

Министерство науки и высшего образования Российской Федерации
Федеральное государственное бюджетное образовательное учреждение
высшего образования
«Сибирский государственный индустриальный университет»
Кафедра прикладных информационных технологий и программирования

УТВЕРЖДАЮ
Проректор по учебной и
воспитательной работе
_____ М.В. Темлянцев
подпись
« ____ » _____ 20__ г.

РАБОЧАЯ ПРОГРАММА ДИСЦИПЛИНЫ

Web-технологии

44.03.05 «Педагогическое образование (с двумя профилями
подготовки)»
(направленность (профиль): «Информатика и образовательная
робототехника»);
44.03.05 «Педагогическое образование (с двумя профилями
подготовки)»
(направленность (профиль): «Математика и цифровые технологии
образования»)

Квалификация выпускника
Бакалавр

Форма обучения
Очная форма

Срок обучения: 5 лет

Год начала подготовки 2021

Новокузнецк
2021

1 Цели и задачи освоения учебной дисциплины

Целями учебной дисциплины являются:

- формирование у обучающихся знаний и навыков в области объединения компьютеров в локальные сети, объединения локальных сетей в глобальную телекоммуникационную сеть Интернет.

Задачами учебной дисциплины являются:

- изучение протоколов обмена данными, используемыми в сети Интернет;;
- освоение скриптовых серверных языков программирования;;
- приобретение обучающимися навыков разработки интернет-ресурсов с применением языка разметки гипертекста, каскадных таблиц стилей, клиентских и серверных скриптовых языков программирования.

2 Место учебной дисциплины в структуре ООП по направлению подготовки (специальности)

Учебная дисциплина относится к учебным дисциплинам обязательной части **Блока 1 «Дисциплины (модули)»** ООП по направлению подготовки (специальности) 44.03.05 «Педагогическое образование (с двумя профилями подготовки)».

Учебная дисциплина базируется на предварительном усвоении обучающимися учебных дисциплин:

- Теория и практика программирования.

Учебная дисциплина дополняет знания, умения и навыки, получаемые по одновременно изучаемым и последующим дисциплинам:

- Мультимедиа и Интернет-технологии;
- Разработка мобильных приложений.

3 Планируемые результаты обучения по учебной дисциплине

Процесс изучения учебной дисциплины направлен на формирование следующих компетенций:

– Универсальные компетенции

Наименование категории (группы) УК	Код и наименование УК	Код и наименование индикатора достижения УК	Планируемые результаты обучения
Системное и критическое мышление	УК-1: Способен осуществлять поиск, критический анализ и синтез информации, применять системный подход для решения поставленных задач	УК-1.1 Анализирует задачу, выделяя этапы ее решения, действия по решению задачи	– знать: основные подходы к проектированию и программированию приложений в сфере веб-технологий. – уметь: разрабатывать алгоритмы

			<p>проектирования и программирования приложений в сфере веб-технологий.</p> <p>– владеть: навыками проектирования, модернизации и администрирования веб-систем.</p>
		<p>УК-1.2 Находит, критически анализирует и выбирает информацию, необходимую для решения поставленной задачи</p>	<p>– знать: методы и подходы к поиску информации в веб-системах.</p> <p>– уметь: структурировать информацию, поступающую из веб-систем, а также представлять в требуемом виде в разрабатываемых веб-системах.</p> <p>– владеть: навыками поиска информации в веб-системах, подбора информации инструментами в сфере веб-технологий.</p>
		<p>УК-1.3 Рассматривает различные варианты решения задачи, оценивает их преимущества и риски</p>	<p>– знать: подходы к проектированию информационной архитектуры для веб-систем, способы адаптивной верстки веб-систем.</p> <p>– уметь: составлять оптимальные сценарии взаимодействия пользователя и веб-системы, требования к адаптивной структуре веб-систем.</p> <p>– владеть: инструментами прототипирования веб-систем, адаптивной верстки веб-систем.</p>
		<p>УК-1.5 Определяет и оценивает практиче-</p>	<p>– знать: методики оценки эффектив-</p>

