

Утверждено приказом ГОУ ВПО ДонГУУ от 23.08.2016г. №675

ДОНЕЦКАЯ НАРОДНАЯ РЕСПУБЛИКА
МИНИСТЕРСТВО ОБРАЗОВАНИЯ И НАУКИ
ГОСУДАРСТВЕННОЕ ОБРАЗОВАТЕЛЬНОЕ УЧРЕЖДЕНИЕ
ВЫСШЕГО ПРОФЕССИОНАЛЬНОГО ОБРАЗОВАНИЯ
«ДОНЕЦКАЯ АКАДЕМИЯ УПРАВЛЕНИЯ И ГОСУДАРСТВЕННОЙ СЛУЖБЫ
ПРИ ГЛАВЕ ДОНЕЦКОЙ НАРОДНОЙ РЕСПУБЛИКИ»

ФАКУЛЬТЕТ ГОСУДАРСТВЕННОЙ СЛУЖБЫ И УПРАВЛЕНИЯ
КАФЕДРА ИНФОРМАЦИОННЫХ ТЕХНОЛОГИЙ

УТВЕРЖДАЮ

Проректор по учебной работе

 Л.Н.Костина

20.08.2017г.

РАБОЧАЯ ПРОГРАММА УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ
«Интернет-программирование»

Направление подготовки

09.03.03 «Прикладная информатика»

Донецк
2017

Рабочая программа учебной дисциплины «Интернет-программирование» для студентов 4 курса образовательного уровня «бакалавр» направления подготовки 09.03.03 «Прикладная информатика» очной и заочной форм обучения.

Автор,
разработчик: старший преподаватель, Э.М. Лебезова

Программа рассмотрена на
заседании ПМК кафедры

«Прикладная информатика»

Протокол заседания ПМК от

08.06.2017 № 10

Председатель ПМК



А. Н. Верзилов

Программа рассмотрена на
заседании кафедры

Информационных технологий

Протокол заседания кафедры от

09.06.2017 № 13

Заведующая кафедрой



Н. В. Братун

Рабочая программа учебной дисциплины «Интернет-программирование» для студентов 4 курса образовательного уровня «бакалавр» направления подготовки 09.03.03 «Прикладная информатика» очной и заочной форм обучения.

Автор,

разработчик: старший преподаватель, Э.М. Лебезова

должность, ученая степень, ученое звание, инициалы и фамилия

Программа рассмотрена на
заседании ПМК кафедры

«Прикладная информатика»

Протокол заседания ПМК от

08.06.2017

№ 10

дата

Председатель ПМК

А. Н. Верзилов

(подпись)

(инициалы, фамилия)

Программа рассмотрена на
заседании кафедры

Информационных технологий

Протокол заседания кафедры от

09.06.2017

№ 13

дата

Заведующая кафедрой

Н. В. Брадул

(подпись)

(инициалы, фамилия)

1. Цель освоения дисциплины и планируемые результаты обучения по дисциплине (соотнесенные с планируемыми результатами освоения образовательной программы)

Цель изучения дисциплины – овладение современными методами и средствами разработки Web-проектов.

Задачи учебной дисциплины:

- закрепление знакомства с принципами функционирования глобальной компьютерной сети Интернет;
- обучение вёрстке Web-страниц на основе современных технологий;
- обучение программированию в Интернет на стороне клиента и сервера;
- обучение использованию баз данных при разработке Web-проектов;
- обучение разработке Web-проектов на основе комплексного подхода;
- изучение систем управления контентом;
- знакомство с технологиями продвижения web-услуг.

