

ГОСУДАРСТВЕННОЕ ОБРАЗОВАТЕЛЬНОЕ УЧРЕЖДЕНИЕ  
ВЫСШЕГО ПРОФЕССИОНАЛЬНОГО ОБРАЗОВАНИЯ  
«ДОНЕЦКИЙ НАЦИОНАЛЬНЫЙ ТЕХНИЧЕСКИЙ УНИВЕРСИТЕТ»

**УТВЕРЖДАЮ:**

Проректор по научно-  
педагогической работе

\_\_\_\_\_ А.В. Левшов  
(подпись)

« \_\_\_\_ » \_\_\_\_\_ 2017 года

**РАБОЧАЯ ПРОГРАММА ДИСЦИПЛИНЫ**  
**«Интернет-технологии»**

Направление подготовки: \_\_\_\_\_  
\_\_\_\_\_

Магистерские программы: \_\_\_\_\_  
\_\_\_\_\_  
\_\_\_\_\_  
\_\_\_\_\_

Уровень образования:

магистратура

Форма обучения:

очная

Семестр(ы)	3
Общая трудоёмкость в з.е./часах	144
Аудиторные занятия (час.), в том числе	68
Лекции (час.)	34
Практические (семинарские) занятия (час.)	
Лабораторные работы (час.)	34
Самостоятельная работа (час.), в том числе	55
Курсовой проект/работа (семестр)	
Индивидуальное задание (кол.)	
Форма промежуточной аттестации (экзамен/зачёт):	_____

Донецк, 2017

Рабочая программа дисциплины «Интернет-технологии» составлена в соответствии с учебным планом по направлению подготовки \_\_\_\_\_

\_\_\_\_\_ для 2016 года приёма.

Составитель: Аноприенко А.Я., к.т.н., заведующий кафедрой компьютерной инженерии. Рабочая программа **рассмотрена и утверждена** на заседании кафедры компьютерной инженерии.

Протокол от « 14 » декабря 2016 года № 3

Заведующий кафедрой \_\_\_\_\_ Аноприенко А.Я.  
(подпись) (Ф.И.О.)

Рабочая программа **согласована с выпускающей кафедрой** \_\_\_\_\_

Протокол от « \_\_\_ » \_\_\_\_\_ 201\_ года № \_\_\_

Заведующий кафедрой \_\_\_\_\_  
(подпись) (Ф.И.О.)

Рабочая программа **одобрена учебно-методической комиссией** ДонНТУ по направлению подготовки \_\_\_\_\_.

Протокол от « \_\_\_ » \_\_\_\_\_ 20\_\_ года № \_\_\_\_\_

Председатель \_\_\_\_\_  
(подпись) (Ф.И.О.)

Рабочая программа **продлена** для 20\_\_ года приёма на заседании кафедры Компьютерной инженерии.

Протокол от « \_\_\_ » \_\_\_\_\_ 20\_\_ года № \_\_\_\_\_

Заведующий кафедрой \_\_\_\_\_  
(подпись) (Ф.И.О.)

Рабочая программа **продлена** для 20\_\_ года приёма на заседании кафедры Компьютерной инженерии.

Протокол от « \_\_\_ » \_\_\_\_\_ 20\_\_ года № \_\_\_\_\_

Заведующий кафедрой \_\_\_\_\_  
(подпись) (Ф.И.О.)

Рабочая программа **продлена** для 20\_\_ года приёма на заседании кафедры Компьютерной инженерии.

Протокол от « \_\_\_ » \_\_\_\_\_ 20\_\_ года № \_\_\_\_\_

Заведующий кафедрой \_\_\_\_\_  
(подпись) (Ф.И.О.)

## 1. ОБЪЕКТ, ЦЕЛЬ И ЗАДАЧИ ОСВОЕНИЯ ДИСЦИПЛИНЫ

**Объектом** дисциплины являются современные Интернет-технологии, в том числе особенности и закономерности и их развития и использования в профессиональной деятельности.

**Цель** дисциплины: приобретение теоретических и практических знаний, умений и навыков, ориентированных на эффективное профессиональное использование современных Интернет-технологий – нового перспективного направления инженерных наук, которое характеризуется высоким уровнем практической полезности и научной значимости.

**Задачи** дисциплины: разработка и размещение на портале магистров ДонНТУ тематического персонального сайта по теме выпускной работы; мультязычный поиск научной и технической информации по теме выпускной работы, её систематизация и использование для подготовки максимально информативного обзора исследований и разработок по теме выпускной работы; изучение основ и тенденций развития современных Интернет-технологий; освоение технологий HTML и CSS; продвижение в Интернет собственных информационных ресурсов.

