

Документ подписан простой электронной подписью
 Информация о владельце:
 ФИО: Котова Лариса Анатольевна
 Должность: Директор филиала
 Дата подписания: 17.08.2024 12:14:01
 Уникальный программный ключ:
 10730ffe6b1ed036b744b6e9d97700b86e5c04a7

МИНИСТЕРСТВО НАУКИ И ВЫСШЕГО ОБРАЗОВАНИЯ РОССИЙСКОЙ ФЕДЕРАЦИИ

Федеральное государственное автономное образовательное учреждение
 высшего образования
 «Национальный исследовательский технологический университет «МИСИС»
 Новотроицкий филиал

Аннотация рабочей программы дисциплины

Web-программирование

Закреплена за подразделением Кафедра математики и естествознания (Новотроицкий филиал)
 Направление подготовки 09.03.03 Прикладная информатика
 Профиль Прикладная информатика в технических системах

Квалификация **Бакалавр**
 Форма обучения **очная**
 Общая трудоемкость **8 ЗЕТ**
 Часов по учебному плану 288
 в том числе:
 аудиторные занятия 140
 самостоятельная работа 94
 часов на контроль 54
 Формы контроля в семестрах:
 экзамен 5, 6
 курсовой проект 6

Распределение часов дисциплины по семестрам

Семестр (<Курс>.<Семестр на курсе>)	5 (3.1)		6 (3.2)		Итого	
	УП	РП	УП	РП		
Неделя	19		10			
Вид занятий	УП	РП	УП	РП	УП	РП
Лекции	17	17	18	18	35	35
Лабораторные	17	17	27	27	44	44
Практические	34	34	27	27	61	61
Итого ауд.	68	68	72	72	140	140
Контактная работа	68	68	72	72	140	140
Сам. работа	49	49	45	45	94	94
Часы на контроль	27	27	27	27	54	54
Итого	144	144	144	144	288	288

1. ЦЕЛИ ОСВОЕНИЯ

1.1	Изучение HTML и CSS. Изучение и внедрение языка программирования JS. Разработка адаптивного дизайна. Понимание принципов дизайна. Освоение навыка работы с графическими пакетами, навыка разработки прототипов и навыка определения профили пользователя приложения.
-----	--

2. МЕСТО В СТРУКТУРЕ ОБРАЗОВАТЕЛЬНОЙ ПРОГРАММЫ

Блок ОП:		Б1.В
2.1	Требования к предварительной подготовке обучающегося:	
2.1.1	Информационные системы и технологии	
2.2	Дисциплины (модули) и практики, для которых освоение данной дисциплины (модуля) необходимо как предшествующее:	
2.2.1	Проектирование информационных систем	
2.2.2	Проектирование систем SCADA	
2.2.3	Управление проектами	
2.2.4	Дизайн web-приложений	
2.2.5	Подготовка к процедуре защиты и защита выпускной квалификационной работы	
2.2.6	Преддипломная практика	
2.2.7	Разработка пользовательских интерфейсов	
2.2.8	Теоретическая механика	

3. РЕЗУЛЬТАТЫ ОБУЧЕНИЯ ПО ДИСЦИПЛИНЕ, СООТНЕСЕННЫЕ С ФОРМИРУЕМЫМИ КОМПЕТЕНЦИЯМИ

ПК-2: Способен выполнять проектные работы по созданию, модификации (интегрированию программных модулей) и сопровождению ИС, формулировать требования к ИС	
Знать:	
ПК-2-31 основы проектирования визуальных объектов и идентификации;	
ОПК-8: Способен принимать участие в управлении проектами создания информационных систем на стадиях жизненного цикла, демонстрировать практические навыки для решения задач и реализации проектов, в области, соответствующей профилю подготовки, применять знание экономических, организационных и управленческих вопросов, таких как: управление проектами, рисками и изменениями	
Знать:	
ОПК-8-31 основы проектирования визуальных объектов и идентификации;	
ПК-2: Способен выполнять проектные работы по созданию, модификации (интегрированию программных модулей) и сопровождению ИС, формулировать требования к ИС	
Уметь:	
ПК-2-У1 создавать эффективных дизайн-концепций;	
Владеть:	
ПК-2-В1 навыками создания прототипов и макетов дизайн-концепций;	