		ские последствия возможных вариантов решения задачи	ности и методы продвижения проектов в сфере веб-технологий. – уметь: оценивать разрабатываемые проекты в сфере веб-технологий и планировать мероприятия по продвижению проектов в сети Интернет. – владеть: инструментами продвижения проектов в веб-технологиях.
Межкультурное взаимодействие	УК-5: Способен воспринимать межкультурное разнообразие общества в социально-историческом, этическом и философском контекстах	УК-5.1 Находит и использует необходимую для саморазвития и взаимодействия с другими информацию о культурных особенностях и традициях различных социальных групп в философском контексте	– знать: методы поиска в глобальной сети информации, способствующей саморазвитию и формированию культурного контекста и традиций у разных социальных групп. – уметь: проводить поиск в глобальной сети информации, способствующей саморазвитию и формированию культурного контекста и традиций у разных социальных групп. – владеть: методами отбора и сортировки информации, способствующей саморазвитию и формированию культурного контекста и традиций у разных социальных групп.
		УК-5.2 Демонстрирует уважительное отношение к историческому наследию и социокультурным традициям различ-	– знать: способы представления информации в сети Интернет. – уметь: преподнести и акцентиро-

		<p>ных социальных групп, опирающееся на знание этапов исторического развития России (включая основные события, основных исторических деятелей) в контексте мировой истории и культурных традиций мира (в зависимости от среды и задач образования), включая мировые религии, философские и этические учения</p>	<p>вать информацию по историческому наследию и социокультурным традициям различных социальных групп в веб-системах. – владеть: инструментами представления и визуализации информации в веб-системах .</p>
		<p>УК-5.3 Толерантно и конструктивно взаимодействует с людьми с учетом их социокультурных особенностей в целях успешного выполнения профессиональных задач и усиления социальной интеграции</p>	<p>– знать: стандарты и этикет общения в сети Интернет. – уметь: фильтровать информацию, которая может быть не толерантна к людям с учетом их социокультурных особенностей, в веб-системах. – владеть: инструментами анализа передаваемых сообщений в сети Интернет, фильтрации веб-страниц.</p>

4 Объем и содержание учебной дисциплины

Учебные занятия по учебной дисциплине проводятся в форме контактной работы и в форме самостоятельной работы обучающихся.

Контактная работа обучающихся с педагогическим работником включает в себя занятия лекционного типа (лекции), занятия семинарского типа (семинары, практические занятия, практикумы), промежуточную аттестацию обучающихся и иную контактную работу, предусматривающую групповую или индивидуальную работу обучающихся с педагогическим работником. Контактная работа обучающихся с педагогическим работником может быть аудиторной, внеаудиторной, а также проводиться в электронной информационно-образовательной среде.

Объем учебной дисциплины

Семестр / курс		ИТОГО	7 семестр
Форма промежуточной аттестации			экзамен
Трудоёмкость	<i>академ. час.</i>	144	144
	<i>зачетных единиц</i>	4	4
Лекции, <i>академ. час.</i>		24	24
в форме практической подготовки		0	0
Лабораторные работы, <i>академ. час.</i>		0	0
в форме практической подготовки		0	0
Практические занятия, <i>академ. час.</i>		24	24
в форме практической подготовки		0	0
Курсовая работа / проект, <i>академ. час.</i>		0	0
в форме практической подготовки		0	0
Консультации, <i>академ. час.</i>		0	0
в форме практической подготовки		0	0
Самостоятельная работа, <i>академ. час.</i>		78	78
в форме практической подготовки		0	0
Контроль, <i>академ. час.</i>		18	18
в форме практической подготовки		0	0

Содержание учебной дисциплины

Раздел 1 Основы Интернет;

Тема 1.1 Протокол HTTP (История появления и развития протокола HTTP. Структура протокола. Методы HTTP. Основные коды состояний протокола HTTP. Основные механизмы протокола);

Тема 1.2 Сетевые протоколы (Классификация сетевых протоколов. Структура протоколов TCP/IP, FTP, POP3, UDP, SMTP, Telnet. Методы протоколов TCP/IP, FTP, POP3, UDP, SMTP, Telnet. Основные механизмы протоколов TCP/IP, FTP, POP3, UDP, SMTP, Telnet);