**В результате освоения дисциплины студент должен**

**знать:** структуру, архитектуру и инфраструктуру Интернет; закономерности, тенденции и перспективы развития Интернет-технологий; особенности использования Интернет в качестве принципиально нового источника и средства распространения профессиональной информации; основы и особенности разработки гипертекстовых документов; особенности и технологии разработки тематических электронных сайтов, библиотек и списков ссылок; специфику работы с графической информацией в Интернет; специфику и приемы работы с мультязычной информацией в Интернет; особенности организации и использования портала магистров ДонНТУ;

**уметь:** используя коммуникационные возможности и мультязычные информационные ресурсы Интернет повышать свой профессиональный уровень и степень осведомленности об исследованиях, разработках и публикациях в своей профессиональной области; используя информационные ресурсы Интернет с помощью поисковых систем выполнять целенаправленный поиск информации и давать научно-обоснованную характеристику состояния информационного обеспечения конкретного вопроса, направления или сферы деятельности, в том числе по теме своей выпускной работы; используя найденную в Интернет информацию формировать отчет или публикацию по определенной теме; используя найденную в Интернет информацию выполнять ее систематизацию и формировать аннотированный перечень ссылок по определенной теме; используя знания языка создания гипертекстовых файлов HTML и специализированных программных средств выполнять разработку персональной или тематической веб-страницы для публикации в среде Интернет; используя знания графических форматов, а также методов и средств работы с ними выполнять разработку графического материала, адаптированного для публикации в Интернет; используя знания методов и средств трансфера файлов в Интернет выполнять публикацию или размещения на веб-сервере разработанной веб-страницы и других материалов; на базе знания основ и технологий профессиональной коммуникации в Интернет использовать различные их варианты для эффективного профессионального общения; используя знания методов и средств организации электронных конференций, форумов, блогов и других средств оперативной публикации и общения уметь профессионально и целенаправленно общаться и уметь с их помощью решать конкретные организационные задачи.

Перечисленные результаты обучения являются основой для формирования следующих компетенций: ОК-1, ОК-2, ОК-3, ОК-6, \_\_\_\_\_

---

---

## 2. МЕСТО ДИСЦИПЛИНЫ В ОСНОВНОЙ ОБРАЗОВАТЕЛЬНОЙ ПРОГРАММЕ

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

Базируется на знаниях и умениях, которые студент приобрел при освоении предшествующих дисциплин:

«История и философия науки», «Методология и методы научных исследований», «Иностранный язык профессиональной направленности».

Знания и умения, приобретенные при освоении данной дисциплины, реализуются студентом при выполнении и защите выпускной квалификационной работы, а также – в последующей профессиональной деятельности.

## 3. СТРУКТУРА И СОДЕРЖАНИЕ ДИСЦИПЛИНЫ

### 3.1. Распределение учебных часов по темам дисциплины и видам занятий

Наименование тем (содержательных модулей)	Количество часов 144				
	Всего	В том числе			
		Лекции	Практ. (Семина.)	Лабор.	СРС
Тема 1. Введение		2		2	1
Тема 2. Интернет: Структура, серверы, протоколы, языки		2		2	1
Тема 3. Поиск информации и его документирование		2		2	2
Тема 4. Гипертекст и HTML		2		2	2
Тема 5. Основные элементы HTML		2		2	3
Тема 6. Резюме и CV: Персональная информация в Интернет		2		2	5
Тема 7. Мультиязычное представление информации в Интернет, гипертекстовые ссылки и URL		2		2	5
Тема 8. Графическая информация в Интернет. Подготовка портретных фото		2		2	5
Тема 9. Графическая информация в Интернет. Статические и динамические иллюстрации		2		2	5
Тема 10. Научные публикации в Интернет		2		2	5
Тема 11. Библиотеки в Интернет		2		2	5
Тема 12. Компетентность и успех в эпоху Интернет: как современные информационные технологии меняют мир		2		2	5
Тема 13. Роль творческой активности в современных Интернет-технологиях		2		2	5
Тема 14. Феномен социальных сетей и портал магистров ДонНТУ		2		2	3
Тема 15. Система закономерностей развития средств и методов современ-		2		2	1

ного компьютеринга и Интернет					
Тема 16. Типичные замечания по сайту магистров и требования по оформлению текстов и комплексной отладке сайта		2		4	1
Тема 17. Эволюция и будущее Интернет-технологий		2		-	1
Итого:		34		34	55

### 3.2. Лекции

Тема 1. Введение

#### Содержание темы 1:

Цель и задачи курса. Техника безопасности. Основные идеи и история курса. Портал магистров ДонНТУ и его структура. Учебно-методический раздел портала. Шаблон сайта и порядок работы. Перечень лабораторных работ. Особенности первой и второй лабораторной работы. Особенности работы с сервером портала магистров.

