

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



**УТВЕРЖДАЮ:**

Проректор по научно-педагогической работе

А.Б. Бирюков

(подпись)

20 10 года

**РАБОЧАЯ ПРОГРАММА ДИСЦИПЛИНЫ**

**Б1.Б1 ИНТЕРНЕТ-ТЕХНОЛОГИИ**

(код и наименование дисциплины согласно учебному плану)

Направление подготовки: 13.04.01 Теплоэнергетика и теплотехника  
(код и наименование направления / специальности)

Магистерская программа: Теплоэнергетика,  
Тепловые электрические станции,  
Энергетический менеджмент  
(наименование профиля / магистерской программы / специализации)

Программа: магистратура  
(бакалавриат, магистратура, специалитет)

Форма обучения: очная, заочная  
(очная, заочная, очно-заочная)

Форма обучения:	Очная	Заочная
Семестр	3	3
Общая трудоёмкость в ЗЕТ/часах	4 / 144	4 / 144
Контактная работа (час.), в том числе:	72	16
лекции (час.)	34	4
практические (семинарские) занятия (час.)	—	—
лабораторные работы (час.)	34	6
Самостоятельная работа (час.), в том числе:	40	98
курсовой проект (работа), (семестр/час.)	—	—
индивидуальное задание, (кол./час.)	—	1 / 12
Контроль (экзамен, час./зачёт)	экзамен, 36 час.	экзамен, 36 час.

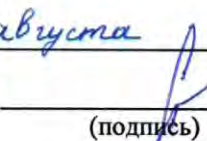
Донецк, 2020 г.

Рабочая программа дисциплины «Интернет-технологии» составлена в соответствии с учебными планами по направлению подготовки 13.04.01 «Теплоэнергетика и теплотехника», магистерских программ «Теплоэнергетика», «Тепловые электрические станции», «Энергетический менеджмент» для 2020 года приёма по очной, заочной формам обучения.

**Составитель:**

Профессор кафедры «Компьютерная инженерия», к.т.н., доцент  Мальчева Раиса Викторовна  
(подпись)


Рабочая программа **рассмотрена и принята** на заседании кафедры «Компьютерная инженерия».

Протокол от «31» августа 2020 года № 1  
Заведующий кафедрой  Аноприенко А.Я.  
(подпись) (Ф.И.О.)

Рабочая программа **согласована** с выпускающей кафедрой «Промышленная теплоэнергетика»

Протокол от «31» 08 2020 года № 1  
Заведующий кафедрой  Сафьянц С.М.  
(подпись) (Ф.И.О.)

Рабочая программа **одобрена учебно-методической комиссией** ДОННТУ по направлению подготовки 13.04.01 «Теплоэнергетика и теплотехника»

Протокол от «31» 08 2020 года № 1  
Председатель  Сафьянц С.М.  
(подпись) (Ф.И.О.)

Рабочая программа **продлена** для 20\_\_ года приёма на заседании кафедры «Компьютерная инженерия».

Протокол от «    » \_\_\_\_\_ 20\_\_ года № \_\_\_\_\_  
Заведующий кафедрой \_\_\_\_\_ Аноприенко А.Я.  
(подпись) (Ф.И.О.)

Рабочая программа **согласована** с выпускающей кафедрой «Промышленная теплоэнергетика»

Протокол от «    » \_\_\_\_\_ 20\_\_ года № \_\_\_\_\_  
Заведующий кафедрой \_\_\_\_\_ Сафьянц С.М.  
(подпись) (Ф.И.О.)

## 1 ОБЪЕКТ, ЦЕЛЬ И ЗАДАЧИ ОСВОЕНИЯ ДИСЦИПЛИНЫ

Дисциплина рассматривает современные Интернет-технологии, в том числе особенности и закономерности их развития и использования в профессиональной деятельности.

Цель дисциплины: предоставление магистрантам знаний относительно основных информационных технологий, доступных в сети Интернет, общих принципов построения и функционирования компьютерной сети Интернет; развитие у студентов навыков использования сервисов и информационных ресурсов Интернет для решения профессиональных заданий; создание магистрантами персонального тематического веб-сайта, основное содержание которого посвящено теме его выпускной работы.