Тема 1.3 Интерактивные форматы файлов в Интернет (Классификация интерактивных форматов файлов, используемых в Интернете. Структура файлов HTML, SHTML, DHTML, XML, XHTML. Мультимедиа, аудио и графические форматы файлов, используемые в Интернете. Методы сжатия и передачи интерактивных файлов);

Тема 1.4 Принципы функционирования Интернет ресурсов (Архитектура и компоненты web-технологий. Использование информационных систем Интернет. Конструкции и элементы HTML. Базовые элементы и дополнительные возможности HTML-документа. Описание интерфейсов и навигация. HTTP- протокол, его назначение и особенности. Методы доступа в Интернет);

Тема 1.5 Системы управления сайтами (Системы управления контентом CMS. Понятие системы управления контентом. Разновидности CMS-систем);

Раздел 2 Проектирование и разработка Интернет ресурсов;

Тема 2.1 Использование статических и динамических сайтов (Язык разметки гипертекста. Создание HTML-документа. Структура

HTML-документа. Ссылки. Вставка графических объектов. Фреймовая структура документа. Языки создания сценариев Web-страниц. Язык создания сценариев JavaScript. Синтаксис языка);

Тема 2.2 Разработка системы управления сайтом (Технология Microsoft ASP.NET, Java-платформы. Язык создания серверных сценариев Personal Home Page. Каскадные таблицы стилей (CSS));

Тема 2.3 Безопасность Интернет-ресурсов (Обзор проблем безопасности в сфере веб-технологий, наиболее распространенных уязвимостей и средств противодействия им. Обзор инструментов повышения безопасности в веб-браузерах);

Тема 2.4 SEO-оптимизация и продвижение товаров в Интернете (Понятие SEO, его история и развитие. Методы SEO-оптимизации. Работа с внутренней оптимизацией. Внешнее окружение и его значение для сайта. Динамика развития внутреннего и внешнего окружения).

5 Перечень тем лекций

№ раздела / темы дисциплины	Темы лекций	Трудоемкость, академ. час	
		всего	в форме практической подготовки
Раздел 1.	Основы Интернет		
Тема 1.1.	Протокол HTTP	2	
Тема 1.2.	Сетевые протоколы	2	
Тема 1.3.	Интерактивные форматы файлов в Интернет	2	
Тема 1.4.	Принципы функционирования Интернет ресурсов	2	
Тема 1.5.	Системы управления сайтами	2	
Раздел 2.	Проектирование и разработка Интернет ресурсов		
Тема 2.1.	Использование статических и динамических сайтов	2	
Тема 2.2.	Разработка системы управления сайтом	4	
Тема 2.3.	Безопасность Интернет-ресурсов	4	
Тема 2.4.	SEO-оптимизация и продвижение товаров в Интернете	4	
Итого:		24	0

6 Перечень тем практических занятий (семинаров)

№ раздела / темы дисциплины	Темы практических занятий (семинаров)	Трудоемкость, академ. час	
		всего	в форме практической

			подготовки
Тема 1.1.	Протоколы передачи данных HTTP	2	
Тема 1.2.	Использование средств браузеров для анализа работы веб-сервера	2	
Тема 1.3.	Использование методов сжатия для оптимизации интерактивных файлов в Интернете	2	
Тема 1.4.	Использование и развертывание веб-сервера	2	
Тема 1.5.	Использование средств управления веб-сайтами	4	
Тема 2.1.	Авторизация и аутентификация посетителей	2	
Тема 2.2.	Технология сервера SSI	4	
Тема 2.3.	Использование средств противодействия распространенным уязвимостям в сфере веб-технологий	4	
Тема 2.4.	Отправка запросов и обработка веб-форм на языке JavaScript	2	
Итого:		24	0

7 Перечень тем лабораторных работ

№ раздела / темы дисциплины	Темы лабораторных работ	Трудоемкость, академ.час	
		всего	в форме практической подготовки
	<i>Отсутствуют</i>		
Итого:		0	0

8 Перечень тем курсовых работ (проектов)