Литература к теме 1: [11, 12, 14-16]

Тема 2. Интернет: Структура, серверы, протоколы, языки

#### Содержание темы 2:

Инфраструктура Интернет. Основные типы серверов и протоколов. Инструменты: FTP-клиенты, HTTP-клиенты (браузеры), HTML-редакторы. Истоки и особенности HTML. Начальные лабораторные работы.

Литература к теме 2: [1-4, 11-16]

Тема 3. Поиск информации и его документирование.

#### Содержание темы 3:

Общая организация поиска по теме. Модель веб-пространства. Эволюция и организация поисковых систем. Особенности лабораторных работ, связанных с поиском.

Литература к теме 3: [4-5, 8-16]

Тема 4. Гипертекст и HTML

#### Содержание темы 4:

Гипертекст и HTML: происхождение и эволюция, основные идеи и теги, инструменты.

Литература к теме 4: [1-3, 6-7, 11-12, 14-16]

Тема 5. Основные элементы HTML

#### Содержание темы 5:

Элементы для оформления текстов: основные элементы; дополнительные элементы; элементы-заголовки. Гиперссылки: общий синтаксис; основные виды гиперссылок. Графические элементы: элемент для вставки графических изображений; элемент для вставки горизонтальной линейки. Универсальные атрибуты.

Литература к теме 5: [1-3, 6-7, 11-12, 14-16]

Тема 6. Резюме и CV: Персональная информация в Интернет.

#### Содержание темы 6:

Персональная информация в жизни и в Интернет: необходимость, целесообразность и общая характеристика. Особенности резюме и CV, размещаемых в Интернет. Резюме и CV на портале магистров ДонНТУ.

Литература к теме 6: [14-16]

Тема 7. Мультиязычное представление информации в Интернет, гипертекстовые ссылки и URL.

Содержание темы 7:

Особенности мультиязычного представления информации в Интернет, взаимосвязь различных представлений через гипертекстовые ссылки, URL.

Литература к теме 7: [14-16]

Тема 8. Графическая информация в Интернет. Подготовка портретных фото.

Содержание темы 8:

Особенности и возможности графической информации в Интернет в целом и на портале магистров в частности. Особенности подготовки и оформления портретных фото.

Литература к теме 8: [11-12, 14-16]

Тема 9. Графическая информация в Интернет. Статические и динамические иллюстрации.

Содержание темы 9:

Значение и роль графической информации в Интернет. Особенности подготовки и использования статических и динамических иллюстраций в Интернет.

Литература к теме 9: [11-12, 14-16]

Тема 10. Научные публикации в Интернет

Содержание темы 10:

Научные публикации в Интернет и ответы на вызовы информационного взрыва и требования к реферату по теме выпускной работы на портале магистров.

Литература к теме 10: [11-12, 14-16]

Тема 11. Библиотеки в Интернет.

Содержание темы 11:

Библиотеки: значение, развитие и роль в Интернет. Новые возможности и качество библиотек в эпоху Интернет. Состав электронной библиотеки на сайте магистра.

Литература к теме 11: [14-16]

Тема 12. Компетентность и успех в эпоху Интернет: как современные информационные технологии меняют мир.

Содержание темы 12:

Компетентность и успех в традиционном мире и в эпоху Интернет: как и почему современные информационные технологии принципиально меняют мир. Википедия и другие принципиально новые информационные ресурсы. Интеллектуальная собственность в современном информационном пространстве.

Литература к теме 12: [14-16]

Тема 13. Роль творческой активности в современных Интернет-технологиях.

Содержание темы 13:

Индивидуальный раздел сайта магистра и роль творческой активности в современных Интернет-технологиях.

Литература к теме 13: [14-16]

Тема 14. Феномен социальных сетей и портал магистров ДонНТУ.

Содержание темы 14:

Появление и развитие социальных сетей как специфического феномена современных Интернет-технологий. Портал магистров ДонНТУ как специализированная профессионально ориентированная социальная сеть.

Литература к теме 14: [14-16]

Тема 15. Система закономерностей развития средств и методов современного компьютеринга и Интернет.

Содержание темы 15:

Основные закономерности развития информационно-компьютерных технологий и их влияние на эволюцию Интернет-технологий. Прогнозирование развития технологий на базе известных закономерностей.

