

АННОТАЦИЯ РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЫ ДИСЦИПЛИНЫ

Б1.О.04.16 Интернет-технологии

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

Специализация/направленность(профиль): **Проектирование программного обеспечения мобильных робототехнических систем в пищевой промышленности и отраслях агропромышленного комплекса**

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

2. ФОРМИРУЕМЫЕ КОМПЕТЕНЦИИ И ИНДИКАТОРЫ ИХ ДОСТИЖЕНИЯ

ОПК-2 : Способен понимать принципы работы современных информационных технологий и программных средств, в том числе отечественного производства, и использовать их при решении задач профессиональной деятельности;

ОПК-2.1 : Знает процессы, методы поиска, сбора, хранения, обработки, представления, распространения информации и способы осуществления таких процессов и методов (информационные технологии); современные инструментальные среды, программно-технические платформы и программные средства, в том числе отечественного производства, используемые для решения задач профессиональной деятельности, и принципы их работы

ОПК-2.2 : Умеет выбирать и использовать современные информационно-коммуникационные и интеллектуальные технологии, инструментальные среды, программно-технические платформы и программные средства, в том числе отечественного производства, для решения задач профессиональной деятельности; анализировать профессиональные задачи, выбирать и использовать подходящие информационные технологии

ОПК-2.3 : Владеет навыками работы с данными с помощью информационных технологий; навыками применения современных информационно-коммуникационных и интеллектуальных технологий, инструментальных сред, программно-технических платформ и программных средств, в том числе отечественного производства, для решения задач профессиональной деятельности

ОПК-3 : Способен решать стандартные задачи профессиональной деятельности на основе информационной и библиографической культуры с применением информационно-коммуникационных технологий и с учетом основных требований информационной безопасности;

ОПК-3.1 : Знает принципы информационной и библиографической культуры, методы и средства решения стандартных задач профессиональной деятельности с применением информационно-коммуникационных технологий и с учетом основных требований информационной безопасности

ОПК-3.2 : Умеет решать стандартные задачи профессиональной деятельности на основе информационной и библиографической культуры с применением информационно-коммуникационных технологий и с учетом основных требований информационной безопасности

ОПК-3.3 : Владеет методами поиска и анализа информации для подготовки документов, обзоров, рефератов, докладов, публикаций, на основе информационной и библиографической культуры с учетом соблюдения авторского права и требований информационной безопасности

3. КРАТКАЯ ХАРАКТЕРИСТИКА СОДЕРЖАНИЯ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ

Код занятия	Темы, планируемые результаты их освоения	Семестр	Часов	Прак. подг.
1.1	<p>Тема 1. Принципы организации сети Интернет. Введение в HTML. Форматирование символов. Сервисы Интернет. Гипертекстовые ссылки. 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. 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>	5	16	0

	<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>/Лек/</p>			
1.2	<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. 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);</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). /Пр/</p>	5	32	0
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</p>	5	60	0

	<p>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 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>			
1.4	<p>Подготовка и проведение зачета с оценкой.</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 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). /ЗаО/</p>	5	0	0
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;</p>	6	16	0

	<p>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>			
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:</p> <p>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 JavaScript"</p> <p>Лабораторная работа 13 "Сетевая безопасность. Обжим витой пары"</p> <p>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</p>	6	32	0


	<p>безопасность в сети Интернет.</p> <p>/Пр/</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. 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>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>/Ср/</p>	6	24	0
1.4	<p>Подготовка и проведение экзамена.</p> <p>Знает процессы, методы поиска, сбора, хранения, обработки, представления, распространения информации и способы осуществления таких процессов и методов (информационные технологии); современные инструментальные среды, программно-технические платформы и программные средства, в том числе отечественного производства, используемые для решения задач профессиональной деятельности, и принципы их работы;</p> <p>Знает принципы информационной и библиографической культуры, методы и средства решения стандартных задач профессиональной деятельности с применением информационно-коммуникационных технологий и с учетом основных требований информационной безопасности;</p> <p>Умеет выбирать и использовать современные информационно-коммуникационные и интеллектуальные технологии, инструментальные среды, программно-технические платформы и программные средства, в том числе отечественного производства, для решения задач профессиональной деятельности; анализировать профессиональные задачи, выбирать и</p>	6	36	0

	<p>использовать подходящие информационные технологии; Умеет решать стандартные задачи профессиональной деятельности на основе информационной и библиографической культуры с применением информационно-коммуникационных технологий и с учетом основных требований информационной безопасности; Владеет навыками работы с данными с помощью информационных технологий; навыками применения современных информационно-коммуникационных и интеллектуальных технологий, инструментальных сред, программно-технических платформ и программных средств, в том числе отечественного производства, для решения задач профессиональной деятельности; Владеет методами поиска и анализа информации для подготовки документов, обзоров, рефератов, докладов, публикаций, на основе информационной и библиографической культуры с учетом соблюдения авторского права и требований информационной безопасности. /Экзамен/</p>			
--	---	--	--	--

4. ФОРМА ПРОМЕЖУТОЧНОЙ АТТЕСТАЦИИ

ЗаО: 5 семестр

Экзамен: 6 семестр

Разработчик программы Тучкина Л.К. 

И,о зав. кафедрой Одинокова Е.В. 