№ раздела / темы дисциплины	Темы курсовых работ (проектов)	Трудоемкость, академ.час	
		всего	в форме практической подготовки
	<i>Отсутствуют</i>		
Итого:		0	0

9 Виды самостоятельной работы

№ раздела / темы дисциплины	Виды самостоятельной работы	Трудоемкость, академ.час	
		всего	в форме практической

			ПОДГОТОВКИ
Раздел 1.	1. Изучение лекционного материала; 2. Подготовка к практическому занятию; 3. Подготовка к текущему контролю; 4. Прохождение тестирования.	41	
Раздел 2.	1. Изучение лекционного материала; 2. Подготовка к практическому занятию; 3. Подготовка к текущему контролю; 4. Прохождение тестирования.	37	
<i>Контроль</i>	<i>Подготовка к экзамену</i>	18	
Итого:		96	0

10 Учебно-методическое и информационное обеспечение учебной дисциплины

а) литература:

1 Мамонова, Т. Е. Информационные технологии. Лабораторный практикум : учебное пособие для прикладного бакалавриата / Т. Е. Мамонова. — Москва : Издательство Юрайт, 2019. — 176 с. — (Университеты России). — ISBN 978-5-9916-7060-9. — URL: <https://urait.ru/bcode/434017> (дата обращения: 04.04.2021);

2 Трофимов, В. В. Информационные технологии в 2 т : учебник для академического бакалавриата / В. В. Трофимов ; под редакцией В. В. Трофимова. — Москва : Издательство Юрайт, 2016. — 628 с. — (Бакалавр. Академический курс). — ISBN 978-5-9916-5037-3. — URL: <https://urait.ru/bcode/393083> (дата обращения: 04.04.2021);

3 Тузовский, А. Ф. Проектирование и разработка web-приложений : учебное пособие для академического бакалавриата / А. Ф. Тузовский. — Москва : Издательство Юрайт, 2019. — 218 с. — (Университеты России). — ISBN 978-5-534-00515-8. — URL: <https://urait.ru/bcode/433825> (дата обращения: 04.04.2021);

4 Сычев, А. В. Перспективные технологии и языки веб-разработки / А. В. Сычев. — 2-е изд., испр. — Москва : Национальный Открытый Университет «ИНТУИТ», 2016. — 494 с. : ил. — URL: <http://biblioclub.ru/index.php?page=book&id=429078> (дата обращения: 04.04.2021);

5 Кертис, Х. Flash Web-дизайн. Опыт профессионалов / Х. Кертис. — Москва : ДМК-пресс, 2016. — 256 с. — ISBN 5-94074-121-5. — URL:

<http://www.studentlibrary.ru/book/ISBN5940741215.html> (дата обращения: 04.04.2021);

6 Гладких, Т. В. Информационные системы и сети : учеб. пособие / Т. В. Гладких, Е. В. Воронова - Воронеж : ВГУИТ, 2016. - 86 с. - ISBN 978-5-00032-189-8. – URL:

<http://www.studentlibrary.ru/book/ISBN9785000321898.html> (дата обращения: 04.04.2021).

б) ресурсы информационно-телекоммуникационной сети «Интернет»:

1 Консультант студента. Электронная библиотека технического ВУЗа : электронно-библиотечная система / ООО «Политехресурс». – Москва, [200 –]. – URL: <http://www.studentlibrary.ru>. – Режим доступа: для авторизир. пользователей;

2 ЛАНЬ : электронно-библиотечная система : [коллекция «Инженерно-технические науки»] / ООО «Издательство Лань». – Санкт-Петербург, [200 –]. – URL: <http://e.lanbook.com>. – Режим доступа: для авторизир. пользователей;

3 НАУЧНАЯ ЭЛЕКТРОННАЯ БИБЛИОТЕКА eLIBRARY.RU : база данных / ООО «НЭБ». – Москва, [200 –]. – URL: <http://elibrary.ru>. – Режим доступа: по подписке;

4 Образовательная платформа ЮРАЙТ / ООО «Электронное издательство Юрайт». – Москва, [200 –]. – URL: <https://urait.ru>. – Режим доступа: для авторизир. пользователей;