Компетенции обучающегося, формируемые в результате освоения дисциплины:

Код соответствующей компетенции по ГОС	Наименование компетенций	Результат освоения (знать, уметь, владеть)
ОК-5	способностью к коммуникации в устной и письменной формах на русском и иностранном языках для решения задач межличностного и межкультурного взаимодействия	Знать: основы групповой программной разработки ПО Уметь: выделять подзадачи и делегировать полномочия в группе разработчиков ПО Владеть: коммуникационными технологиями работы в группе
ПК-2	способностью разрабатывать, внедрять и адаптировать прикладное программное обеспечение	Знать: стандарт разметки HTML; базовые положения CSS; основы языков программирования PHP и JavaScript; о современных тенденциях дизайна Уметь: создавать интернет-приложения на языке высокого уровня, использующих в своей работе низкоуровневый протокол UDP, и высокоуровневые протоколы HTTP, FTP; использовать библиотеку JQuery; использовать возможности разграничения прав доступа для обеспечения безопасности сайта; тестировать функционал сайта и систему безопасности Владеть: современными технологиями и фреймворками для разработки, внедрения, адаптации и настройки ИС
ПК-3	способность проектировать ИС в	Знать: этапы жизненного цикла

	соответствии с профилем подготовки по видам обеспечения	информационных систем; методы разработки Web-проектов на основе комплексного подхода Уметь: использовать базовые алгоритмы для повторного использования кода; анализировать задачи каждого этапа на основе подходов системного анализа Владеть: CASE-средствами проектирования; навыками «быстрой» разработки с применением принципа повторного использования кода
ПК-7	способность эксплуатировать и сопровождать информационные системы и сервисы	Знать: требования к хостингу для создания сайта под управлением CMS; технологии продвижения web-услуг Уметь: устанавливать системы управления контентом Drupal и Joomla; расширять функциональность сайта, работающего под управлением CMS; применять технологии продвижения web-услуг Владеть: разворачиванием веб-серверов на локальном хосте; современными сервисами продвижения, такими как addwords
ПК-14	способность анализировать рынок программно-технических средств, информационных продуктов и услуг для решения прикладных задач и создания информационных систем	Знать: современные методики оценки качества информационных систем; тенденции развития программных продуктов Уметь: актуализировать (обновлять и расширять) информационные системы Владеть: способностью анализировать рынок информационных продуктов для создания информационных систем

2. Место дисциплины в структуре основной образовательной программы

Дисциплина «Интернет-программирование» относится к циклу «Профессиональный цикл». «Вариативная часть». «Обязательные дисциплины».

2.1. Требования к предварительной подготовке обучающегося

Дисциплина тесно связана с такими курсами, как: Базы данных, Информатика и программирование, Теория систем и системный анализ, Информационные системы и технологии, Проектирование информационных систем, Разработка информационных систем.

2.2. Дисциплины и/или практики, для которых освоение данной дисциплины необходимо как предшествующее:

Основные положения дисциплины могут быть использованы в дальнейшем при

подготовке дипломной работы выпускниками.

3. Объем дисциплины в кредитах (зачетных единицах) с указанием количества академических часов, выделенных на аудиторную (по видам учебных занятий) и самостоятельную работу студента

	Кредиты ECTS (зачетные единицы)	Всего часов		Форма обучения	
				Очная	Заочная
				Семестр	
		о	з	№7	№7
Общая трудоемкость	4	144	144	Количество часов на вид работы:	
Виды учебной работы, из них:					
Аудиторные занятия (всего)		70	10	70	16
В том числе:					
Лекции		14	6	14	6
Практические занятия		56	10	56	10
Самостоятельная работа (всего)		74	128	74	128
Промежуточная аттестация					
В том числе:					
экзамен				экзамен	экзамен

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

4.1. Разделы (темы) дисциплины с указанием отведенного на них количества академических часов и видов учебных занятий

Наименование раздела, темы дисциплины	Виды учебной работы (бюджет времени)									
	Дневная форма обучения					Заочная форма обучения				
	Лекции	Практические занятия	Семинарские занятия	Самостоятельная работа	Всего	Лекции	Практические занятия	Семинарские занятия	Самостоятельная работа	Всего
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11
Раздел № 1. Принципы FrontEnd разработки										
Тема № 1.1 Общий принцип работы Интернет приложений	4	14		10	20	1	2		32	35
Тема № 1.2. Язык Java Script	4	14		20	36	1	2		32	35
Раздел № 2. Принципы BackEnd разработки										
Тема № 2.1. Обмен данными между клиентом и сервером	4	14		20	36	2	4		32	38
Тема № 2.2. Технологии проектирования и создания рабочего	2	14		10	16	2	2		32	36

