Тема 5. Язык каскадных таблиц стилей	ПК-11	3		6		
	Итого за 6 семестр		12		12		57
	Итого		12		12		57

7.2 Наименование и содержание лекций

№ темы	Наименование тем дисциплины, их краткое содержание	Объем часов	Интерактивная форма проведения
1.	Тема 1. Web-приложения и технологии их разработки (Архитектура Web-приложений, Технологии разработки Web-приложений, Адреса в Web)	1,5	
2.	Тема 2. Расширяемый язык разметки XML	1,5	
3.	Тема 3. Протокол передачи гипертекста HTTP	3	
4.	Тема 4. Язык разметки гипертекста HTML (Структура до-	3	Мультимедиа-лекция

	кументов, Основные виды элементов, Элементы заголовка, Структурные элементы текста, Форматирование текста, Таблицы, Ссылки, Скрипты и объекты, Формы, Обработка форм)		
5.	Тема 5. Язык каскадных таблиц стилей	3	Мультимедиа-лекция
	Итого	12	6

7.3 Наименование лабораторных работ

№ Темы	Наименование тем дисциплины, их краткое содержание	Объем часов	Интерактивная форма проведения
6 семестр			
4	Лабораторная работа 1. Язык разметки гипертекста HTML. Структура документов	1,5	
	Лабораторная работа 2. Язык разметки гипертекста HTML. Основные виды элементов. Элементы заголовка. Структурные элементы текста	1,5	
4	Лабораторная работа 3. Язык разметки гипертекста HTML. Форматирование текста, Таблицы, Ссылки	1,5	
	Лабораторная работа 4. Язык разметки гипертекста HTML. Скрипты и объекты, Формы, Обработка форм)	1,5	
4	Лабораторная работа 5. создание Web – приложений	6	
	Итого	12	

7.4 Наименование практических занятий

Практические занятия учебным планом не предусмотрены

7.5 Технологическая карта самостоятельной работы обучающегося

Технологическая карта

Коды реализуемых компетенций	Вид деятельности студентов	Итоговый продукт самостоятельной работы	Средства и технологии оценки	Объем часов, в том числе		
				СРС	Контактная работа с преподавателем	Всего
ПК-11	самостоятельное изучение литературы	Конспект	собеседование	30,78	3,42	34,2
ПК-11	Подготовка к лекциям	Конспект	собеседование	5,13	0,57	5,7
ПК-11	подготовка к лабораторным занятиям	индивидуальное задание	отчет письменный	15,39	1,71	17,1
Итого				51,3	5,7	57

8. Фонд оценочных средств для проведения промежуточной аттестации обучающихся по дисциплине

8.1 Перечень компетенций с указанием этапов их формирования в процессе освоения ОП ВО. Паспорт фонда оценочных средств

Фонд оценочных средств, позволяющий оценить уровень сформированности компетенций, размещен в УМК дисциплины на кафедре систем управления и информационных технологий и представлен следующими компонентами:

Код оцениваемой компетенции	Этап формирования компетенции (№ темы)	Средства и технологии оценки	Тип контроля	Вид контроля	Наименование оценочного средства
ПК-11	Темы 1-5	собеседование	Текущий	Устный	Темы индивидуальных заданий для отчета по лабораторным занятиям
ПК-11	Темы 2,4,5	Отчет по лабораторным работам	Текущий	Устный	Вопросы для собеседования

8.2 Описание показателей и критериев оценивания компетенций на различных этапах их формирования, описание шкалы оценивания

Уровни сформированности компетенций	Индикаторы	Дескрипторы			
		2 балла	3 балла	4 балла	5 баллов
Базовый	ПК-11				
	знать документацию информационно-методического и маркетингового назначения в сфере информационных технологий и систем	не знает документации информационно-методического и маркетингового назначения в сфере информационных технологий и систем	не достаточно хорошо знает документации информационно-методического и маркетингового назначения в сфере информационных технологий и систем	Знает документацию информационно-методического и маркетингового назначения в сфере информационных технологий и систем	
	Уметь в создании технической документации информационно-методического и маркетингового назначения в сфере информационных технологий и систем	Не умеет в создании технической документации информационно-методического и маркетингового назначения в сфере информационных технологий и систем	Не достаточно хорошо умеет в создании технической документации информационно-методического и маркетингового назначения в сфере информационных технологий и систем	умеет в создании технической документации информационно-методического и маркетингового назначения в сфере информационных технологий и систем	
	Владеть способность создания технической документации информационно-методического и маркетингового назначения в сфере информационных технологий и систем	Владеть способность создания технической документации информационно-методического и маркетингового назначения в сфере	Владеть способность создания технической документации информационно-методического и маркетингового назначения в сфере	Владеть способность создания технической документации информационно-методического и маркетингового назначения в сфере информационных технологий и систем	

	систем	информационных технологий и систем	информационных технологий и систем	систем	
	ПК-11				
Повышенный	знать документации информационно-методического и маркетингового назначения в сфере информационных технологий и систем				Знает документации информационно-методического и маркетингового назначения в сфере информационных технологий и систем
	Уметь в создании технической документации информационно-методического и маркетингового назначения в сфере информационных технологий и систем				умеет в создании технической документации информационно-методического и маркетингового назначения в сфере информационных технологий и систем
	Владеть способность создания технической документации информационно-методического и маркетингового назначения в сфере информационных технологий и систем				Владеть способность создания технической документации информационно-методического и маркетингового назначения в сфере информационных технологий и систем

В рамках рейтинговой системы успеваемость студентов по дисциплине оцениваются знания, умения навыки в ходе текущего контроля и промежуточной аттестации.