5 Университетская библиотека онлайн : электронно-библиотечная система / ООО «Директ-Медиа». – Москва, [200 –]. – URL: <http://www.biblioclub.ru>. – Режим доступа: для авторизир. пользователей;

6 Электронная библиотека // Научно-техническая библиотека СибГИУ : сайт. – Новокузнецк, [200 –]. – URL: <http://library.sibsiu.ru/LibrELibraryFullText.asp>. – Режим доступа: для авторизир. пользователей;

7 Электронный каталог : сайт / Научно-техническая библиотека СибГИУ. – Новокузнецк, [199 –]. – URL: <http://libr.sibsiu.ru>.

в) лицензионное и свободно распространяемое программное обеспечение:

- 7-Zip;
- Adobe Acrobat Reader;
- Apache;
- Kaspersky Endpoint Security;
- Microsoft Office 2007;
- Microsoft Windows 7;
- MySQL Community Edition;
- Notepad++.

г) базы данных и информационно-справочные системы:

1 КонсультантПлюс : справочно-правовая система / ООО «Информационный центр АНВИК». – Новокузнецк, [199 –]. – Режим доступа: компьютерная сеть библиотеки Сиб. гос. индустр. ун-та.;

2 Система ГАРАНТ : электронный периодический справочник / ООО «Правовой центр «Гарант». – Кемерово, [200 –]. – Режим доступа: компьютерная сеть Сиб. гос. индустр. ун-та.;

3 Техэксперт : информационно-справочная система / ООО «Группа компаний «Кодекс». – Кемерово, [200 –]. – Режим доступа: компьютерная сеть Сиб. гос. индустр. ун-та.;

4 Электронный реферативный журнал (ЭлРЖ) : база данных / ВИНТИ РАН. – Москва, [200 –]. – Режим доступа: компьютерная сеть библиотеки Сиб. гос. индустр. ун-та.

11 Материально-техническое обеспечение учебной дисциплины

Материально-техническое обеспечение учебной дисциплины включает учебные аудитории, оснащенные оборудованием, компьютерной техникой, и техническими средствами обучения, в том числе:

- учебную аудиторию для проведения занятий лекционного типа, оборудованную учебной доской, экраном и мультимедийным проектором;
- учебную аудиторию для проведения занятий семинарского типа (практических занятий), оборудованную учебной доской, компьютерной техникой ;
- учебную аудиторию (помещения) для групповых и индивидуальных консультаций, текущего контроля и промежуточной аттестации;
- помещения для самостоятельной работы, оснащенные компьютерной техникой с возможностью подключения к сети «Интернет» и обеспечением доступа в электронную информационно-образовательную среду, научно-техническую библиотеку СибГИУ.

Рабочая программа дисциплины составлена в соответствии с требованиями ФГОС ВО по направлению подготовки (специальности) 44.03.05 «Педагогическое образование (с двумя профилями подготовки)».

Составитель(и):

доцент Бабичева Надежда Борисовна (кафедра прикладных информационных технологий и программирования).

Рабочая программа дисциплины рассмотрена и утверждена на заседании кафедры.

Приложение А

Аннотация рабочей программы дисциплины «Web-технологии»

по направлению подготовки (специальности)

44.03.05 «Педагогическое образование (с двумя профилями подготовки)»

(направленность (профиль): «Информатика и образовательная робототехника»);

44.03.05 «Педагогическое образование (с двумя профилями подготовки)»

(направленность (профиль): «Математика и цифровые технологии образования»)

форма обучения – Очная форма

1 Цели и задачи освоения учебной дисциплины

Целями учебной дисциплины являются:

- формирование у обучающихся знаний и навыков в области объединения компьютеров в локальные сети, объединения локальных сетей в глобальную телекоммуникационную сеть Интернет.

Задачами учебной дисциплины являются:

- изучение протоколов обмена данными, используемыми в сети Интернет;;
- освоение скриптовых серверных языков программирования;;
- приобретение обучающимися навыков разработки интернет-ресурсов с применением языка разметки гипертекста, каскадных таблиц стилей, клиентских и серверных скриптовых языков программирования.

