

## АННОТАЦИЯ РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЫ ДИСЦИПЛИНЫ

### Б1.В.01.04 Интернет-технологии

Специальность/направление подготовки: **09.03.01 Информатика и вычислительная техника**

Специализация/направленность(профиль): **Проектирование программного обеспечения**

#### 1. ЦЕЛИ И ЗАДАЧИ ОСВОЕНИЯ ДИСЦИПЛИНЫ (МОДУЛЯ)

##### 1.1. Цели:

Ознакомить обучающихся с основами разработки интернет ресурсов.

##### 1.2. Задачи:

Формирование теоретических знаний по предмету дисциплины (в т.ч. освоение необходимой терминологии), а также приобретение практических умений и навыков в рамках предмета дисциплины (в т.ч. для последующего самообразования в

#### 2. ФОРМИРУЕМЫЕ КОМПЕТЕНЦИИ И ИНДИКАТОРЫ ИХ ДОСТИЖЕНИЯ

##### **ПКС-2 : Способен применять типовые решения и методы проектирования программного обеспечения**

ПКС-2.1 : Знает базовые типовые решения, библиотеки программных модулей, шаблоны, классы объектов, используемые при разработке программного обеспечения; методы и средства проектирования программного обеспечения, баз данных, программных интерфейсов

ПКС-2.2 : Умеет применять методы и средства проектирования программного обеспечения, структур данных, баз данных, программных интерфейсов

ПКС-2.3 : Владеет базовыми навыками проектирования структур данных, баз данных, программных интерфейсов

#### 3. КРАТКАЯ ХАРАКТЕРИСТИКА СОДЕРЖАНИЯ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ

Код занятия	Темы, планируемые результаты их освоения	Семестр	Часов	Прак. подг.
1.1	<p><b>Тема 1. Принципы организации сети Интернет. Введение в HTML. Форматирование символов. Сервисы Интернет. Гипертекстовые ссылки. Основы работы в сети Интернет</b></p> <p><b>Краткое содержание:</b> история развития Интернет; объединение рабочих станций с помощью коммутационного оборудования; модель взаимодействия открытых систем OSI; IP-адресация в сети Интернет; DNS-адресация в сети Интернет; виды и структура Web-ресурсов; основные протоколы глобальной сети Интернет; вводится понятие "тег" и рассматривается пример простейшей web-страницы, подробно рассматриваются теги и приводятся примеры их параметров. Рассматривается структура web-страницы. Рассматриваются теги параграфа, заголовка, отступа и способы организации комментария. World Wide Web (WWW, W3); электронная почта (E-mail); телеконференции, или группы новостей (Usenet); сервис FTP – система файловых архивов; сервис Telnet; сервис DNS; сервисы, предназначенные для поддержки текстового общения в реальном времени (chat); потоковое мультимедиа. Способы организации связей между ресурсами с помощью гипертекстовых ссылок. Рассматриваются способы разбивки окна браузера на несколько независимых частей; поисковые сервера в сети Интернет, принципы поиска информации с помощью поисковых серверов (классификаторы, запросы, уточнение запросов), формирование сложных запросов (с логическими операторами), поиск информации на зарубежных серверах; электронная почта.</p> <p><b>Знать:</b> историю развития Интернет; объединение рабочих станций с помощью коммутационного оборудования; модель взаимодействия открытых систем OSI; структуру web-страницы, теги параграфа, заголовка, отступа и способы организации комментария. World Wide Web (WWW, W3); электронная почта (E-mail); телеконференции, или группы новостей (Usenet); сервис FTP – система файловых архивов; сервис Telnet; сервис DNS; сервисы, предназначенные для поддержки текстового общения в реальном времени (chat); потоковое мультимедиа; способы организации связей между ресурсами с помощью гипертекстовых ссылок; принципы поиска информации с помощью поисковых серверов (классификаторы, запросы, уточнение запросов), формирование сложных запросов (с логическими операторами);</p> <p>/Лек/</p>	7	8	0
1.2	<p><b>Тема 1. Принципы организации сети Интернет. Введение в HTML. Форматирование символов. Основы работы в сети Интернет</b></p> <p><b>Краткое содержание:</b> история развития Интернет; объединение рабочих станций с помощью коммутационного оборудования; модель взаимодействия открытых систем OSI; IP-адресация в сети Интернет; DNS-адресация в сети Интернет; виды и структура Web-ресурсов; основные протоколы глобальной сети Интернет; вводится понятие "тег" и рассматривается пример простейшей web-страницы, подробно рассматриваются теги и приводятся примеры их</p>	7	24	0