Наименование раздела, темы дисциплины	Виды учебной работы (бюджет времени)									
	Дневная форма обучения					Заочная форма обучения				
	Лекции	Практические занятия	Семинарские занятия	Самостоятельная работа	Всего	Лекции	Практические занятия	Семинарские занятия	Самостоятельная работа	Всего
пространства проекта										
Итого	14	56		74	144	6	10		128	144

4.2. Содержание разделов дисциплины:

Наименование раздела, темы дисциплины	Содержание разделов дисциплины	Содержание семинарских/практических занятий		
		Кол-во часов		
		0	3	
1	2	3	4	5
Раздел № 1. Принципы FrontEnd разработки.				
T1.1	Структура дисциплины. Схема взаимодействия клиента и Web-сервера, принципы передачи информации. Обзор средства, используемых для разработки приложений работающих в среде Интернет Web-сервера и их роль. Сервер Apache, основные характеристики, принцип организации. Протокол открытого взаимодействия CGI и его использование в сетях Интернет	<p>ПР 1. HTML + CSS Разработка адаптивных сайтов. Медиа запросы.</p> <p>ПР2. Вёрстка посадочных страниц с помощью Bootstrap. Особенности построения проектов.</p>	10 6	2
T1.2	Язык Java Script – история возникновения. Особенности реализации: принципы компиляции и интерпретации, используемые при трансляции языка. Общая структура языка: понятие переменных. Динамическая типизация и ее особенности. Синтаксис языка, правила оформления js-скриптов, правила согласования html и js -кода. Основные операторы: арифметические операторы, операции присваивания, комментарии, операции вывода. Ассоциативные массивы: структура массивов, нерегулярность массивов, операторы создания массивов, обращение к элементам	<p>ПР3. Освоение операторов, функций и типов. Разработка пользовательских функций.</p> <p>ПР4. Использование сторонних скриптов. Создание анимации на сайте.</p> <p>ПР5. Создание калькулятора для сервиса сайта.</p>	4 6 4	2 2

	массива. Функции: синтаксис описания функций, локальные и глобальные переменные, принципы передачи параметров, возвращаемые значения.			
Раздел № 2. Принципы BackEnd разработки.				
T2.1	Интерфейсные формы и их связь с переменными языка PHP, сравнение методов GET и POST при передаче информации. Глобальные массивы передачи информации, особенности интерпретации. Передача параметров через стандартные формы. Передача массивов. Анализ полученной информации, разработка интерфейса пользователя.	ПР6. Изучение принципов организации простого диалога в формах . ПР 7. Передача данных с использованием сложных элементов управления формы: чек-бокс, радио-баттон, комбо-бокс и др. ПР 8. Использование ассоциативных массивов при работе со сложными формами.	4 6 4	2
T2.2	Причины изменения ИС в организациях. PIECES – основа выявления бизнес-проблемы. Классический подход к разрешению проблемной ситуации. Преимущества методологии. Методологии, основные на моделировании. Структурный анализ и проектирование. Инфотеника. Объектно-ориентированный анализ и проектирование. Rapid Application Development (RAD). Размещение готового ПО.	ПР 9. Использование saas, gulp, git и node.js для создания рабочей среды проекта. ПР 10. Размещение сайта на Github Page	6 4	2

5. Перечень учебной литературы, необходимой для освоения дисциплины

5.1. Перечень учебно-методического обеспечения для самостоятельной работы обучающихся по дисциплине

Элементы учебно-методического комплекса дисциплины утверждены на заседании кафедры информационных технологий (протокол №1 от 29.08.2017).