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

В результате освоения дисциплины студент должен:

**знать:** структуру, архитектуру и инфраструктуру сети 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;

**владеть:** навыками использования сервисов и информационных ресурсов Интернет для решения профессиональных задач.

Перечисленные результаты обучения являются основой для формирования следующих компетенций:

- Способен осуществлять критический анализ проблемных ситуаций на основе системного подхода, вырабатывать стратегию действий (УК-1);
- Способен управлять проектом на всех этапах его жизненного цикла (УК-2);
- Способен применять современные коммуникативные технологии, в том числе на иностранном(ых) языке(ах), для академического и профессионального взаимодействия (УК-4);
- Способен применять современные методы исследования, оценивать и представлять результаты выполненной работы (ОПК-2).

## **2 МЕСТО ДИСЦИПЛИНЫ В ОСНОВНОЙ ОБРАЗОВАТЕЛЬНОЙ ПРОГРАММЕ**

Дисциплина относится к обязательной части Блока 1 дисциплин (модулей) учебного плана.

Базируется на знаниях, умениях и навыках, которые студент приобрел при освоении предшествующих дисциплин, соответствующих плану подготовки бакалавров по направлению 13.03.01 «Теплоэнергетика и теплотехника»: «Информатика», «Научно-исследовательская работа студента».

Знания, умения и навыки, приобретенные при освоении данной дисциплины, реализуются студентом при:

- прохождении производственной практики: научно-исследовательская работа;
- прохождении государственной итоговой аттестации;
- выполнении выпускной-квалификационной работы.

### 3. СТРУКТУРА И СОДЕРЖАНИЕ ДИСЦИПЛИНЫ

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

Наименование тем (содержательных модулей)	Количество часов (очная / заочная форма)				
	Всего	В том числе			
		Лек.	Практ. (семин.)	Лаб.	СР
Тема 1. Введение	6 / 2	2 / 0	0 / 0	2 / 0	2 / 2
Тема 2. Интернет: Структура, серверы, протоколы, языки	6 / 6	2 / 0	0 / 0	2 / 0	2 / 6
Тема 3. Поиск информации и его документирование	7 / 7	2 / 1	0 / 0	2 / 0	3 / 6
Тема 4. Гипертекст и HTML	7 / 8	2 / 1	0 / 0	2 / 1	3 / 6
Тема 5. Основные элементы HTML	11 / 8	4 / 1	0 / 0	4 / 1	3 / 6
Тема 6. Резюме и CV: Персональная информация в Интернет	7 / 6	2 / 0	0 / 0	2 / 0	3 / 6
Тема 7. Мультиязычное представление информации в Интернет, гипертекстовые ссылки и URL	7 / 8	2 / 1	0 / 0	2 / 1	3 / 6
Тема 8. Графическая информация в Интернет. Подготовка портретных фото	7 / 7	2 / 0	0 / 0	2 / 1	3 / 6
Тема 9. Графическая информация в Интернет. Разработка статических и динамических иллюстраций	7 / 7	2 / 0	0 / 0	2 / 1	3 / 6
Тема 10. Научные публикации в Интернет	7 / 7	2 / 0	0 / 0	2 / 1	3 / 6
Тема 11. Электронные библиотеки в Интернет	6 / 5	2 / 0	0 / 0	2 / 0	2 / 5
Тема 12. Компетентность и успех в эпоху Интернет: как современные информационные технологии меняют мир	6 / 5	2 / 0	0 / 0	2 / 0	2 / 5
Тема 13 Роль творческой активности в современных Интернет-технологиях	6 / 5	2 / 0	0 / 0	2 / 0	2 / 5
Тема 14 Феномен социальных сетей и портал магистров	6 / 5	2 / 0	0 / 0	2 / 0	2 / 5

Наименование тем (содержательных модулей)	Количество часов (очная / заочная форма)				
	Всего	В том числе			
		Лек.	Практ. (семина.)	Лаб.	СР
Тема 15. Система закономерностей, тенденций и перспектив развития средств и методов современного компьютеринга и Интернет-технологий	6 / 5	2 / 0	0 / 0	2 / 0	2 / 5
Тема 16. Типичные замечания по сайту магистра и требования по оформлению текстов	6 / 5	2 / 0	0 / 0	2 / 0	2 / 5
Индивидуальное задание	0 / 12				0 / 12
Курсовая работа (проект)	0 / 0				0 / 0
Итого по видам занятий	108 / 108	34 / 4	0 / 0	34 / 6	40 / 98
Контроль	36 / 36		0 / 0		
<b>ИТОГО</b>	144/144				