	<p>параметров. Рассматривается структура web-страницы. Рассматриваются теги параграфа, заголовка, отступа и способы организации комментария. World Wide Web (WWW, W3); электронная почта (E-mail); телеконференции, или группы новостей (Usenet); сервис FTP – система файловых архивов; сервис Telnet; сервис DNS; сервисы, предназначенные для поддержки текстового общения в реальном времени (chat); потоковое мультимедиа. Способы организации связей между ресурсами с помощью гипертекстовых ссылок. Рассматриваются способы разбивки окна браузера на несколько независимых частей. Поисковые сервера в сети Интернет, принципы поиска информации с помощью поисковых серверов (классификаторы, запросы, уточнение запросов), формирование сложных запросов (с логическими операторами), поиск информации на зарубежных серверах; электронная почта.</p> <p>Лабораторная работа 1 "Создание простейшего HTML-документа. Форматирование шрифта и абзаца"</p> <p>Лабораторная работа 2 "CSS синтаксис. Селекторы CSS"</p> <p>Лабораторная работа 3 "Вставка в HTML-документ рисунков. Создание закладок и гиперссылок"</p> <p>Лабораторная работа 4 "Оформление фона в CSS. Оформление ссылок"</p> <p>Лабораторная работа 5 "Формы HTML и ввод данных"</p> <p>Лабораторная работа 6 "Создание и форматирование таблиц"</p> <p>Лабораторная работа 7 "Оформление списков. Блоковая модель. Стиль границ"</p> <p>Уметь: объединять рабочие станции с помощью коммутационного оборудования; применять теги параграфа, заголовка, отступа и способы организации комментария; использовать сервисы, предназначенные для поддержки текстового общения в реальном времени (chat); потоковое мультимедиа; создавать гиперссылки; осуществлять принципы поиска информации с помощью поисковых серверов (классификаторы, запросы, уточнение запросов), формирование сложных запросов (с логическими операторами); Владеть: навыками использования IP-адресации в сети Интернет; DNS-адресации в сети Интернет; навыками создания простых web-страниц; навыками применять сервисы, предназначенные для поддержки текстового общения в реальном времени (chat); потоковое мультимедиа; навыками организации связей между ресурсами с помощью гипертекстовых ссылок; навыками поиска информации с помощью поисковых серверов (классификаторы, запросы, уточнение запросов), формирование сложных запросов (с логическими операторами). /Лаб/</p>			
1.3	<p>Тема 1. Принципы организации сети Интернет. Введение в HTML. Форматирование символов. Основы работы в сети Интернет</p> <p>Краткое содержание: история развития Интернет; объединение рабочих станций с помощью коммутационного оборудования; модель взаимодействия открытых систем OSI; IP-адресация в сети Интернет; DNS-адресация в сети Интернет; виды и структура Web-ресурсов; основные протоколы глобальной сети Интернет; вводится понятие "тег" и рассматривается пример простейшей web-страницы, подробно рассматриваются теги и приводятся примеры их параметров. Рассматривается структура web-страницы. Рассматриваются теги параграфа, заголовка, отступа и способы организации комментария. Способы организации связей между ресурсами с помощью гипертекстовых ссылок. Рассматриваются способы разбивки окна браузера на несколько независимых частей. Поисковые сервера в сети Интернет, принципы поиска информации с помощью поисковых серверов (классификаторы, запросы, уточнение запросов), формирование сложных запросов (с логическими операторами), поиск информации на зарубежных серверах; электронная почта.</p> <p>Знать: историю развития Интернет; объединение рабочих станций с помощью коммутационного оборудования; модель взаимодействия открытых систем OSI; структуру web-страницы, теги параграфа, заголовка, отступа и способы организации комментария. World Wide Web (WWW, W3); электронная почта (E-mail); телеконференции, или группы новостей (Usenet); сервис FTP – система файловых архивов; сервис Telnet; сервис DNS; сервисы, предназначенные для поддержки текстового общения в реальном времени (chat); потоковое мультимедиа; способы организации связей между ресурсами с помощью гипертекстовых ссылок; принципы поиска информации с помощью поисковых серверов (классификаторы, запросы, уточнение запросов), формирование сложных запросов (с логическими операторами);</p> <p>Уметь: объединять рабочие станции с помощью коммутационного оборудования; применять теги параграфа, заголовка, отступа и способы организации комментария; использовать сервисы, предназначенные для поддержки текстового общения в реальном времени (chat); потоковое мультимедиа; создавать гиперссылки; осуществлять принципы поиска</p>	7	22	0

