

ГОУВПО «ДОНЕЦКИЙ НАЦИОНАЛЬНЫЙ ТЕХНИЧЕСКИЙ
УНИВЕРСИТЕТ»



УТВЕРЖДАЮ:

Проректор по научно-педагогической работе

А.В. Левшов

(подпись)

» 01 2017 года

РАБОЧАЯ ПРОГРАММА ДИСЦИПЛИНЫ

WEB-технологии

(наименование дисциплины согласно учебному плану)

Направление
(специальность)

09.03.01 «Информатика и вычислительная техника»

(код и наименование направления / специальности)

подготовки:

Профиль:

«Програмное обеспечение средств вычислительной техники»

(наименование профиля / магистерской программы / специализации)

(наименование профиля / магистерской программы / специализации)

Программа:

Бакалавриат

(бакалавриат, магистратура, специалитет)

Форма обучения:

Очная

(очная, заочная, очно-заочная)

Форма обучения:	Очная
Семестр(ы)	5
Общая трудоёмкость в з.е./часах	3/108
Аудиторные занятия (час.), в том числе	51
Лекции (час.)	17
Практические (семинарские) занятия (час.)	
Лабораторные работы (час.)	34
Самостоятельная работа (час.), в том числе	57
Курсовой проект(работа) (семестр/час.)	-
Индивидуальное задание (кол./час.)	-
Форма промежуточной аттестации (экзамен(зачёт), час.)	Зачет

Донецк, 2017 г.

Рабочая программа дисциплины «WEB-технологии» составлена в соответствии с учебным планом по направлению (специальности) подготовки 09.03.01 «Информатика и вычислительная техника» для 2017 года приёма.

Составитель: Завадская Т.В., к.т.н., доцент кафедры компьютерной инженерии.

Рабочая программа рассмотрена и утверждена на заседании выпускающей кафедры компьютерной инженерии.

Протокол от «14» декабря 2016 года № 3

Заведующий кафедрой

(подпись)

Аноприенко А.Я.

Рабочая программа одобрена учебно-методической комиссией ДонНТУ по направлению подготовки «Информатика и вычислительная техника»

Протокол от «14» декабря 2016 года № 2

Председатель

(подпись)

Аноприенко А.Я.

Рабочая программа продлена для 20 года приёма на заседании кафедры компьютерной инженерии.

Протокол от «20» июня 2017 года № 10

Заведующий кафедрой

(подпись)

Аноприенко А.Я.

Согласовано с выпускающей кафедрой компьютерной инженерии

Заведующий кафедрой

(подпись)

Аноприенко А.Я.

(Ф.И.О.)

Рабочая программа продлена для 2018 года приёма на заседании кафедры компьютерной инженерии.

Протокол от «31» 07 2018 года № 1

Заведующий кафедрой

(подпись)

Аноприенко А.Я.

Согласовано с выпускающей кафедрой компьютерной инженерии

Заведующий кафедрой

(подпись)

Аноприенко А.Я.

(Ф.И.О.)

Рабочая программа продлена для 2019 года приёма на заседании кафедры компьютерной инженерии.

Протокол от «30» 08 2019 года № 1

Заведующий кафедрой

(подпись)

Аноприенко А.Я.

Согласовано с выпускающей кафедрой компьютерной инженерии

Заведующий кафедрой

(подпись)

Аноприенко А.Я.

(Ф.И.О.)

1. ОБЪЕКТ, ЦЕЛЬ И ЗАДАЧИ ОСВОЕНИЯ ДИСЦИПЛИНЫ

1. Цель и задачи дисциплины

Цель дисциплины – освоение современных web-технологий, методов и средств создания web-ресурсов, продвижения и применения их в различных видах деятельности.

Задачи дисциплины – ознакомление с базовыми концепциями и приемами web-программирования; расширение представлений о современных web-технологиях; приобретение навыков в использовании современных языков программирования для создания web-приложений; развитие самостоятельности при создании web-сайтов, с использованием изученных технологий.

В результате освоения дисциплины студент должен:

знать объектную модель web-документа и принципы создания динамических интерактивных элементов, методы и технологии обработки событий на web-странице;

уметь применять методы и технологии современных инструментальных средств разработок web-сайтов.