Все материалы представлены в онлайн-курсе по ссылке: <http://elearn.dsum.org/course/view.php?id=34>

Контрольные вопросы для самоподготовки

1. Какие протоколы используются при передаче сообщений в сети Интернет?
2. Кто выступает в качестве клиента при работе в сети Интернет?
3. Как распределяются функции клиента и сервера при работе в сети Интернет?
4. Кто является инициатором диалога между клиентом и сервером?
5. Что такое простой запрос и чем он отличается от полного запроса?
6. Как расшифровывается аббревиатура HTTP и что она означает?

7. С какого года сеть Интернет использует протокол HTTP?
8. Что такое CGI-протокол, зачем он был предложен и как он может быть использован в Интернете?
9. Что такое ISAPI — как расшифровать данное сокращение, каков принцип организации работы ISAPI-приложений?
10. Что такое HTML? Что такое гипертекстовый документ?
11. Что такое тег? Структура тега HTML. Формат записи.
12. Привести структуру HTML документа. Описать назначение тегов `<html>`, `<head>`, `<meta>`, `<body>`.
13. Что такое атрибут тега? Формат записи атрибутов.
14. Перечислить теги для представления текстового содержимого и дать их описание.
15. Как представляются гиперссылки в HTML документе? Дать пример внутренних и внешних ссылок.
16. Перечислить виды списков, существующих в HTML. Привести теги, представляющие списки в HTML.
17. Что такое вложенные списки в HTML? Привести пример разметки вложенного списка.
18. Как включаются графические объекты в HTML документы?
19. Куда будет указывать ссылка, если атрибут `href` оставить пустым (`анкор`)?
20. Как будет отображаться страница, если мета-тег `charset` не будет соответствовать фактической кодировке текста?
21. Что произойдет, если в странице использовать следующий код: `<meta http-equiv="refresh" content="0;">`
22. Чем отличаются действия свойств `display:none` и `visibility:hidden`?
23. На веб-странице размещено изображение шириной 200px. Как задать для него обтекание текстом по правой стороне?
24. Как поместить элемент веб-страницы (например, `<p>`) за видимую область экрана?
25. Где и какие установки должны быть сделаны, чтобы PHP-файлы могли заключаться в короткие теги `<? ?>`?
26. Какие операторы в PHP позволяют описать переменные и каким образом задается при этом тип переменной?
27. Как именуются переменные в PHP, выберите среди следующего списка правильные и неправильные имена переменных и поясните ваше решение:
1m1,\$1m1,\$m1,\$m1 1, @m1,\$M1.
28. Чем отличаются следующие выражения: `$a=$b++`; `$a+= $b`; `$a=++$b`, если перед выполнением этих действий `$b` равно 1, чему равно `$a` в каждом из выражений, последовательно?
29. После применения функции `reset ($a)` где находится курсор массива?
30. Задан массив `$a` — его элементами являются либо скалярные значения, либо линейные массивы, напишите функцию, которая выводит все элементы данного массива.
31. Зачем нужны регулярные выражения? Что означает символ `.` (точка) в шаблоне регулярного выражения?
32. Типы Web-сайтов. Понятие web-представительства.
33. Классификация порталов. Основные характеристики и средства создания.
34. Виды и методология корпоративных порталов. Интранет-порталы.