	<p>информации с помощью поисковых серверов (классификаторы, запросы, уточнение запросов), формирование сложных запросов (с логическими операторами);</p> <p>Владеть: навыками использования IP-адресации в сети Интернет; DNS-адресации в сети Интернет; навыками создания простых web-страниц; навыками применять сервисы, предназначенные для поддержки текстового общения в реальном времени (chat); потоковое мультимедиа; навыками организации связей между ресурсами с помощью гипертекстовых ссылок; навыками поиска информации с помощью поисковых серверов (классификаторы, запросы, уточнение запросов), формирование сложных запросов (с логическими операторами). /Ср/</p>			
1.1	<p>Тема 2. Организация Интернет ресурсов. Web-программирование. Переменные JavaScript. Арифметические операторы JavaScript. JavaScript операторы сравнения. Условные конструкции JavaScript. JavaScript функции. Циклы JavaScript.Объектно-ориентированное программирование в JavaScript. Сетевая безопасность.</p> <p>Краткое содержание: хостинг, доменные имена разных уровней, получение доменного имени, регистрация web-ресурса, размещение web-ресурса, программное обеспечение серверов (операционные системы, средства разработки, PHP, Perl, CGI и т.п.), гиперссылки, счетчики посещений, статистика использования web-ресурсов; программное обеспечение на стороне пользователя (браузеры, поддержка сценариев JavaScript, VBScript и т.д.);программное обеспечение на стороне пользователя (браузеры, поддержка сценариев JavaScript, VBScript и т.д.); Объявление, переопределение, удаление переменных; операторы сравнения, логические операторы, конструкция if, конструкция if..else, конструкция if..else if..else; объявление функций, передача функциям переменных; цикл for, цикл while, цикл do..while; свойства объектов в JavaScript, методы объектов в JavaScript. Атакующие сетевые компоненты; уровни сетевых атак согласно модели OSI.</p> <p>знать: особенности формирования доменные имена разных уровней, получение доменного имени, регистрация web-ресурса, размещение web-ресурса; программное обеспечение на стороне пользователя; программное обеспечение на стороне пользователя; переменные JavaScript, арифметические операторы JavaScript; операторы сравнения, логические операторы, конструкция if, конструкция if..else, конструкция if..else if..else; объявление функций, передача функциям переменных; цикл for, цикл while, цикл do..while; свойства объектов в JavaScript, методы объектов в JavaScript; устройство сетевых компонентов: сервера, рабочие станции, среда передачи информации и узлы коммутации сетей;</p> <p>/Лек/</p>	7	8	0
1.2	<p>Тема 2. Организация Интернет ресурсов. Web-программирование. Переменные JavaScript. Арифметические операторы JavaScript. JavaScript операторы сравнения. Условные конструкции JavaScript. JavaScript функции. Циклы JavaScript.Объектно-ориентированное программирование в JavaScript. Сетевая безопасность.</p> <p>Краткое содержание: хостинг, доменные имена разных уровней, получение доменного имени, регистрация web-ресурса, размещение web-ресурса, программное обеспечение серверов (операционные системы, средства разработки, PHP, Perl, CGI и т.п.), гиперссылки, счетчики посещений, статистика использования web-ресурсов; программное обеспечение на стороне пользователя (браузеры, поддержка сценариев JavaScript, VBScript и т.д.);программное обеспечение на стороне пользователя (браузеры, поддержка сценариев JavaScript, VBScript и т.д.); Объявление, переопределение, удаление переменных; операторы сравнения, логические операторы, конструкция if, конструкция if..else, конструкция if..else if..else; объявление функций, передача функциям переменных; цикл for, цикл while, цикл do..while; свойства объектов в JavaScript, методы объектов в JavaScript. Атакующие сетевые компоненты; уровни сетевых атак согласно модели OSI.</p> <p>Лабораторная работа 8 "Переменные JavaScript. Арифметические операторы JavaScript"</p> <p>Лабораторная работа 9 "JavaScript операторы сравнения. Условные конструкции JavaScript"</p> <p>Лабораторная работа 10 "JavaScript функции"</p> <p>Лабораторная работа 11 "Циклы JavaScript"</p> <p>Лабораторная работа 12 "Объектно-ориентированное программирование в</p>	7	24	0