Текущий контроль Рейтинговая оценка знаний студента

№ п/п	Вид деятельности студентов	Сроки выполнения	Количество баллов
1.	Выполнение и защита отчета по лабораторным работам 2,4	8 неделя	20
2.	Выполнение и защита отчета по лабораторным работам 4,5	16 неделя	35
	Итого		55

Максимально возможный балл за весь текущий контроль устанавливается равным **55**. Текущее контрольное мероприятие считается сданным, если студент получил за него не менее 60% от установленного для этого контроля максимального балла. Рейтинговый балл, выставяемый студенту за текущее контрольное мероприятие, сданное студентом в установленные графиком контрольных мероприятий сроки, определяется следующим образом:

Уровень выполнения контрольного задания	Рейтинговый балл (в % от максимального балла за контрольное задание)
-----------------------------------------	----------------------------------------------------------------------

Отличный	100
Хороший	80
Удовлетворительный	60
Неудовлетворительный	0

Промежуточная аттестация

Промежуточная аттестация в форме **зачет с оценкой**, проводится в 6 семестре, предусматривает проведение обязательной зачет с оценкойационной процедуры и оценивается 40 баллами из 100. Минимальное количество баллов, необходимое для допуска к зачет с оценкой, составляет 33 балла. Положительный ответ студента на зачет с оценкой оценивается рейтинговыми баллами в диапазоне от **20** до **40** ($20 \leq S_{\text{экзамен}} \leq 40$), оценка **меньше 20** баллов считается неудовлетворительной.

Шкала соответствия рейтингового балла зачет с оценкой 5-балльной системе

Рейтинговый балл по дисциплине	Оценка по 5-балльной системе
35 – 40	Отлично
28 – 34	Хорошо
20 – 27	Удовлетворительно

Итоговая оценка по дисциплине, изучаемой в одном семестре, определяется по сумме баллов, набранных за работу в течение семестра, и баллов, полученных при сдаче зачет с оценкой:

*Шкала пересчета рейтингового балла по дисциплине
в оценку по 5-балльной системе*

Рейтинговый балл по дисциплине	Оценка по 5-балльной системе
88 – 100	Отлично
72 – 87	Хорошо
53 – 71	Удовлетворительно
<53	Неудовлетворительно

8.3 Типовые контрольные задания или иные материалы, необходимые для оценки знаний, умений, навыков и (или) опыта деятельности, характеризующих этап формирования компетенций

Экзамен не предусмотрен учебным планом

8.4 Методические материалы, определяющие процедуры оценивания знаний, умений, навыков, характеризующих этапы формирования компетенций

Процедура зачета с оценкой как отдельное контрольное мероприятие не проводится, оценивание знаний обучающегося происходит по результатам текущего контроля.

Текущая аттестация студентов проводится преподавателем, ведущим лабораторные занятия по дисциплине «Технологии разработки web-приложений» в форме собеседования, выполнения индивидуальных заданий для отчета по лабораторным работам. К лабораторным занятиям студент должен подготовить ответы на вопросы, выполнить задания по теме занятия. Допуск к лабораторным работам происходит при наличии у студентов печатного варианта отчета. Защита отчета проходит в форме устного ответа студента по выполненной работе и ответов на вопросы преподавателя. При оценивании ответа студентов учитывается полнота и степень раскрытия темы, владение материалом, ответов на дополнительные вопросы.

Максимальное количество баллов студент получает, если он активно участвует в работе, владеет материалом, умеет логично и четко излагать мысли, творчески подходит к решению основных вопросов темы, показывает самостоятельность мышления.

Основанием для снижением оценки являются:

- слабое знание темы и основной терминологии;
- пассивность участия в групповой работе;
- отсутствие умения применить теоретические знания для решения практических задач;
- несвоевременность предоставления выполненных работ.

Критерии оценивания индивидуальных заданий, ответов на вопросы собеседования – приведены в ФОС по дисциплине.

9 Методические указания для обучающихся по освоению дисциплины

На первом этапе необходимо ознакомиться с рабочей программой дисциплины, в которой рассмотрено содержание тем дисциплины лекционного курса, взаимосвязь тем лекций с практическими занятиями, темы и виды самостоятельной работы. По каждому виду самостоятельной работы предусмотрены определённые формы отчетности.