35. Назначение и особенности современных CMS-систем.
36. Технологии, применяемые в Web-клиентах.
37. Технологии создания клиентских и серверных частей Web-приложений.
38. Цифровые сертификаты.
39. Симметричная криптосистема шифрования.
40. Ассиметричная криптосистема шифрования. Электронная цифровая подпись.
41. Средства сохранения конфиденциальности в браузерах. Контроль над Cookies в браузерах.
42. Защита от информационных угроз. Цели атак. Виды взломов.
43. Средства обнаружения атак. Корпоративные брандмауэры. Антивирусное программное обеспечение.
44. Электронная коммерция. Бизнес-модели.
45. Обзор платежных систем в Интернет. Особенности.
46. Интернет-реклама.
47. Назначение и принцип работы web-сервера.
48. Планирование Web-узла.
49. Система навигации по узлу.
50. Структура web-страницы.
51. Язык HTML. Структура HTML-документа. Основные теги.
52. Мета-теги, назначение.
53. Статические и динамические Web-сайты.
54. Каскадные таблицы стилей. Синтаксис, применение.
55. Оптимизация сайта под поисковые системы.
56. Коды ответов Web-сервера.
57. Web-сервисы. Стандарты.
58. Проверка работоспособности сайта.
59. Публикация web-узла и выбор хостинга.
60. Какой метод отправки данных из веб-формы используется по умолчанию?
61. В чем отличия при передаче данных методами GET и POST?
62. Как можно передать данные на сервер без использования форм?
63. В чем отличия загрузки файлов от передачи других данных из веб-формы?
64. Что делает браузер при отправке почты из веб-формы (задана схема "mailto")?

Примерный перечень тем курсовых работ:

1. Разработка Web-учебника по дисциплине «Архитектура компьютера».
2. Разработка Web-учебника «Интернет-технологии».
3. Разработка Web- сайта кафедры «Информационные технологии».
4. Разработка системы с web-интерфейсом для хранения и систематизации электронных публикаций.
5. Создание персонального сайта для каталогизации цифровых фотографий с применением MySQL.
6. Автоматизированное рабочее место переводчика, реализованное на основе web-интерфейса.
7. Создание электронного портала для исследовательской группы в области адаптивной оптики.
8. Разработка информационной системы для обслуживания салона проката видеофильмов.

9. Исследование возможности создания улучшенного механизма веб-поиска,
10. учитывающего взаимное цитирование источников информации.
11. Разработка универсального набора программных компонентов на языке PHP для облегчения создания элементов пользовательского интерфейса.
12. Система хранения и представления ключевых исторических событий в пространственно-временной взаимосвязи.
13. Разработка веб-инфраструктуры для хранения геоинформационных данных. ("Электронная карта города/страны/планеты").
14. Создание системы базы данных проверочных заданий с интерфейсом пользователя для полуавтоматической подготовки тестовых наборов.
15. Реализация системы автоматического отслеживания новых версий программного обеспечения.
16. Разработка веб-сайта для салона проката и продажи карнавальных костюмов.
17. Разработка комплекса инструментальных средств для создания веб-страниц форумов и электронных досок объявления.
18. Разработка веб-сайта для хранения и представления метеорологических данных.
19. Создание веб-сайта для агентства недвижимости средствами PHP и MySQL.
20. Сравнение возможностей и производительности современных многопользовательских СУБД в применении к созданию динамических веб-сайтов
21. Сравнительное исследование современных языков программирования, применяемых при разработке веб-приложений.
22. Создание автоматизированной системы оценки деловых и личностных качеств персонала средствами языка JavaScript.
23. Создание инструментальной среды для проведения компьютерных тестовых испытаний средствами web-технологий.
24. Разработка web-сайта для образовательного учреждения.
25. Разработка web-сайта автомобильной фирмы.

5.2. Перечень основной учебной литературы

1. Ехлаков Ю. П. Введение в программную инженерию: учебное пособие [Электронный ресурс] / Ю. П. Ехлаков. – Томск: Томский государственный университет систем управления и радиоэлектроники, Эль Контент, 2011. – 148 с. – Режим доступа: <http://www.iprbookshop.ru/13923>. - ЭБС «IPRbooks»
2. Савельев А.О. Практикум по программированию на JavaScript: учебное пособие [Электронный ресурс] / А.О. Савельев , А.А. Алексеев. – Москва: НОУ Интуит, 2016. – 271 с. – Режим доступа: <https://www.book.ru/book/917504>
3. Электронный учебно-методический комплекс по дисциплине.
4. Н.В.Савельева Основы программирования на PHP – Интернет-Университет Информационных Технологий Москва 2005 г.