	<p>JavaScript" Лабораторная работа 13 "Сетевая безопасность. Обжим витой пары" Лабораторная работа 14 "Соединение рабочих станций в ЛВС"</p> <p>уметь: осуществлять регистрацию web-ресурса; применять программное обеспечение на стороне пользователя; применять программное обеспечение на стороне пользователя; объявлять переменные JavaScript. Использовать арифметические операторы JavaScript; создавать конструкция if, конструкция if..else, конструкция if..else if..else; объявлять функции, передавать функциям переменные; создавать цикл for, цикл while, цикл do..while; создавать свойства объектов в JavaScript, методы объектов в JavaScript; проектировать локальную сеть, объединяя сервера, рабочие станции и среду передачи информации; владеть: навыками размещения web-ресурсов; навыками применения программное обеспечение на стороне пользователя; навыками применения программное обеспечение на стороне пользователя; навыками создания Web-страниц с использованием арифметических операторов JavaScript; навыками создания web-страниц с использованием конструкции if, конструкции if..else, конструкции if..else if..else; навыками создания web-страниц с использованием функций; навыками создания web-страниц с использованием цикл for, цикл while, цикл do..while; навыками применения свойства объектов в JavaScript, методы объектов в JavaScript; навыками монтажа локальной сети и безопасность в сети Интернет.</p> <p>/Лаб/</p>			
1.3	<p>Тема 2. Организация Интернет ресурсов. Web-программирование. Переменные JavaScript. Арифметические операторы JavaScript. JavaScript операторы сравнения. Условные конструкции JavaScript. JavaScript функции. Циклы JavaScript.Объектно-ориентированное программирование в JavaScript. Сетевая безопасность.</p> <p>Краткое содержание: хостинг, доменные имена разных уровней, получение доменного имени, регистрация web-ресурса, размещение web-ресурса, программное обеспечение серверов (операционные системы, средства разработки, PHP, Perl, CGI и т.п.), гиперссылки, счетчики посещений, статистика использования web-ресурсов; программное обеспечение на стороне пользователя (браузеры, поддержка сценариев JavaScript, VBScript и т.д.);программное обеспечение на стороне пользователя (браузеры, поддержка сценариев JavaScript, VBScript и т.д.); Объявление, переопределение, удаление переменных; операторы сравнения, логические операторы, конструкция if, конструкция if..else, конструкция if..else if..else; объявление функций, передача функциям переменных; цикл for, цикл while, цикл do..while; свойства объектов в JavaScript, методы объектов в JavaScript. Атакуемые сетевые компоненты; уровни сетевых атак согласно модели OSI.</p> <p>знать: особенности формирования доменные имена разных уровней, получение доменного имени, регистрация web-ресурса, размещение web-ресурса; программное обеспечение на стороне пользователя; программное обеспечение на стороне пользователя; переменные JavaScript, арифметические операторы JavaScript; операторы сравнения, логические операторы, конструкция if, конструкция if..else, конструкция if..else if..else; объявление функций, передача функциям переменных; цикл for, цикл while, цикл do..while; свойства объектов в JavaScript, методы объектов в JavaScript; устройство сетевых компонентов: сервера, рабочие станции, среда передачи информации и узлы коммутации сетей;</p> <p>уметь: осуществлять регистрацию web-ресурса; применять программное обеспечение на стороне пользователя; применять программное обеспечение на стороне пользователя; объявлять переменные JavaScript. Использовать арифметические операторы JavaScript; создавать конструкция if, конструкция if..else, конструкция if..else if..else; объявлять функции, передавать функциям переменные; создавать цикл for, цикл while, цикл do..while; создавать свойства объектов в JavaScript, методы объектов в JavaScript; проектировать локальную сеть, объединяя сервера, рабочие станции и среду передачи информации; владеть: навыками размещения web-ресурсов; навыками применения программное обеспечение на стороне пользователя; навыками применения программное обеспечение на стороне пользователя; навыками создания Web-страниц с использованием арифметических операторов JavaScript; навыками создания web-страниц с использованием конструкции if, конструкции if..else, конструкции if..else if..else; навыками создания web-страниц с использованием функций; навыками создания web-страниц с использованием цикл for, цикл</p>	7	22	0

	while, цикл do..while; навыками применения свойства объектов в JavaScript, методы объектов в JavaScript; навыками монтажа локальной сети и безопасность в сети Интернет.  /Ср/			
1.4	Подготовка и проведение экзамена. ПКС-2.1: Знает базовые типовые решения, библиотеки программных модулей, шаблоны, классы объектов, используемые при разработке программного обеспечения; методы и средства проектирования программного обеспечения, баз данных, программных интерфейсов; ПКС-2.2: Умеет применять методы и средства проектирования программного обеспечения, структур данных, баз данных, программных интерфейсов; ПКС-2.3: Владеет базовыми навыками проектирования структур данных, баз данных, программных интерфейсов. /Экзамен/	7	36	0

#### 4. ФОРМА ПРОМЕЖУТОЧНОЙ АТТЕСТАЦИИ

Экзамен: 7 семестр

Разработчик программы Тучкина Л.К.



И.о. зав. кафедрой Одинокова Е.В.