### Формирование компетенций в результате освоения тем дисциплины

Компетенции	Темы дисциплины, нацеленные на выработку компетенции
УК1	Тема 1, 6, 7, 8, 12, 13, 14
УК2	Тема 2-5, 11, 15
УК4	Тема 7, 8, 9, 10, 16
ОПК2	Тема 3, 6-10

### 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: [1, 2, 3].

#### 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, 2, 3].

### **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: [1, 2, 3].

### **Тема 4. Гипертекст и HTML**

Содержание темы 4:

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

Литература к теме 4: [1, 2, 3].

### **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, 2, 3].

### **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: [1, 2, 3].

### **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: [1, 2, 3].

### **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: [1, 2, 3].

### **Тема 9. Графическая информация в Интернет. Разработка статических и динамических иллюстраций**

Содержание темы 9:

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

Литература к теме 9: [1, 2, 3].

### **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: [1, 2, 3].

### **Тема 11. Электронные библиотеки в Интернет**

Содержание темы 11:

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

Литература к теме 11: [1, 2, 3].

### **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: [1, 2, 3].

### **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: [1, 2, 3].

### **Тема 14 Феномен социальных сетей и портал магистров**

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: [[1](#), [2](#), [3](#)].

### **Тема 15. Система закономерностей, тенденций и перспектив развития средств и методов современного компьютеринга и Интернет-технологий**

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: [[1](#), [2](#), [3](#)].

### **Тема 16. Типичные замечания по сайту магистра и требования по оформлению текстов**

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: [[1](#), [2](#), [3](#)].

## **3.3. Практические (семинарские) занятия**

Практические занятия по дисциплине в учебном плане не запланированы.

## **3.4. Лабораторные работы**

№ п/п	Тема работы	Объем, час. (очн. / заочн.)	Литература
1	Вводная работа	2 / 0,5	[ <a href="#">1</a> , <a href="#">2</a> , <a href="#">3</a> ]
2	Работа с веб-сервером: инсталляция файлов с помощью FTP-клиента	2 / 0,5	[ <a href="#">1</a> , <a href="#">2</a> , <a href="#">3</a> ]
3	Поиск информации и его документирование	2 / 0,5	[ <a href="#">3</a> ]
4	Разработка HTML-документов с минимальной разметкой	2 / 1	[ <a href="#">1</a> , <a href="#">2</a> , <a href="#">3</a> ]
5	Оформление резюме и биографического раздела	2 / 1	[ <a href="#">1</a> , <a href="#">2</a> , <a href="#">3</a> ]
6	Мультиязычное представление информации	2 / 1	[ <a href="#">1</a> , <a href="#">2</a> , <a href="#">3</a> ]
7	Работа с портретными фото	2 / 0,5	[ <a href="#">1</a> , <a href="#">2</a> , <a href="#">3</a> ]
8	Разработка динамических изображений	2 / 0	[ <a href="#">1</a> , <a href="#">2</a> , <a href="#">3</a> ]
9	Разработка и оформление реферата по теме магистерской работы	2 / 0	[ <a href="#">1</a> , <a href="#">2</a> , <a href="#">3</a> ]

№ п/п	Тема работы	Объем, час. (очн. / заочн.)	Литература
10	Оформление библиотеки по теме	2 / 0,5	[ <a href="#">1</a> , <a href="#">2</a> , <a href="#">3</a> ]
11	Оформление перечня ссылок и отчета о поиске	2 / 0,5	[ <a href="#">1</a> , <a href="#">2</a> , <a href="#">3</a> ]
12	Оформление индивидуального раздела. Комплексная инсталляция, проверка, отладка и сдача сайта	12 / 0	[ <a href="#">1</a> , <a href="#">2</a> , <a href="#">3</a> ]
Итого:		34 / 6	

### 3.5. Самостоятельная работа студента

№ п/п	Виды самостоятельной работы студента	Объем, час.
1	Изучение лекционного материала	20 / 43
2	Подготовка к лабораторным работам	20 / 43
3	Выполнение индивидуального задания (не менее 9 часов)	0 / 12
Итого:		40 / 98

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

*Курсовая работа* учебным планом не предусмотрена.

