

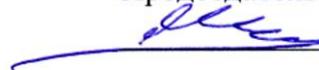
Документ подписан простой электронной подписью  
Информация о владельце:  
ФИО: Клочков Юрий Сергеевич  
Должность: и.о. ректора  
Дата подписания: 20.05.2024 10:45:23  
Уникальный программный ключ:  
4e7c4ea90328ec8e65c5d8058549a2538d7400d1

**МИНИСТЕРСТВО НАУКИ И ВЫСШЕГО ОБРАЗОВАНИЯ РОССИЙСКОЙ ФЕДЕРАЦИИ**

Федеральное государственное бюджетное  
образовательное учреждение высшего образования  
**«ТОМЕНСКИЙ ИНДУСТРИАЛЬНЫЙ УНИВЕРСИТЕТ»**

**УТВЕРЖДАЮ**

Председатель КСН

 О.Н. Кузяков

« 06 » 07 2019 г.

**РАБОЧАЯ ПРОГРАММА**

дисциплины: **Разработка Интернет-приложений**

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

направленность (профиль): **Автоматизированные системы обработки  
информации и управления**

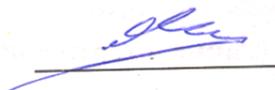
форма обучения: **очная (заочная)**

Рабочая программа разработана в соответствии с утвержденным учебным планом от 22. 04.2019 г. и требованиями ОПОП по направлению 09.03.01 – Информатика и вычислительная техника, направленность (профиль) – Автоматизированные системы обработки информации и управления, к результатам освоения дисциплины «Разработка Интернет-приложений»

Рабочая программа рассмотрена  
на заседании кафедры кибернетических систем

Протокол № \_\_16\_ от «6\_» \_\_07\_\_ 2019 г.

Заведующий кафедрой



О.Н.Кузяков

СОГЛАСОВАНО:

Заведующий выпускающей кафедрой  
Кибернетических систем

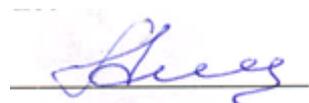


О.Н.Кузяков

«\_6\_» \_\_07\_\_ 2019 г.

Рабочую программу разработал:

А.М. Андриянов, к.т.н., доцент



Ф.Т.Курманова, старший преподаватель



## 1. Цели и задачи освоения дисциплины

Цель дисциплины - подготовка студентов к автоматизированному решению прикладных задач на основе использования Интернет-технологий.

### Задачи дисциплины

- изучение основ разработки и функционирования Интернет-приложений;
- получение умений разработки программного обеспечения на основе использования Интернет-технологий;
- выработка навыков программирования Интернет-приложений.

## 2. Место дисциплины в структуре ОПОП ВО

Дисциплина относится к дисциплинам по выбору части Блока 1, формируемой участниками образовательных отношений.

Необходимыми условиями для освоения дисциплины являются:

знание – понятий сетевой протокол, адреса ресурсов, всемирной паутины, электронной почты, алгоритмических конструкций языков программирования (линейная, условная, циклическая структура, массивы, функции).

умения – записывать программы на языках программирования.

владение – основами объектно-ориентированного программирования,

Содержание дисциплины является логическим продолжением содержания дисциплин «Информатика», «Программирование» и служит основой для освоения дисциплины «Сети и телекоммуникации», «Инженерия программного обеспечения».

## 3. Результаты обучения по дисциплине

Процесс изучения дисциплины направлен на формирование следующих компетенций:

Таблица 3.1

Код и наименование компетенции	Код и наименование индикатора достижения компетенции (ИДК) <sup>1</sup>	Код и наименование результата обучения по дисциплине (модулю)
УК-2. Способен определять круг задач в рамках поставленной цели и выбирать оптимальные способы их решения, исходя из действующих правовых норм, имеющихся ресурсов и ограничений	<b>Знать:</b> УК-2.33-необходимые для осуществления профессиональной деятельности правовые нормы и методологические основы принятия управленческого решения	<b>Знать:</b> 31-основные принципы верстки HTML-документов; 32-алгоритмы, оперирующие со структурами; 33- синтаксисHTML, CSS, JavaScript, PHP. 34- особенности архитектурной и структурной организации и взаимодействия Интернет-компонентов. 35 – Основные методы защиты Web-приложений