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

№ п/п	Виды самостоятельной работы	Рекомендуемые источники информации (№ источника)			
		Основная	Дополнительная	Методическая литература	Интернет-ресурсы
1.	самостоятельное изучение литературы	1,2	1-3	1,2	1-5
2.	Подготовка к лекциям	1,2	1-3	1,2	1-5
3.	подготовка к лабораторным занятиям	1,2	1-3	1,2	1-5

10. Учебно-методическое и информационное обеспечение дисциплины

10.1. Перечень основной и дополнительной литературы, необходимой для освоения дисциплины.

10.1.1. Перечень основной литературы:

1. Маркин, А.В. Основы web-программирования на PHP : учебное пособие / А.В. Маркин, С.С. Шкарин. – Москва : Диалог-МИФИ, 2012. – 252 с. : табл., схем., ил. – Режим доступа: по подписке. – URL: <http://biblioclub.ru/index.php?page=book&id=229742>– Библиогр.: с. 238. – ISBN 978-5-86404-241-0. – Текст : электронный.

2. Информационные Web-технологии / Ю. Громов, О.Г. Иванова, Н.Г. Шахов, В.Г. Однолько ; Министерство образования и науки Российской Федерации, Федеральное государственное бюджетное образовательное учреждение высшего профессионального образования «Тамбовский государственный технический университет». – Тамбов : Издательство ФГБОУ ВПО «ТГТУ», 2014. – 96 с. : ил. – Режим доступа: по подписке. – URL: <http://biblioclub.ru/index.php?page=book&id=277935> – Библиогр. в кн. – ISBN 978-5-8265-1365-1. – Текст : электронный.

10.1.2. Перечень дополнительной литературы:

1. Столбовский, Д.Н. Основы разработки Web-приложений на ASP.NET : учебное пособие / Д.Н. Столбовский ; Национальный Открытый Университет "ИНТУИТ". – Москва : Интернет-Университет Информационных Технологий, 2009. – 304 с. – (Основы информационных технологий). – Режим доступа: по подписке. – URL: <http://biblioclub.ru/index.php?page=book&id=233488> – ISBN 978-5-94774-991-5. – Текст : электронный.

2. Основы информационных технологий [Электронный ресурс] : учебное пособие / Г.И. Киреева [и др.]. — Электрон. текстовые данные. — Саратов: Профобразование, 2017. — 272 с. — 978-5-4488-0108-2. — Режим доступа: <http://www.iprbookshop.ru/63942.html>

3. Барский А.Б. Параллельные информационные технологии [Электронный ресурс] : учебное пособие / А.Б. Барский. — Электрон. текстовые данные. — Москва, Саратов: Интернет-Университет Информационных Технологий (ИНТУИТ), Вузовское образование, 2017. — 503 с. — 978-5-4487-0087-3. — Режим доступа: <http://www.iprbookshop.ru/67379.html>

10.2. Перечень учебно-методического обеспечения самостоятельной работы обучающихся по дисциплине:

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

10.3. Перечень ресурсов информационно-телекоммуникационной сети «Интернет», необходимых для освоения дисциплины:

1. <http://www.intuit.ru> – сайт дистанционного образования в области информационных технологий
2. <http://window.edu.ru> – образовательные ресурсы ведущих вузов
4. <http://www.intuit.ru/> - национальный открытый университете «ИНТУИТ»
5. <http://proglive.ru> – школа программирования

11.1.5. Перечень информационных технологий, используемых при осуществлении образовательного процесса по дисциплине, включая перечень программного обеспечения и информационных справочных систем

Информационные технологии:

Персональные компьютеры, объединенные в локальную сеть и имеющие выход в Интернет.

Перечень программного обеспечения и информационно-справочных систем:

Базовый пакет программ Microsoft Office Standard 2013. Бессрочная лицензия. Дата окончания срока поддержки (обновления) 11.04.2023г., Microsoft Windows Профессиональная. Бессрочная лицензия. Дата окончания срока поддержки (обновления) 10.01.2023г., Deductor Academic 5.2 (бесплатный)

12. Описание материально-технической базы, необходимой для осуществления образовательного процесса по дисциплине обеспечение дисциплины

1. Учебная аудитория для проведения занятий лекционного типа: Аудитория, укомплектованная специализированной мебелью и техническими средствами обучения, служащими для представления учебной информации большой аудитории: проектор, экран настенный, саб, штанга для крепления проектора , персональный компьютер в сборе. Учебно-наглядные пособия в виде тематических презентаций, соответствующих рабочим программам дисциплин.

2. Учебная аудитория для проведения занятий семинарского типа (лабораторных работ): Аудитория, укомплектованная специализированной мебелью и техническими средствами обучения, служащими для представления учебной информации большой аудитории: персональные компьютеры, доска магнитно-маркерная, мультимедиа-проектор с настенным креплением и набором кабелей.

3. Учебная аудитория для текущего контроля и промежуточной аттестации: Аудитория, укомплектованная специализированной мебелью и техническими средствами обучения, служащими для представления учебной информации большой аудитории: персональные компьютеры, доска магнитно-маркерная, мультимедиа-проектор с настенным креплением и набором кабелей.