Процесс изучения дисциплины направлен на формирование следующих компетенций: ОК-1, ОК-7, ПК-2, ПК-5.

2. МЕСТО ДИСЦИПЛИНЫ В ОСНОВНОЙ ОБРАЗОВАТЕЛЬНОЙ ПРОГРАММЕ

Дисциплина относится к вариативной части профессионального цикла дисциплин по выбору вуза.

Базируется на знаниях и умениях, которые студент приобрел при освоении предшествующих дисциплин: программирование, системное программирование, организация баз данных.

Знания и умения, приобретенные при освоении данной дисциплины, реализуются студентом при изучении последующих дисциплин: инженерная и компьютерная графика, программирование в ОС Windows, интернет-

технологии, при прохождении преддипломной практики, прохождении государственной итоговой аттестации.

3. СТРУКТУРА И СОДЕРЖАНИЕ ДИСЦИПЛИНЫ

3.1. Распределение учебных часов по темам дисциплины и видам занятий

Наименование тем (содержательных модулей)	Количество часов				
	Всего	В том числе			
		Лекции	Практ. (Семина.)	Лабор.	СРС
Тема 1. Базовые понятия	9	1		2	6
Тема 2. HTML	12	2		4	6
Тема 3. CSS	12	2		4	6
Тема 4. Bootstrap	12	2		4	6
Тема 5. SASS, LESS	12	2		4	6
Тема 6. Java Script основные понятия	13	2		4	7
Тема 7. Java Script (DOM, события)	13	2		4	7
Тема 8. Java Script (формы и регулярные выражения)	13	2		4	7
Тема 9. Javery	12	2		4	6
Итого:	108	17		34	57

3.2. Лекции

Тема 1. Базовые понятия.

Содержание темы 1: В данной теме рассматриваются структура документа HTML Знакомство с элементами разметки.

Литература к теме 1: [1-7]

Тема 2. HTML.

Содержание темы 2: Излагается материал, посвященный элементам разметки "ссылка" и "изображение" документа HTML. Ознакомление с атрибутами элементов.

Литература к теме 2: [1-7]

Тема 3. CSS.

Содержание темы 3:

Литература к теме 3: [1-7]

Тема 4. Bootstrap.

Содержание темы 4:

Литература к теме 4: [1-7]

Тема 5. SASS, LESS.

Содержание темы 5: .

Литература к теме 5: [1-7]

Тема 6. SASS, LESS.

Содержание темы 6: .

Литература к теме 6: [1-7]

Тема 7. Java Script основные понятия.

Содержание темы 7: .

Литература к теме 7: [1-7]

Тема 8. Java Script (формы и регулярные выражения).

Содержание темы 8: .

Литература к теме 8: [1-7]

Тема 9. Javergu.

Содержание темы 9: .

Литература к теме 9: [1-7] Тема 1. Базовые понятия.

Содержание темы 1: В данной теме рассматриваются структура документа HTML Знакомство с элементами разметки.

Литература к теме 1: [1-12]

Тема 2. HTML.

Содержание темы 2: Излагается материал, посвященный элементам разметки "ссылка" и "изображение" документа HTML. Ознакомление с атрибутами элементов.

Литература к теме 2: [1-12]

Тема 3. CSS.

Содержание темы 3: В этой теме рассматривается определение языка, основы синтаксиса. Оформление страниц с помощью CSS.

Литература к теме 3: [1-12]

Тема 4. Bootstrap.

Содержание темы 4: Материал посвящен набору инструментов для верстки, которые помогут существенно сэкономить время на верстку и разработку фронтенда.

Литература к теме 4: [1-12]

Тема 5. SASS, LESS.

Содержание темы 5: Рассматривается язык на основе CSS, предназначенный для увеличения уровня абстракции CSS кода и упрощения файлов каскадных таблиц стилей.

Литература к теме 5: [1-12]

Тема 6 Java Script основные понятия.

Содержание темы 6: В данной теме рассматривается определение и история языка, основы синтаксиса. Изучаются объектно-ориентированные характеристики, а также область применения .

Литература к теме 6: [1-12]

Тема 7. Java Script (DOM, события).