	<p><b>Уметь:</b> УК-2.У3 -анализировать альтернативные варианты решений для достижения намеченных результатов;</p>	<p>Уметь: У1-внедрять элементы языка CSS для переопределения стиля сайтов с помощью внешних, внутренних и внедренных таблиц;</p>
	<p>УК-2.У4 – разрабатывать план, определять целевые этапы и основные направления работ</p>	<p>У2- выполнить постановку задачи и разработать модель ее решения в JavaScript, PHP У3- разрабатывать модели в HTML, CSS, JavaScript, PHP в своей профессиональной деятельности</p>
	<p><b>Владеть:</b> УК-2.В3 -методиками разработки цели и задач проекта;</p>	<p>Владеть: В1- методиками разработки цели и задач проекта в HTML, CSS, JavaScript, PHP;</p>
	<p>УК-2.В4-методами оценки продолжительности и стоимости проекта, а также потребности в ресурсах</p>	<p>В2-методами оценки продолжительности и стоимости проекта в HTML, CSS, JavaScript, PHP</p>
ПКС-1. Способен разрабатывать требования и проектировать программное обеспечение	<p><b>Знать:</b> ПКС 1.31-возможности современных и перспективных средств разработки программных продуктов, технических средств</p>	<p>Знать: 36 - Возможности современных и перспективных средств разработки программных продуктов и технических средств на языках HTML, CSS, JavaScript, PHP.</p>
	<p>ПКС 1.32- методологии разработки программного обеспечения и технологии программирования</p>	<p>37- Технологии программирования с использованием HTML, CSS, JavaScript, PHP.</p>
	<p><b>Уметь:</b> ПКС 1.У1-вырабатывать варианты реализации требований к программному обеспечению, проводить оценку и обоснование рекомендуемых решений</p>	<p>Уметь: У4-Вырабатывать варианты реализации требований к программному обеспечению в языках HTML,CSS, JavaScript, PHP.</p>
	<p>ПКС 1.У2-использовать существующие типовые решения и шаблоны проектирования программного обеспечения</p>	<p>У5-Использовать существующие типовые решения и шаблоны проектирования программ в HTML, CSS, JavaScript, PHP.</p>
	<p><b>Владеть:</b> ПКС 1.В1-методами анализа возможностей, оценки времени и трудоемкости реализации требований к программному обеспечению</p>	<p>Владеть: В3-Методами анализа возможностей языков HTML, CSS, JavaScript, PHP.</p>
	<p>ПКС 1.В2-технологиями проектирования структур данных, баз данных, программных интерфейсов</p>	<p>В4-Технологиями проектирования программных интерфейсов с использованием HTML, CSS, JavaScript, PHP</p>

<p>ПКС-2 Способен осуществлять концептуальное, функциональное и логическое проектирование систем среднего и крупного масштаба и сложности.</p>	<p><b>Знать:</b> ПКС 2.36-Методы концептуального, функционального и логического проектирования систем ПКС 2.33- Стандарты оформления технических заданий <b>Уметь:</b> ПКС 2.У4-Формулировать цели, исходя из анализа проблем, потребностей и возможностей ПКС 2.У5- Планировать проектные работы ПКС 2.У6- Выбирать методики разработки требований и шаблоны документов требований к системе ПКС 2.У7- Разрабатывать технико-экономическое обоснование <b>Владеть:</b> ПКС 2.В5-Методами определения значимых показателей деятельности объекта автоматизации</p>	<p>Знать: 38-стандарты оформления технических заданий в HTML, CSS, JavaScript, PHP  Уметь: У6 – Планировать проектные работы в HTML, CSS, JavaScript, PHP У7 –Выбирать методики разработки требований и шаблоны документов требований к системе при работе в HTML, CSS, JavaScript, PHP  Владеть: В5 – Методами анализа возможностей HTML, CSS, JavaScript, PHP</p>
<p>ПКС-3. Способен разрабатывать графический дизайн интерфейса, проектировать пользовательские интерфейсы по готовому образцу или концепции интерфейса</p>	<p><b>Знать:</b> ПКС 3.38-Современные тенденции, применяемые в графическом дизайне ПКС 3.39- Технические требования к интерфейсной графике и стандарты, регламентирующие требования к эргономике взаимодействия человек – система <b>Уметь:</b> ПКС 3.У8-Разрабатывать графический дизайн интерфейсов ПКС 3.У9- Создавать графические документы в программах подготовки растровых и векторных изображений ПКС 3.У10-Разрабатывать и оформлять проектную документацию на интерфейс <b>Владеть:</b> ПКС 3.В7- методикой и технологиями создания графического дизайна интерфейса ПКС 3.В8-методами проектирования интерфейса согласно требованиям концепции интерфейса или по образцу уже спроектированного интерфейса</p>	<p>Знать: 39 – Технические требования к графическим элементам в HTML, CSS, JavaScript, PHP  Уметь: У8 – Разрабатывать графический дизайн интерфейсов в HTML, CSS, JavaScript, PHP  Владеть: В6- Методикой и технологиями создания графического дизайна интерфейса в HTML, CSS, JavaScript, PHP</p>

#### 4. Объем дисциплины

Общий объем дисциплины составляет 3 зачетных единицы, 108 часов.

Таблица 4.1.