5.3. Перечень дополнительной литературы

1. М.Кузнецов, И.Симдянов. Самоучитель PHP5. СПб «БХВ Санкт-Петербург» 2004.
2. Котеров Д., Костарев А., "PHP5 в подлиннике"., 2005 г.
3. Per Kroll, Philippe Kruchten Rational Unified Process Made Easy: A Practitioner's Guide to the RUP, Addison Wesley, 2003, -464, ISBN : 0-321-16609-4
4. John Hunt Guide to the Unified Process featuring UML, Java and Design Patterns, Springer-Verlag London Limited, 2003, 420 p, ISBN 1-85233-721-4

6. Перечень ресурсов информационно-телекоммуникационной сети «Интернет»,

необходимых для освоения дисциплины

1. www.phpclub.ru - русский клуб разработчиков
2. <http://php.net> – официальный сайт языка php
3. <http://www.phpclasses.org/browse/country/ru/> Библиотеки классов, сайт профессиональных разработчиков в России.
4. <http://www.php5.ru/> - форум по последней версии PHP.
5. <http://www.php.com.ua/> - сайт – учимся вместе.
6. Ресурсы портала Eclipse: <http://www.eclipse.org>

7. Перечень информационных технологий, используемых при осуществлении образовательного процесса по дисциплине, включая перечень программного обеспечения и информационных справочных систем**7.1. Перечень информационных технологий (при необходимости)**

Технология командной разработки проектов на GitHub. Дистанционное обучение с помощью СДО Moodle.

7.2. Перечень программного обеспечения

При изучении дисциплины используется ПО в составе пакета OS MS Windows, MS Office, среда разработки Microsoft Visual Studio 2015 и выше, Git Desktop, Metro, PhotoShop.

7.3. Перечень информационных справочных систем (при необходимости)

В процессе изучения дисциплины используются возможности информационно-справочной системы портала <http://window.edu.ru/>.

Сайт с учебными курсами по различным аспектам интернет-программирования: <http://www.intuit.ru>

8. Фонд оценочных средств для контроля уровня сформированности компетенций**8.1. Виды промежуточной аттестации.**

Текущий контроль успеваемости позволяет оценить уровень сформированности элементов компетенций (знаний и умений), компетенций с последующим объединением оценок и проводится в форме устного опроса (фронтальный, индивидуальный, комплексный), письменной проверки (ответы на вопросы, тестовые задания), включая задания для самостоятельной работы.

Промежуточная аттестация в форме экзамена позволяет оценить уровень сформированности компетенций в целом по дисциплине осуществляется в устной форме.

Основными формами текущего контроля знаний являются:

- решение прикладных задач средствами информационных технологий, уяснение эффективных подходов к выбору инструментальных средств и их применению в различных проблемных ситуациях;
- проверка качества усвоения проблемных вопросов изучаемого материала в ходе плановых занятий, обсуждение вынесенных в планы практических занятий контрольных вопросов;
- выполнение и защита плановой практической работы;
- компьютерное тематическое тестирование по теоретическим вопросам дисциплины, использование электронных тренажеров и комплексов для решения задач и проверки практических навыков студентов.

8.2. Показатели и критерии оценки результатов освоения дисциплины.

Средним баллом за дисциплину является средний балл за текущую учебную деятельность.

Механизм конвертации результатов изучения студентом дисциплины в оценки по традиционной (государственной) шкале и шкале ECTS представлен в таблице.