Для студентов заочной формы обучения учебным планом предусмотрено *индивидуальное задание*, которое заключается в разработке персонального сайта магистранта, содержащего его резюме, литературный обзор и результаты исследований по теме магистерской диссертации. Основные этапы создания сайта рассматриваются на лабораторных занятиях под руководством преподавателя. Окончательное наполнение и оформление сайта проводится магистрантом самостоятельно в соответствии с методическими указаниями.

## 4 ФОНД ОЦЕНОЧНЫХ СРЕДСТВ

### 4.1. Критерии и шкалы для интегрированной оценки уровня сформированности компетенций

*Составляющая компетенции – полнота знаний*

- нулевой уровень: неверные, не аргументированные, с множеством грубых ошибок ответы на вопросы / ответы на два вопроса из трех полностью отсутствуют. Уровень знаний ниже минимальных требований;
- минимальный уровень: даны не полные, не точные и аргументированные ответы на вопросы. Уровень знаний ниже минимальных требований. Допущено много грубых ошибок;
- пороговый уровень: даны недостаточно полные, точные и аргументированные ответы на вопросы. Плохо знает термины, определения и понятия; основные

- закономерности, соотношения, принципы. Допущено много негрубых ошибок;
- средний уровень: Даны достаточно полные, точные и аргументированные ответы на вопросы. В целом знает термины, определения и понятия; основные закономерности, соотношения, принципы. Допущено несколько негрубых ошибок;
  - продвинутый уровень: даны полные, точные и аргументированные ответы на вопросы. Знает термины, определения и понятия; основные закономерности, соотношения, принципы. Допущено несколько негрубых ошибок;
  - высокий уровень: даны полные, точные и аргументированные ответы на вопросы. Знает термины, определения и понятия; основные закономерности, соотношения, принципы. Допущено несколько неточностей.

*Составляющая компетенции – умения*

- нулевой уровень: полное отсутствие понимания сути методики решения задачи, допущено множество грубейших ошибок / задания не выполнены вообще;
- минимальный уровень: слабое понимание сути методики решения задачи, допущены грубые ошибки. Решения не обоснованы. Не умеет использовать нормативно-техническую литературу. Не ориентируется в специальной научной литературе, нормативно-правовых актах;
- пороговый уровень: достаточное понимание сути методики решения задачи, допущены ошибки. Решения не всегда обоснованы. Умеет использовать нормативно-техническую литературу. Слабо ориентируется в специальной научной литературе, нормативно-правовых актах;
- средний уровень: в целом понимает суть методики решения задачи, допущены ошибки. Решения не всегда обоснованы. Умеет использовать нормативно-техническую и специальную научную литературу, нормативно-правовые акты;
- продвинутый уровень: в целом понимает суть методики решения задачи, допущены неточности. Способен обосновать решения. Умеет использовать нормативно-техническую и специальную научную литературу, нормативно-правовые акты;
- высокий уровень: Понимает суть методики решения задачи. Способен обосновать решения. Умеет использовать нормативно-техническую и специальную научную литературу, передовой зарубежный опыт, нормативно-правовые акты.

*Составляющая компетенции – владение навыками*

- нулевой уровень: не продемонстрировал навыки выполнения профессиональных задач. Испытывает существенные трудности при выполнении отдельных заданий;
- минимальный уровень: не продемонстрировал навыки выполнения профессиональных задач. Испытывает существенные трудности при выполнении отдельных заданий;
- пороговый уровень: владеет опытом готовности к профессиональной деятельности и профессиональному самосовершенствованию на пороговом уровне. Трудовые действия выполняет медленно и некачественно;
- средний уровень: владеет средним опытом готовности к профессиональной деятельности и профессиональному самосовершенствованию. Трудовые действия выполняет на среднем уровне по скорости и качеству;

- продвинутый уровень: владеет опытом и достаточно выраженной личностной готовности к профессиональной деятельности и профессиональному самосовершенствованию. Быстро и качественно выполняет трудовые действия;
- высокий уровень: владеет опытом и выраженностью личностной готовности к профессиональной деятельности и профессиональному самосовершенствованию. Быстро и качественно выполняет трудовые действия.

#### *Обобщенная оценка сформированности компетенций*

- нулевой уровень: компетенции не сформированы;
- минимальный уровень: значительное количество компетенций не сформировано;
- пороговый уровень: все компетенции сформированы, но большинство на пороговом уровне;
- средний уровень: все компетенции сформированы на среднем уровне;
- продвинутый уровень: все компетенции сформированы на среднем или высоком уровне;
- высокий уровень: все компетенции сформированы на высоком уровне.