Содержание темы 7: Изучается это независимый от платформы и языка программный интерфейс, позволяющий программам и скриптам получить доступ к содержимому HTML-, XHTML- и XML-документов, а также изменять содержимое, структуру и оформление таких документов.

Литература к теме 7: [1-12]

Тема 8. Java Script (формы и регулярные выражения).

Содержание темы 8: Рассматриваются различные формы, их атрибуты и элементы.

Литература к теме 8: [1-12]

Тема 9. JQuery.

Содержание темы 9: Материал посвящен библиотеке JavaScript, которая фокусируется на взаимодействии JavaScript и HTML.

Литература к теме 9: [1-12]

3.3. Практические (семинарские) занятия

№ п/п	Тема занятия	Объем, час.	Литература
	Не предусмотрены учебным планом		
Итого:			

3.4. Лабораторные работы

№ п/п	Тема работы	Объем, час.	Литература
1	Введение в HTML(XHTML). Структура HTML-документа. Элементы разметки .	2	[1-14]
2	HTML. Теги и атрибуты.	4	[1-14]
3	CSS. Способы применения Каскадных таблиц к HTML-странице.	4	[1-14]
4	Bootstrap	4	[1-14]
5	SASS, LESS	4	[1-14]
6	Типы JavaScript. Изучение синтаксиса языка. Работа с диалоговыми окнами.	4	[1-14]
7	JavaScript. Объектная модель документа - Document Object Model (DOM)	4	[1-14]
8	Объекты JavaScript. Дата-время. Работа с массивами.	4	[1-14]
9	Javery	4	[1-14]
Итого:		34	

3.5. Самостоятельная работа студента

№ п/п	Виды самостоятельной работы студента	Объем, час.
1	Изучение лекционного материала (не менее 50% от объема лекций)	29
2	Подготовка к практическим занятиям (не менее 50% от объема аудиторных практических занятий)	-
3	Подготовка к лабораторным работам (не менее 50% от объема аудиторных лабораторных занятий)	28
4	Выполнение курсового проекта (36 часов)	-
5	Выполнение курсовой работы (27 часов)	-
6	Выполнение индивидуального задания (не менее 9 часов)	-
Итого:		57

3.6. Курсовой проект (работа), индивидуальное задание

По дисциплине не предусмотрены курсовой проект и индивидуальное задание.

4. ФОРМЫ КОНТРОЛЯ ОСВОЕНИЯ ДИСЦИПЛИНЫ

Текущий контроль знаний студентов производится во время контрольных опросов в ходе проведения лабораторных занятий.

Промежуточная аттестация по результатам освоения дисциплины в семестре проводится в форме экзамена в соответствии с «Положением об организации и проведении семестрового контроля знаний студентов в Донецком национальном техническом университете», утвержденном 25.09.2013 года.

Для определения уровня знаний студентов преподаватель руководствуется критериями оценки знаний, являющимися составляющей учебно-методического комплекса дисциплины.

5. УЧЕБНО-МЕТОДИЧЕСКИЕ МАТЕРИАЛЫ ПО ДИСЦИПЛИНЕ

Литература:

Основная:

1. Аноприенко А.Я. Интернет-технологии для студентов и преподавателей: учебное пособие. Кн. 1: Графическая информация в Интернете; Программное обеспечение для просмотра и верстки сайтов; В помощь веб-разработчику / А. Я. Аноприенко, С. В. Иваница, Т. В. Завадская ; ГВУЗ «ДонНТУ». - Донецк : ООО «Технопарк ДонГТУ "УНИТЕХ", 2015. – 260 с. – 5 экз.

2. Иваница С.В. Веб-типографика. Искусство оформления текстов для Интернета / С. В. Иваница; ред. А.Я. Аноприенко. – Донецк: ГВУЗ ДонНТУ, УНИТЕХ, 2013. – 384 с. – 5 экз.

3. Ашманов и., Иванов А. Оптимизация и продвижение сайтов в поисковых системах. – СПб.: Питер, 2011. - 464 с. – 1 экз.

4. Фокс Д. Не торопитесь посылать резюме. – М.: Альпина Бизнес Букс, 2008. - 192 с. – 1 экз.

5. Соломенчук В.Г. Понятный самоучитель Интернет. – СПб: Питер, 2008. - 400 с. – 1 экз.