2 Место учебной дисциплины в структуре ООП по направлению подготовки (специальности)

Учебная дисциплина относится к учебным дисциплинам обязательной части **Блока 1 «Дисциплины (модули)»** ООП по направлению подготовки (специальности) 44.03.05 «Педагогическое образование (с двумя профилями подготовки)».

Учебная дисциплина базируется на предварительном усвоении обучающимися учебных дисциплин:

- Теория и практика программирования.

Учебная дисциплина дополняет знания, умения и навыки, получаемые по одновременно изучаемым и последующим дисциплинам:

- Мультимедиа и Интернет-технологии;
- Разработка мобильных приложений.

3 Планируемые результаты обучения по учебной дисциплине

Процесс изучения учебной дисциплины направлен на формирование следующих компетенций:

– Универсальные компетенции

Наименование категории (группы) УК	Код и наименование УК	Код и наименование индикатора достижения УК	Планируемые результаты обучения
Системное и критическое мышление	УК-1: Способен осуществлять поиск, критический анализ и синтез информации, применять системный подход для решения поставленных задач	УК-1.1 Анализирует задачу, выделяя этапы ее решения, действия по решению задачи	– знать: основные подходы к проектированию и программированию приложений в сфере веб-технологий. – уметь: разрабатывать алгоритмы проектирования и программирования приложений в сфере веб-технологий. – владеть: навыками проектирования, модернизации и администрирования веб-систем.
		УК-1.2 Находит, критически анализирует и выбирает информацию, необходимую для решения поставленной задачи	– знать: методы и подходы к поиску информации в веб-системах. – уметь: структурировать информацию, поступающую из веб-систем, а также представлять в требуемом виде в разрабатываемых веб-системах. – владеть: навыками поиска информации в веб-системах, подбора информации инструментами в сфере веб-технологий.
		УК-1.3 Рассматривает различные варианты решения задачи, оценивает их преимущества и рис-	– знать: подходы к проектированию информационной архитектуры для веб-систем, спосо-

		ки	<p>бы адаптивной верстки веб-систем.</p> <ul style="list-style-type: none"> – уметь: составлять оптимальные сценарии взаимодействия пользователя и веб-системы, требования к адаптивной структуре веб-систем. – владеть: инструментами прототипирования веб-систем, адаптивной верстки веб-систем.
		УК-1.5 Определяет и оценивает практические последствия возможных вариантов решения задачи	<ul style="list-style-type: none"> – знать: методики оценки эффективности и методы продвижения проектов в сфере веб-технологий. – уметь: оценивать разрабатываемые проекты в сфере веб-технологий и планировать мероприятия по продвижению проектов в сети Интернет. – владеть: инструментами продвижения проектов в веб-технологиях.
Межкультурное взаимодействие	УК-5: Способен воспринимать межкультурное разнообразие общества в социально-историческом, этическом и философском контекстах	УК-5.1 Находит и использует необходимую для саморазвития и взаимодействия с другими информацию о культурных особенностях и традициях различных социальных групп в философском контексте	<ul style="list-style-type: none"> – знать: методы поиска в глобальной сети информации, способствующей саморазвитию и формированию культурного контекста и традиций у разных социальных групп. – уметь: проводить поиск в глобальной сети информации, способствующей саморазвитию и формированию культурного контекста и традиций у разных социальных

			<p>групп.</p> <p>– владеть: методами отбора и сортировки информации, способствующей саморазвитию и формированию культурного контекста и традиций у разных социальных групп.</p>
		<p>УК-5.2 Демонстрирует уважительное отношение к историческому наследию и социокультурным традициям различных социальных групп, опирающееся на знание этапов исторического развития России (включая основные события, основных исторических деятелей) в контексте мировой истории и культурных традиций мира (в зависимости от среды и задач образования), включая мировые религии, философские и этические учения</p>	<p>– знать: способы представления информации в сети Интернет.</p> <p>– уметь: преподнести и акцентировать информацию по историческому наследию и социокультурным традициям различных социальных групп в веб-системах.</p> <p>– владеть: инструментами представления и визуализации информации в веб-системах .</p>
		<p>УК-5.3 Толерантно и конструктивно взаимодействует с людьми с учетом их социокультурных особенностей в целях успешного выполнения профессиональных задач и усиления социальной интеграции</p>	<p>– знать: стандарты и этикет общения в сети Интернет.</p> <p>– уметь: фильтровать информацию, которая может быть не толерантна к людям с учетом их социокультурных особенностей, в веб-системах.</p> <p>– владеть: инструментами анализа передаваемых сообщений в сети Интернет, фильтрации веб-страниц.</p>