## **4.2. Вопросы к экзамену**

1. Определение и характеристика понятий Internet, WWW, HTML.
2. Базовая инфраструктура Интернет и основные протоколы.
3. Браузеры: эволюция и основные современные семейства.
4. Поиск информации и его документирование в контексте разработки тематического сайта.
5. Основные поисковые системы, ориентированные на различные языковые пространства.
6. Основные характеристики открытого и скрытого информационного веб-пространства
7. Модель веб-пространства Брёдера (Bow Tie) и ее свойства.
8. Предпосылки появления и эволюция гипертекста.
9. Основные этапы в развитии HTML.
10. Теговая модель и базовая структура HTML-документов.
11. Основные требования к заглавной части HTML.
12. Основные теги HTML для работы с текстом.
13. Основные теги HTML для работы с изображениями.
14. Основные теги HTML для работы со ссылками.
15. Основные теги HTML для работы со списками.
16. Основные теги HTML для работы с таблицами.
17. Основные способы создания HTML файлов.
18. URL – назначение и структура.
19. Классификация гиперссылок по различным критериям.
20. Статистика распространения основных языков, индексы цитирования и «индекс языковой эффективности» в веб-пространстве.
21. Методика перевода текстов на базе использования ресурсов Интернет и используемые при этом инструменты.
22. Основные форматы представления графической информации.
23. Характеристика и особенности формата GIF.

24. Характеристика и особенности формата JPG.
25. Характеристика, особенности и методика подготовки портретных фото.
26. Основные требования к оформлению иллюстраций для Интернет-публикаций.
27. Основные способы создания и методика подготовки динамических иллюстраций.
28. Перечень и характеристика основных поисковых систем стран СНГ.
29. Перечень и характеристика англоязычных поисковых систем.
30. Основные виды поисковых систем.
31. Основные правила формирования запросов в поисковых системах.
32. Специальные виды поиска в Интернет.
33. Отчет о поиске: назначение, структура и основные требования к анализу полученных результатов.
34. Форматы представления научных публикаций в Интернет и их характеристика.
35. Основные источники профессиональной и научной информации в Интернет.
36. Крупнейшие библиотеки: традиционные и электронные.
37. Наиболее значимые библиотечные Интернет-проекты.
38. Наиболее значимые перечни ссылок и каталоги ресурсов в Интернет.
39. Социальные сети: предпосылки появления и особенности эволюции.
40. Наиболее значимые социальные сети СНГ и их зарубежные прототипы.
41. Главные угрозы в современных социальных сетях.
42. Основные требования к профессиональной биографии на Web-странице.
43. Основные требования к файловой структуре персональной Web-страницы.
44. Основные требования к размещению ссылок на персональной Web-странице.
45. Основные требования к графическому материалу на персональной Web-странице.
46. Основные требования к автореферату научной работы.
47. Основные требования к перечню ссылок по конкретной теме.
48. Основные требования к электронной библиотеке по конкретной теме.
49. Основные требования к отчету о результатах поиска в Интернет.
50. Основные требования к электронной публикации.
51. Каким образом можно получить базовые данные о компьютере и установленной на нем операционной системе?
52. Каким образом можно получить данные о жестких дисках компьютера?
53. Какие браузеры рекомендуются для использования на рабочем месте?
54. Какие программные продукты представлены в разделе «Рекомендуемое программное обеспечение» портала магистров ДонНТУ?
55. Что такое FTP-клиент?
56. Назначение, особенности и основные функциональные возможности программа FAR?
57. Как в программе FAR можно задать адрес нового сервера?



58. Каким образом с помощью FAR осуществляется копирование файлов на веб-сервер?
59. Как задаются различные уровни заголовков в документе?
60. Какие инструменты могут использоваться для разметки?
61. Какая последовательность действий рекомендуется при разметке существующих документов?
62. Назначение и особенности использования CSS?
63. Каким образом на сайте может использоваться общий для всех документов файл стилей?
64. В чем заключается рекомендуемая методика работы с шаблоном?
65. Что может рассматриваться в качестве дополнительных средств обеспечения орфографической и стилистической правильности текстов?
66. Какие вспомогательные средства рекомендуется использовать при выполнении перевода текстов?
67. В чем заключаются особенности подготовки переводов для портала магистров ДонНТУ?
68. Какие программные средства рекомендуется использовать при подготовке фотографий?
69. Из каких шагов состоит рекомендуемая методика подготовки фотографий для сайта?
70. Какие программные средства необходимы для подготовки динамических иллюстраций и их особенности?
71. Как правильно оформлять изображения в гипертекстовых документах?
72. Каким образом оформляется список использованных источников?