Средний балл по дисциплине (текущая успеваемость)	Отношение полученного студентом среднего балла по дисциплине к максимально возможной величине этого показателя	Оценка по государственной шкале	Оценка по шкале ECTS	Определение
4,5 – 5,0	90% – 100%	5	A	отлично – отличное выполнение с незначительным количеством неточностей (до 10%)
4,0 – 4,49	80% – 89%	4	B	хорошо – в целом правильно выполненная работа с незначительным количеством ошибок (до 20%)
3,75 – 3,99	75% – 79%	4	C	хорошо – в целом правильно выполненная работа с незначительным количеством ошибок (до 25%)
3,25 – 3,74	65% – 74%	3	D	удовлетворительно – неплохо, но со значительным количеством недостатков (до 35%)
3,0 – 3,24	60% – 64%	3	E	достаточно – выполнение удовлетворяет минимальные критерии, но со значительным количеством недостатков (до 40%)
до 3,0	35% – 59%	2	FX	неудовлетворительно с возможностью повторной сдачи (ошибок свыше 40%)
	0 – 34%	2	F	неудовлетворительно – надо поработать над тем, как получить

				положительную оценку (ошибок свыше 65%)
--	--	--	--	-----------------------------------------

8.3. Критерии оценки работы студента.

При усвоении каждой темы за текущую учебную деятельность студента выставляются оценки по 5-балльной (государственной) шкале. Оценка за каждое задание в процессе текущей учебной деятельности определяется на основе процентного отношения операций, правильно выполненных студентом во время выполнения задания:

- 90-100% – «5»,
- 75-89% – «4»,
- 60-74% – «3»,
- менее 60% – «2».

Если на занятии студент выполняет несколько заданий, оценка за каждое задание выставляется отдельно.

8.3.1. Типовые контрольные задания или иные материалы, необходимые для оценки знаний, умений, навыков и (или опыта деятельности, характеризующие этапы формирования компетенций в процессе освоения образовательной программы)

Контрольные задания

Раздел 1. . Принципы FrontEnd разработки

Тема 1.1. Общий принцип работы Интернет приложений

Вариант 1:

1. Сверстайте сайт по макету своего варианта. Используйте редактор Atom и плагин emmet.
2. Используйте fontawesome для отрисовки иконок.
2. Используя Perfect Pixel, подгоните сайт к 100% совпадению с макетом.
3. Разместите исходники сайта на GitHub.
4. Выберите доменное имя для сайта и бесплатно зарегистрируйте его на сервисе freenom.com.
5. Зарегистрируйте бесплатный аккаунт на хостинге beget.com и разместите на нём сайт.
6. На выполненную работу передайте ссылку преподавателю.

Раздел 1. . Принципы FrontEnd разработки

Тема № 1.2. Язык Java Script

Вариант 1:

1. Создайте калькулятор, вычисляющий стоимость компьютера по комплектующим. Используйте стартовый шаблон.
2. Добавьте к проекту слайдер стороннего разработчика (например owl-карусель).
3. Создайте css3 анимацию при наведении на кнопки вашего сайта.
4. Добавьте к своему проекту параллакс-эффект основных элементов.
5. Создайте плавный переход на секции сайта при клике по пунктам меню.
6. Добавьте анимацию фона (прокрутка в узкой секции более высокой фоновой картинки) или другой эффект при наведении на элемент управления вашего сайта.
7. Сохраните проект на GitHub.
8. На выполненную работу передайте ссылку преподавателю.

Раздел 2. . Принципы BackEnd разработки

Тема № 2.1. Обмен данными между клиентом и сервером

Вариант 1:

1. Присоедините к своему проекту git.
2. Внесите изменения в проект и сделайте коммиты.

3. Создайте новый репозиторий на GitHub.
4. Сделайте пулл проекта на GitHub.
5. На выполненную работу передайте ссылку преподавателю
6. Разместите сайт из любой практической работы на GitHub Page

Раздел 2. . Принципы BackEnd разработки

Тема № 2.2. Технологии проектирования и создания рабочего пространства проекта

Вариант 1:

1. Установите node.js и создайте рабочее окружение проекта с помощью gulp.
Минимальные дополнения описаны в инструкции.
2. Установите следующие дополнения для Gulp:
 - UnCSS — удаление неиспользуемого CSS
 - Gulp autoprefixer — автоматическая проставка браузерных префиксов
 - Gulp-imagemin, imagemin-pngquant — оптимизация изображений для продакшен

Помните - к любому плагину для Gulp есть хорошая документация по подключению и использованию на npmjs.com.