6. Кисленко Н.П. HTML. Самое необходимое / Н. П. Кисленко; Н.П. Кисленко. - СПб.: БХВ-Петербург, 2008. – 352 с.: ил.+CD-ROM. – 3 экз.

7. Олифер В.Г. Компьютерные сети : принципы, технологии, протоколы : учебное пособие для вузов / В. Г. Олифер [и др.]. - 4-е изд. - СПб. : Питер, 2010. - 944с. : ил. – 10 экз

Дополнительная:

8. Аноприенко А.Я. Интернет-технологии. Конспект лекций [Электронный ресурс]. – Донецк: ДонНТУ, 2017. – 658 с. – 1 файл. 42 Мбайта. – Системные требования: Acrobat Reader.

9. Аноприенко А.Я. Интернет-технологии для студентов и преподавателей: учебное пособие. Кн. 1: Графическая информация в Интернете; Программное обеспечение для просмотра и верстки сайтов; В помощь веб-разработчику [Электронный ресурс] / А. Я. Аноприенко, С. В. Иваница, Т. В. Завадская ; ГВУЗ «ДонНТУ». - Донецк: ООО «Технопарк ДонГТУ "УНИТЕХ", 2015. – 260 с. – 1 файл. 42 Мбайта. – Системные требования: Acrobat Reader.

10. Ашманов и., Иванов А. Оптимизация и продвижение сайтов в поисковых системах [Электронный ресурс]. – СПб.: Питер, 2011. - 464 с. – 1 файл. 27 Мбайт. – Системные требования: Acrobat Reader.

11. Соломенчук В.Г. Понятный самоучитель Интернет [Электронный ресурс]. – СПб: Питер, 2008. - 400 с. – 1 файл. 27 Мбайт. – Системные требования: Acrobat Reader.

12. Олифер В., Олифер Н. Компьютерные сети. Принципы, технологии, протоколы: Учебник для вузов [Электронный ресурс]. – СПб.: Питер, 2016. – 992 с. – 1 файл. 49 Мбайт. – Системные требования: Acrobat Reader

Учебно-методические издания, разработанные в ДонНТУ:

К лабораторным работам:

13. Завадская Т.В. Методические указания к выполнению лабораторных работ по курсу «Web- технологии» [Электронный ресурс] / сост.:Завадская Т.В.

К самостоятельной работе студента:

14. Завадская Т.В. Методические указания к самостоятельной работе по курсу «Web- технологии» [Электронный ресурс] / сост.: Завадская Т.В.

Периодические издания:

15. Информатика и кибернетика (2015-2017).

16. Вестник Донецкого национального технического университета (2016-2017).

17. Системный анализ и информационные технологии в науках о природе и обществе (2011-2017).

18. Научные труды Донецкого национального технического университета. Серия «Проблемы моделирования и автоматизации проектирования» (2008-2013)

19. Научные труды Донецкого национального технического университета. Серия «Информатика, кибернетика и вычислительная техника» (2008-2014).

Internet-ресурсы:

20. Моделирование и анализ информационных систем (2012-2017) <http://mais-journal.ru/jour/issue/archive> – Дата обращения 12.06.2017г.

21. Системный анализ и информационные технологии в науках о природе и обществе (2011-2015) <http://sait.csm.donntu.org/digests/>

22. Информатика (2007-2017) http://depository.bas-net.by/EDNI/Periodicals/Numbers/List.aspx?Key_Journal=32

23. Научные труды ДонНТУ Серия: Информатика, кибернетика и вычислительная техника (2007-2014) <http://ea.donntu.org:8080/jspui/handle/123456789/68>

24. Научные труды ДонНТУ Серия: Проблемы моделирования и автоматизации проектирования (2007-2012) <http://ea.donntu.org:8080/jspui/handle/123456789/906> –

6. МАТЕРИАЛЬНО-ТЕХНИЧЕСКОЕ ОБЕСПЕЧЕНИЕ ДИСЦИПЛИНЫ

1. Лекционные занятия:

- аудитория, оснащенная доской.

2. Лабораторные работы:

- лаборатория, оснащенная ПК.

- пакет Matlab.

Составитель рабочей программы: Т.В. Завадская Завадская Т.В.