### 4.3. Пример экзаменационного билета

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

Уровень высшего профессионального образования:	<u>магистратура</u> (бакалавриат, специалитет, магистратура)
Направление подготовки (специальность):	<u>13.04.01 Теплоэнергетика и теплотехника</u> (код, название)
Профиль (магистерская программа, специализация):	<u>«Теплоэнергетика», «Тепловые электрические станции», «Энергетический менеджмент»</u> (название)
Семестр:	<u>3</u>
Учебная дисциплина:	<u>Интернет-технологии</u>

#### БИЛЕТ № 1

1. Основные виды поисковых систем.
2. Назначение и особенности использования CSS?
3. Как правильно оформлять изображения в гипертекстовых документах?

#### КРИТЕРИИ

оценивания экзаменационной работы и выставления экзаменационной оценки  
по дисциплине «Интернет технологии»

В каждом билете содержатся три теоретических вопроса (задания № 1, 2 и 3 соответственно). Заданиям присваиваются следующие весовые коэффициенты: 0,3; 0,35 и 0,35. Сумма весовых коэффициентов равна единице.

Ответ на каждое задание оценивается по 100-балльной шкале.

При ответе на теоретическое задание оценка «100» ставится в случае полного системного раскрытия вопроса без каких-либо неточностей. Баллы снимаются, если в ответе упущены какие-либо второстепенные моменты (до 10 баллов), допущены несущественные неточности (до 10 баллов), допущены существенные неточности при правильном ответе в целом (до 25 баллов), при недостаточном представлении материалов (баллы снимаются как процент недостающего материала с учетом его значимости).

Итоговая оценка за экзамен рассчитывается как сумма произведений оценок за каждое задание на их весовой коэффициент.

Утверждено на заседании кафедры		Компьютерная инженерия	
		(наименование кафедры полностью)	
Протокол	№	от	
Зав. кафедрой			А. Я. Аноприенко
		(подпись)	(Ф.И.О.)
Экзаменатор			Р.В. Мальчева
		(подпись)	(Ф.И.О.)

#### 4.4. Критерии оценивания

Экзамен проводится в письменной форме. К нему допускаются студенты очной формы обучения, выполнившие график учебного процесса.

Распределение баллов производится пропорционально количеству часов, отведенных на изучение каждой темы. Для тем, которые изучаются на лекциях, максимальное количество баллов выставляется, если студент тщательно конспектирует материал и принимает активное участие в обсуждении.

При выполнении лабораторных работ максимальное количество баллов выставляется при выполнении студентом необходимых расчетов и ответе на контрольные вопросы. Результаты оформляются в виде готового сайта. По результатам работы в семестре студент может получить до 40 баллов.

*Пример расчета итоговой оценки по экзамену.*

В билете имеется три задания с весовыми коэффициентами 0,3, 0,35 и 0,35. Пусть оценки за каждое задание по 100-балльной шкале составили: 90, 70 и 85 баллов, соответственно.

Оценка по экзамену составляет:

$$0,6 \cdot (0,3 \cdot 90 + 0,35 \cdot 70 + 0,35 \cdot 80) = 47,7 \approx 48 \text{ баллов.}$$

Пусть по результатам работы в семестре студент получил 36 баллов из 40.

Тогда итоговая оценка по курсу равна:  $48 + 40 = 88$  баллов (**хорошо, В**).

Полученная оценка по 100-балльной шкале определяет оценку по национальной шкале и шкале ECTS.

#### 4.5. Пример текущего опроса на лабораторных занятиях

Например, для темы 6: «Мультязычное представление информации».

1. Каким образом на сайте может использоваться общий для всех документов файл стилей?

2. В чем заключается рекомендуемая методика работы с шаблоном?
3. Что может рассматриваться в качестве дополнительных средств обеспечения орфографической и стилистической правильности текстов?
4. Какие вспомогательные средства рекомендуется использовать при выполнении перевода текстов?
5. В чем заключаются особенности подготовки переводов для портала магистров ДонНТУ?