4. СТРУКТУРА И СОДЕРЖАНИЕ

Код занятия	Наименование разделов и тем /вид занятия/	Семестр / Курс	Часов	Формируемые индикаторы компетенций	Литература и эл. ресурсы	Примечание	КМ	Выполняемые работы
	Раздел 1. Основы web-технологий							
1.1	Особенности веб-разработки. Установка вебсервера. Рабочая среда разработки /Лек/	5	6	ПК-2-31	Л1.1Л2.1 Л2.2 Л2.3 Э1 Э2 Э3 Э4 Э5 Э6 Э7 Э8 Э9 Э10		КМ1	
1.2	Типы данных и переменные. Объекты DOM. /Лек/	5	4	ПК-2-31	Л1.1Л2.1 Л2.2 Э1 Э2 Э3 Э4 Э5 Э6 Э7 Э8 Э9 Э10		КМ1	

1.3	Построение системы HTML-документов и их оформление при помощи CSS.JavaScript. Динамическое изменение html-документа в браузере /Пр/	5	18	ПК-2-У1 ПК-2-В1	Л1.1Л2.1 Л2.2 Э1 Э2 Э3 Э4 Э5 Э6 Э7 Э8 Э9 Э10			P1
1.4	Самостоятельное изучение материала в электронном курсе /Ср/	5	24	ПК-2-31	Л1.1Л2.1 Л2.2 Э1 Э2 Э3 Э4 Э5 Э6 Э7 Э8 Э9 Э10		КМ2	
1.5	Фреймворк jQuery для JavaScript. /Лаб/	5	5					
	Раздел 2. Языки web-технологий							
2.1	Фреймворк jQuery для JavaScript. /Лек/	5	4	ПК-2-31	Л1.1Л2.1 Л2.2 Э1 Э2 Э3 Э4 Э5 Э6 Э7 Э8 Э9 Э10		КМ1	
2.2	Проектирование интерфейса /Лек/	5	1	ПК-2-31	Л1.1Л2.1 Л2.2 Э1 Э2 Э3 Э4 Э5 Э6 Э7 Э8 Э9 Э10		КМ1	
2.3	JavaScript /Лек/	5	2	ПК-2-31	Л1.1Л2.1 Л2.2 Э1 Э2 Э3 Э4 Э5 Э6 Э7 Э8 Э9 Э10		КМ1	
2.4	PHP Строки. Регулярные выражения. Массивы. Словари. Математические функции. Работа с датой и временемУсловные конструкции. Циклы. Пользовательские функции. Исключения. POST и GET запросы. Обработка данных HTML форм.Функции для работы с файлами. Переменные сессии. Применимость и ограничения сессий. Хранение переменных в Cookies. /Пр/	5	16	ПК-2-У1 ПК-2-В1	Л1.1Л2.1 Л2.2 Э1 Э2 Э3 Э4 Э5 Э6 Э7 Э8 Э9 Э10			P2
2.5	PHP. Создание страницы авторизации. POST и GET запросы. Работа с сессиями. Реальная авторизация и регистрация. /Лаб/	5	12	ПК-2-У1 ПК-2-В1	Л1.1Л2.1 Л2.2 Э1 Э2 Э3 Э4 Э5 Э6 Э7 Э8 Э9 Э10			P3
2.6	Самостоятельное изучение материала в электронном курсе /Ср/	5	25	ПК-2-31	Л1.1Л2.1 Л2.2 Э1 Э2 Э3 Э4 Э5 Э6 Э7 Э8 Э9 Э10		КМ1	
	Раздел 3. Web-приложения							
3.1	Каркас web-приложения. Безопасность Перспективы развития веб-технологий /Лек/	6	18					

3.2	Взаимодействие изученных технологий в рамках веб-приложения Установка сервера базы данных. Создание таблиц и пользователей. Подключение к базе данных. Операторы выборки и изменения данных таблиц базы данных /Лаб/	6	27					
3.3	Внедрение SQL. Межсайтовый скриптинг. Подделка HTTP-запросов. Атака на данные сеанса. Обход каталогов. HTML 5. CSS 3. jQuery VI. Обзор PHP фреймворков /Пр/	6	27					
3.4	Самостоятельное изучение материала в электронном курсе /Ср/	6	45					