3. Отчёт прикрепите к заданию. В отчёт должны входить команды по созданию окружения и файл gulpfile.js.

Критерии оценивания компетенций (результатов) по уровням освоения учебного материала:

- 1 – репродуктивный (освоение знаний, выполнение деятельности по образцу, инструкции или под руководством), если самостоятельно (или с помощью преподавателя) выполнены все пункты работы;
- 2 – продуктивный (планирование и самостоятельное выполнение деятельности, решение проблемных задач; применение умений в новых условиях), если выполнены все пункты работы самостоятельно и улучшена точность результата;
- 3 – творческий (самостоятельное проектирование экспериментальной деятельности; оценка и самооценка инновационной деятельности), если предложен более рациональный алгоритм решения задачи.

8.3.2. Методические материалы, определяющие процедуры оценивания знаний, умений, навыков и/или опыта деятельности

Оценивание проводится преподавателем в течении всего учебного процесса на основе выполнения текущих контрольных и индивидуальных заданий, самостоятельной работы за компьютером. Результаты выполнения практических работ предъявляются в виде отчетов в электронном виде. Оценивание практических работ осуществляет преподаватель, который проводит практические занятия.

В конце изучения учебной дисциплины студенты защищают курсовую работу, которая выполняется ими в течение семестра.

После окончания изучения учебной дисциплины экзамен принимает комиссия.

9. Методические указания для обучающихся по освоению дисциплины

Методические указания по учебной дисциплине «Интернет-программирование» разработаны для всех практических работ и курсовой работы. Вместе с индивидуальными заданиями по каждой практической работе и вопросами для самостоятельной работы они составляют методический комплект, доступный студентам в электронном виде. <http://elearn.dsum.org/course/view.php?id=34>.

10. Описание материально-технической базы, необходимой для осуществления образовательного процесса по дисциплине

При изучении дисциплины используются компьютерные классы первого корпуса (704 или 705). Компьютерные классы оборудованы ПК IBM PC (Core I5-750 2.66 GHz, MB S-1156 ASUS P7P55 Lx, DDR3 2200 4 Gb, PCI Express, HDD 1,5 Tb).. Чтение лекций сопровождается демонстраций электронных презентаций по каждой теме. Для проведения лекций должна быть использована аудитория с мультителекоммуникационным оборудованием с возможностью подключения к нему персонального компьютера, позволяющее демонстрировать на большом экране презентации к излагаемому материалу.

11.Иные сведения и (или) материалы: (включаются на основании решения кафедры)

Оформление сведений о дополнении и изменении рабочей программы учебной дисциплины

Рабочие программы учебных дисциплин ежегодно обсуждаются, актуализируются на заседаниях ПМК, рассматриваются на заседаниях кафедр и утверждаются проректором по учебной работе, информация об изменениях отражается в листе сведений о дополнении и изменении рабочей программы учебной дисциплины. В случае существенных изменений программа полностью переоформляется. Обновленный электронный вариант программы размещается на сервере ГОУ ВПО «ДонАУиГС».

Изменения в РПУД могут вноситься в следующих случаях:

- изменение государственных образовательных стандартов или других нормативных документов, в том числе локальных нормативных актов;
- изменение требований работодателей к выпускникам;
- разработка новых методик преподавания и контроля знаний студентов.

Ответственность за актуализацию РПУД несут преподаватели, реализующие дисциплину.

СВЕДЕНИЯ О ДОПОЛНЕНИИ И ИЗМЕНЕНИИ РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЫ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ НА 20__/20__ УЧЕБНЫЙ ГОД

«Название дисциплины»

Направление подготовки

(профиль/магистерская программа)

ДОПОЛНЕНО (с указанием раздела РПУД)

ИЗМЕНЕНО (с указанием раздела РПУД)

УДАЛЕНО (с указанием раздела РПУД)

Реквизиты протокола заседания кафедры от _____ № _____ дата