Литература к теме 15: [14-16]

Тема 16. Типичные замечания по сайту магистра и требования по оформлению текстов и комплексной отладке сайта.

Содержание темы 16:

Детальный перечень требования по оформлению текстов и различных разделов сайта магистра. Характерные замечание по оформлению текстов в Интернет в целом и на портале магистров в частности. Комплексная отладка и технология сдачи сайта.

Литература к теме 16: [14-16]

Тема 17. Эволюция и будущее Интернет-технологий.

Содержание темы 17:

Особенности и наиболее важные закономерности развития Интернет-технологий. Будущее Интернет-технологий.

Литература к теме 17: [11-12, 14-16]

### 3.3. Лабораторные работы

№ п/п	Тема работы	Объем, час.	Литература
1	Вводная работа	2	[14-16]
2	Работа с веб-сервером: инсталляция файлов с помощью FTP-клиента	2	[14-16]
3	Поиск информации и его документирование	2	[14-16]
4	Разработка HTML-документов с минимальной разметкой	2	[11,14-16]
5	Оформление резюме и биографического раздела	2	[1-4,14-16]
6	Мультиязычное представление информации	2	[1-4,14-16]
7	Работа с портретными фото	2	[11,14-16]
8	Разработка динамических изображений	2	[11,14-16]
9	Разработка и оформление реферата по теме магистерской работы	2	[1-4,14-16]
10	Оформление библиотеки по теме	2	[1-4,14-16]
11	Оформление перечня ссылок и отчета о поиске	2	[1-4,14-16]
12	Оформление индивидуального раздела. Комплексная инсталляция, проверка, отладка и сдача сайта	12	[1-4,11,14-16]
Итого:		34	

### 3.4. Самостоятельная работа студента

№ п/п	Виды самостоятельной работы студента	Объем, час.
1	Изучение лекционного материала (не менее 50% от объема лекций)	18
2	Подготовка к лабораторным работам (не менее 50% от объема аудиторных лабораторных занятий)	37
Итого:		55

### 3.6. Курсовой проект (работа), индивидуальное задание

Курсовой проект (работа) по дисциплине учебным планом не предусмотрен.

Индивидуальное задание по дисциплине учебным планом не предусмотрено.

## 4. ФОРМЫ КОНТРОЛЯ ОСВОЕНИЯ ДИСЦИПЛИНЫ

**Текущий контроль** знаний студентов производится по результатам выполнения лабораторных работ и материалам, представленным в текущем рабочем разделе портала магистров.

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

## 5. УЧЕБНО-МЕТОДИЧЕСКИЕ МАТЕРИАЛЫ ПО ДИСЦИПЛИНЕ

### Литература:

#### Основная:

1. Кисленко Н.П. HTML. Самое необходимое / Н. П. Кисленко; Н.П. Кисленко. - СПб.: БХВ-Петербург, 2008. – 352 с.: ил.+CD-ROM.
2. Дронов В.А. HTML 5, CSS 3 и Web 2.0. Разработка современных Web-сайтов [Электронный ресурс] / В. А. Дронов ; В.А. Дронов. - 11 Мб. - СПб. : БХВ-Петербург, 2011. - 1 файл. - (Профессиональное программирование). – Систем. требования: Acrobat Reader.
3. Лабберс П. HTML5 для профессионалов: мощные инструменты для разработки современных веб-приложений [Электронный ресурс] / П. Лабберс, Б. Олберс, Ф. Салим; П. Лабберс, Б. Олберс, С. Фрэнк ; гл. ред. С.Н. Тригуб ; пер. с англ. и ред. А.Г. Гузикевича. - 17 Мб. - М. : Вильямс, 2011. - 1 файл. - Систем. требования: Acrobat Reader.
4. Яндекс. Метрика: инструкция по веб-аналитике [Электронный ресурс] / под ред. Е. Илюшкиной, А. Косолобова. - 15 Мб. - [б.м.] : ООО "Ингейт-Реклама", 2015. - 1 файл. - Систем. требования: Acrobat Reader. - Бесплатное электронное издание.