**Текущий контроль** знаний студентов производится по результатам выполнения расчётов на практических занятиях по индивидуальному варианту, во время контрольных опросов в ходе проведения лекционных и практических занятий.

**Промежуточная аттестация** по результатам освоения дисциплины в семестре проводится в форме семестрового экзамена в соответствии с «Положением об организации учебного процесса в Донецком национальном техническом университете», утвержденном приказом ДОННТУ от 02.05.2018 г. № 337-14.

При определении уровня знаний студентов преподаватель руководствуется критериями оценки знаний, являющимися составляющей частью учебно-методического комплекса дисциплины.

#### **4.6 Курсовое проектирование**

В учебном плане не запланировано.

### **5 РЕКОМЕНДУЕМАЯ ЛИТЕРАТУРА**

#### ***I Основная литература***

1. Сычев, А. В. Web-технологии : учебное пособие / А. В. Сычев. – 3-е изд. – Москва, Саратов : Интернет-Университет Информационных Технологий (ИНТУИТ), Ай Пи Ар Медиа, 2020. – 407 с. – ISBN 978-5-4497-0292-0. – Текст : электронный // Электронно-библиотечная система IPR BOOKS : [сайт]. – URL: <http://www.iprbookshop.ru/89412.html>

#### ***II Дополнительная литература***

2. Семенов, А. А. Сетевые технологии и Интернет : учебное пособие / А. А. Семенов. – Санкт-Петербург : Санкт-Петербургский государственный архитектурно-строительный университет, ЭБС АСВ, 2017. – 148 с. – ISBN 978-5-9227-0662-9. – Текст : электронный // Электронно-библиотечная система IPR BOOKS : [сайт]. – URL: <http://www.iprbookshop.ru/66840.html>
3. Богун, В. В. Сетевые технологии. Организация интерактивности в рамках статических Интернет-сайтов : учебное пособие / В. В. Богун. – Саратов : Ай Пи Ар Медиа, 2020. – 65 с. – ISBN 978-5-4497-0466-5. – Текст : электронный // Электронно-библиотечная система IPR BOOKS : [сайт]. – URL: <http://www.iprbookshop.ru/92640.html>

## 6 УЧЕБНО-МЕТОДИЧЕСКОЕ ОБЕСПЕЧЕНИЕ ДИСЦИПЛИНЫ

### Учебно-методические издания, разработанные в ДОННТУ

1. Методические указания к лабораторным занятиям по дисциплине "Интернет-технологии" [Электронный ресурс] : (для студентов уровня профессионального образования "магистр" всех направлений подготовки и форм обучения) / ГОСУДАРСТВЕННОЕ ОБРАЗОВАТЕЛЬНОЕ УЧРЕЖДЕНИЕ ВЫСШЕГО ПРОФЕССИОНАЛЬНОГО ОБРАЗОВАНИЯ "ДОНЕЦКИЙ НАЦИОНАЛЬНЫЙ ТЕХНИЧЕСКИЙ УНИВЕРСИТЕТ", Факультет компьютерных наук и технологий ; ГОУВПО "ДОННТУ", Фак. комп. наук и технологий, Каф. комп. инженерии ; [сост.: А.Я. Аноприенко и др.]. - 2 Мб. - Донецк : ГОУВПО "ДОННТУ", 2020. - 1 файл. - Систем. требования: Acrobat Reader. – Режим доступа: <http://ed.donntu.org/books/21/m5695.pdf>
2. Методические указания к самостоятельной работе по дисциплине "Интернет-технологии" [Электронный ресурс] : (для студентов уровня профессионального образования "магистр" всех направлений подготовки и форм обучения) / ГОСУДАРСТВЕННОЕ ОБРАЗОВАТЕЛЬНОЕ УЧРЕЖДЕНИЕ ВЫСШЕГО ПРОФЕССИОНАЛЬНОГО ОБРАЗОВАНИЯ "ДОНЕЦКИЙ НАЦИОНАЛЬНЫЙ ТЕХНИЧЕСКИЙ УНИВЕРСИТЕТ", Факультет компьютерных наук и технологий ; ГОУВПО "ДОННТУ", Фак. комп. наук и технологий, Каф. комп. инженерии ; [сост.: А.Я. Аноприенко и др.]. - 2 Мб. - Донецк : ГОУВПО "ДОННТУ", 2020. - 1 файл. - Систем. требования: Acrobat Reader. – Режим доступа: <http://ed.donntu.org/books/21/m5694.pdf>

### Электронно-информационные ресурсы:

ЭБС ДОННТУ – <http://donntu.org/library>.