4 Объем учебной дисциплины

Семестр / курс		ИТОГО	7 семестр
Форма промежуточной аттестации			экзамен
Трудоёмкость	<i>академ. час.</i>	144	144
	<i>зачетных единиц</i>	4	4
Лекции, <i>академ. час.</i>		24	24
в форме практической подготовки		0	0
Лабораторные работы, <i>академ. час.</i>		0	0
в форме практической подготовки		0	0
Практические занятия, <i>академ. час.</i>		24	24
в форме практической подготовки		0	0
Курсовая работа / проект, <i>академ. час.</i>		0	0
в форме практической подготовки		0	0
Консультации, <i>академ. час.</i>		0	0
в форме практической подготовки		0	0
Самостоятельная работа, <i>академ. час.</i>		78	78
в форме практической подготовки		0	0
Контроль, <i>академ. час.</i>		18	18
в форме практической подготовки		0	0

5 Краткое содержание учебной дисциплины

В структуре учебной дисциплины выделяются следующие основные разделы (темы):

Раздел 1 Основы Интернет;

Тема 1.1 Протокол HTTP (История появления и развития протокола HTTP. Структура протокола. Методы HTTP. Основные коды состояний протокола HTTP. Основные механизмы протокола);

Тема 1.2 Сетевые протоколы (Классификация сетевых протоколов. Структура протоколов TCP/IP, FTP, POP3, UDP, SMTP, Telnet. Методы протоколов TCP/IP, FTP, POP3, UDP, SMTP, Telnet. Основные механизмы протоколов TCP/IP, FTP, POP3, UDP, SMTP, Telnet);

Тема 1.3 Интерактивные форматы файлов в Интернет (Классификация интерактивных форматов файлов, используемых в Интернете. Структура файлов HTML, SHTML, DHTML, XML, XHTML. Мультимедиа, аудио и графические форматы файлов, используемые в Интернете. Методы сжатия и передачи интерактивных файлов);

Тема 1.4 Принципы функционирования Интернет ресурсов (Архитектура и компоненты web-технологий. Использование информационных систем Интернет. Конструкции и элементы HTML. Базовые элементы и дополнительные возможности HTML-документа. Описание интерфейсов и навигация. HTTP- протокол, его назначение и особенности. Методы доступа в Интернет);

Тема 1.5 Системы управления сайтами (Системы управления контентом CMS. Понятие системы управления контентом. Разновидности CMS-систем);

Раздел 2 Проектирование и разработка Интернет ресурсов;

Тема 2.1 Использование статических и динамических сайтов (Язык разметки гипертекста. Создание HTML-документа. Структура HTML-документа. Ссылки. Вставка графических объектов. Фреймовая структура документа. Языки создания сценариев Web-страниц. Язык создания сценариев JavaScript. Синтаксис языка);

Тема 2.2 Разработка системы управления сайтом (Технология Microsoft ASP.NET, Java-платформы. Язык создания серверных сценариев Personal Home Page. Каскадные таблицы стилей (CSS));

Тема 2.3 Безопасность Интернет-ресурсов (Обзор проблем безопасности в сфере веб-технологий, наиболее распространенных уязвимостей и средств противодействия им. Обзор инструментов повышения безопасности в веб-браузерах);

Тема 2.4 SEO-оптимизация и продвижение товаров в Интернете (Понятие SEO, его история и развитие. Методы SEO-оптимизации. Работа с внутренней оптимизацией. Внешнее окружение и его значение для сайта. Динамика развития внутреннего и внешнего окружения).

6 Составитель(и):

доцент Бабичева Надежда Борисовна (кафедра прикладных информационных технологий и программирования).