#### Дополнительная:

5. Боровая В. Google Analytics [Электронный ресурс]: подробное практическое руководство / В. Боровая; В. Боровая. - 13 Мб. - [б.м.] : ООО "Ингейт-Реклама", 2016. - 1 файл. - (Спроси Ingate). - Систем. требования: Acrobat Reader.
6. Хеник, Б. HTML и CSS: путь к совершенству [Электронный ресурс] / Б. Хеник ; Б. Хеник ; пер. с англ.: Т. Качковская и др. - 68 Мб. - СПб.: Питер, 2011. - 1 файл. - (O'Reilly). - Систем. требования: Acrobat Reader.
7. Шмитт, К. HTML5. Рецепты программирования [Электронный ресурс]: готовые решения для веб-разработчиков / К. Шмитт, К. Симпсон ; К. Шмитт, К. Симпсон ;



- пер. с англ. А. Лузган, Е. Шикарева. - 6 Мб. - СПб.: Питер, 2012. - 1 файл. - (O'Reilly). - Систем. требования: Acrobat Reader.
8. Интернет-технологии в связях с общественностью [Электронный ресурс] : учебное пособие для вузов / И. А. Быков [и др.] ; И.А. Быков, Д.А. Мажоров, П.А. Слуцкий, О.Г. Филатова ; отв. ред. И.А. Быков, О.Г. Филатова ; С.-Петербург. гос. ун-т. - 1 Мб. - СПб. : Роза мира, 2010. - 1 файл. - Систем. требования: Acrobat Reader.
  9. Бэттелл Дж. Поиск: как компания Google и её конкуренты переписали законы бизнеса и изменили нашу культуру / Бэттелл Дж. ; Дж. Бэттелл ; пер. с англ. А. Стативка. - М. : Добрая книга, 2006. - 368 с. - (Лучшая деловая книга 2005 года).
  10. Ландэ Д.В. Поиск знаний в Internet / Д. В. Ландэ ; Д.В. Ландэ. - М.: Диалектика, 2005. - 272с.: ил.

### **Учебно-методические издания, разработанные в ДонНТУ:**

#### К лекциям:

11. **Анопrienко 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. Анопrienко, С. В. Иваница, Т. В. Завадская ; А.Я. Анопrienко, С.В. Иваница, Т.В. Завадская ; ГВУЗ "ДонНТУ". - Донецк : ООО "Технопарк ДонГТУ "УНИТЕХ", 2015. – 260 с.
12. **Алексеев Е.Р. Интернет от А до Z. Подробно, наглядно, легко:** подробное руководство для начинающих осваивать Интернет : самоучитель / Е. Р. Алексеев ; Е.Р. Алексеев ; под общ. ред. О.В. Чесноковой. – М.: НТ Пресс, 2008. – 448 с.
13. Иваница С. В. Веб-типографика. Искусство оформления текстов для Интернета / С. В. Иваница. — Донецк: ДонНТУ, УНИТЕХ, 2013. — 384 с.
14. Конспект лекций по курсу «Интернет-технологии». Сост.: Анопrienко А.Я. – Донецк: ДонНТУ, 2016 г. – 118 с.

#### К лабораторным работам:

15. Методические указания к лабораторным работам по курсу «Интернет-технологии» (для магистрантов всех специальностей ДонНТУ). Составители: Анопrienко А.Я., Цоллоло С.А., Завадская Т.В., Мирошкин А.Н., Надеев Д.В., Иваница С.В., Щербаков А.С. – Донецк: ДонНТУ, 2013 г. – 40 с.

#### К самостоятельной работе студента:

16. Методические указания к самостоятельной работе по курсу «Интернет-технологии» (для магистрантов всех специальностей ДонНТУ). Составители: Анопrienко А.Я., Цоллоло С.А., Завадская Т.В., Мирошкин А.Н., Надеев Д.В., Иваница С.В., Щербаков А.С. – Донецк: ДонНТУ, ООО «Технопарк ДонГТУ УНИТЕХ», 2013. – 43 с.

### **Internet-ресурсы**

**Портал магистров ДонНТУ (<http://masters.donntu.org>)**

## **6. МАТЕРИАЛЬНО-ТЕХНИЧЕСКОЕ ОБЕСПЕЧЕНИЕ ДИСЦИПЛИНЫ**

### **1. Лекционные занятия:**

- Аудитория с экраном (или его аналогом в виде вертикальной светлой поверхности, пригодной для проецирования лекционных презентаций) и возможностью электрического подключения мобильного компьютерно-презентационного комплекса (обеспечивается кафедрой компьютерной инженерии).

### **2. Лабораторные работы:**

- Лаборатории вычислительного центра ДонНТУ и кафедры компьютерной инженерии, оснащенные компьютерами с доступом в Интернет,
- специализированное ПО: свободное программное обеспечение, размещенное на портале магистров ДонНТУ.

Составитель рабочей программы: \_\_\_\_\_ Анопrienко А.Я.  
(подпись)