Электронная библиотека учебников: скачать учебники, лекции, доклады, монографии - <http://studentam.net>.

Электронно-библиотечная система IPRbooks / Каталог книг - <http://www.iprbookshop.ru/586.html>.

## 7 МАТЕРИАЛЬНО-ТЕХНИЧЕСКОЕ ОБЕСПЕЧЕНИЕ ДИСЦИПЛИНЫ

1. Учебная аудитория (мультимедийная) № 8705 учебный корпус 8 для проведения занятий лекционного, лабораторного типа, групповых и индивидуальных консультаций, текущего контроля и промежуточной аттестации (мультимедийное оборудование: компьютер: Intel Pentium 4 2,4 GHz, Asus P4P800 SE, Socket 478, AGP-8x, 1024 Mb DDR I (256 x 4), 80 Gb IDE, NV GF4 MX440 AGP-8x, 64 Mb, Windows XP SP3, монитор TFT (Samsung 740N, 1280 x 1024); специализированная мебель: доска аудиторная, парты).

2. Учебная аудитория (компьютерный класс) №4019 учебный корпус 4 для проведения лабораторных работ, групповых и индивидуальных консультаций, текущего контроля и промежуточной аттестации (специализированная мебель:

доска аудиторная, столы аудиторные, стулья ученические; мультимедийное оборудование: компьютерное оборудование с установленной ОС Windows XP 32bit SP3. Intel Atom D410, 1.66GHz, 1,00ГБ Single-Channel DDR3, ASRock AD410PV (CPUSocket), Intel Graphics Media Accelerator 3150 (ASRock), Hanns-G HZ194A (1366x768@60Hz), 149GB Western Digital WDC WD1600AAJS-00V4A0 (SATA ) 3GB USB 2.0 USB Flash Drive USB Device (USB), Realtek PCIe GBE Family Controller - Teefer2 Miniport. LibreOffice 5.2.2 (лицензия GNULGPLv3+ и MPL2.0), Mozilla Firefox лицензия GNU GPL и GNU LGPL, Notepad++ лицензия GNU GPL 2).

3 Учебная аудитория (компьютерный класс) №4020 учебный корпус 4 для проведения лабораторных работ, групповых и индивидуальных консультаций, текущего контроля и промежуточной аттестации (специализированная мебель: доска аудиторная, столы аудиторные, стулья ученические; мультимедийное оборудование: компьютерное оборудование с установленной ОС Linux Ubuntu 16.04 (лицензия GNULGPLv3), Сервер IntelXeon 2.4 GHz/2Gb/120Gb 15 ПК (терминалы): Pentium III, 600, 19" COMPAQ V900, 8.4+40, 256, 3Com XL 10/100 PCI TX, MGA-G200 APG. Linux Ubuntu 16.04 (лицензия GNULGPLv3), LibreOffice 5.2.2 (лицензия GNULGPLv3+ и MPL2.0), Mozilla Firefox лицензия GNU GPL и GNU LGPL, Kate лицензия GNU GPL и GNU LGPL).

4. Помещения для самостоятельной работы с возможностью подключения к сети "Интернет" и обеспечением доступа в электронную информационно-образовательную среду организации: читальные залы, учебные корпуса 2, 3 (Компьютерная техника с возможностью подключения к сети «Интернет» и обеспечением доступа в электронную информационно-образовательную среду (ЭИОС ДОННТУ) и электронно-библиотечную систему (ЭБС IPRbooks), а также возможностью индивидуального неограниченного доступа обучающихся в ЭБС и ЭИОС посредством Wi-Fi с персональных мобильных устройств. ОС- Microsoft Windows 7, OpenOffice 2.0.3 – общественная лицензия MPL 2.0/ Grub loader for ALT Linux - лицензия GNU LGPL v3/ Mozilla Firefox - лицензия MPL2.0, Moodle (Modular Object-Oriented Dynamic Learning Environment) - лицензия GNU GPL.