Форма обучения	Курс/ семестр	Аудиторные занятия/контактная работа, час.	Самостоятельная работа, час.	Форма промежуточной
----------------	---------------	--	------------------------------	---------------------

		Лекции	Практические занятия	Лабораторные занятия		аттестации
Очная	3/5	32	---	16	60	экзамен
Заочная	4/7	8	---	6	94	экзамен

## 5. Структура и содержание дисциплины

### 5.1. Структура дисциплины.

#### очная форма обучения (ОФО)

Таблица 5.1.1

№ п/п	Структура дисциплины/модуля		Аудиторные занятия, час.			СРС, час.	Всего, час.	Код ИДК	Оценочные средства <sup>2</sup>
	Номер раздела	Наименование раздела	Л.	Пр.	Лаб.				
1	1	Основные стандарты	4	--	2	4	12	УК-2.33 УК-2.У3	Устный опрос
2	2	Понятие web-приложений и походы к их разработке	4	--	2	4	12	УК-2.У4 УК-2.В3	Устный опрос
3	3	Структура и оформление web- приложения	4	--	2	4	12	УК-2.В4 ПКС 1.31	Устный опрос
4	4	Основы JavaScript	6	--	4	4	12	ПКС 1.32 ПКС 1.У1	Устный опрос
5	5	Основы PHP	10	--	4	4	12	ПКС 1.У2 ПКС 1.В1	Устный опрос
6	6	Безопасность web-приложений	4	--	2	4	12	ПКС 1.В2 ПКС 2.36	Устный опрос
7	Экзамен		-	-	-	36	36	ПКС 2.У4 ПКС 2.У5 ПКС 2.У6 ПКС 2.У7 ПКС 2.В5 ПКС 3.38 ПКС 3.39 ПКС 3.У8 ПКС 3.У9 ПКС 3.У10 ПКС 3.В7 ПКС 3.В8	
	Итого		32	-	16	60	108		

#### заочная форма обучения (ЗФО)

Таблица 5.1.2

№ п/п	Структура дисциплины/модуля		Аудиторные занятия, час.			СРС, час.	Всего, час.	Код ИДК	Оценочные средства
	Номер раздела	Наименование раздела	Л.	Пр.	Лаб.				
1	1	Основные стандарты	1	--	--	14	16	УК-2.33	реферат
2	2	Понятие web-приложений и походы к их разработке	1	--	--	14	16	УК-2.У3 УК-2.У4	реферат
3	3	Структура и оформление web- приложения	1	--	--	14	16	УК-2.В3 УК-2.В4	Контрольная работа
4	4	Основы JavaScript	2	--	2	14	16	ПКС 1.31 ПКС 1.32	Контрольная работа
5	5	Основы PHP	3	--	4	15	16	ПКС 1.У1	Контрольн

								ПКС 1.У2 ПКС 1.В1 ПКС 1.В2	ая работа реферат
6	6	Безопасность web-приложений	--	--	--	14	19		
7	Экзамен		-	-	-	9	9	ПКС 2.36 ПКС 2.У4 ПКС 2.У5 ПКС 2.У6 ПКС 2.У7 ПКС 2.В5 ПКС 3.38 ПКС 3.39 ПКС 3.У8 ПКС 3.У9 ПКС 3.У10 ПКС 3.В7 ПКС 3.В8	
Итого:			8		6	94	108		

## 5.2. Содержание дисциплины/модуля.

### 5.2.1. Содержание разделов дисциплины/модуля (дидактические единицы).

#### **Раздел 1. «Основные стандарты».**

Адреса ресурсов. Классификация.

Понятие URL. Протоколы URL.

Понятие Web-страницы, Web-сайта, контента, браузера.

Понятие скрипта. Классификация скриптов.

Протокол взаимодействия HTTP. Классификация ПО для работы с протоколом HTTP.

#### **Раздел 2. «Понятие web-приложений и подходы к их разработке».**

Понятие Web-приложений. Этапы работы Web-приложений.

Подходы к разработке Web-приложений.

Технология CGI.

#### **Раздел 3. «Структура и оформление web- приложения».**

Понятие HTML. Структура документа. Форматирование документа (физическое и логическое).

Работа с заголовками, уровнями, списками, изображениями, гиперссылками, таблицами, формами.

Понятие фрейма, создание и работа с фреймами.

Основы CSS. Правила описания.

Селекторы CSS. Правила CSS.

Псевдоэлементы и псевдоклассы.

Объектная модель документа. Построение модели DOM

#### **Раздел 4. «Основы JavaScript».**

Понятие JavaScript. Характеристики языка. Способы добавления сценариев JavaScript. Синтаксис.

Встроенные типы данных. Объекты, встроенные в язык. Стандартные методы объектов.

Функции преобразования.

Сообщения, выдаваемые в окнах. События

Работа с таймером.

Примеры реализаций функций и обработка событий.

Организация ветвлений.

Оператор выбора варианта.  
Операторы цикла с параметром, предусловием, постусловием, For-in  
Операторы break, continue.  
Массивы, методы работы с массивами.

### **Раздел 5. «Основы PHP».**

Понятие, возможности и преимущества PHP.  
Способы вставки PHP-кода.  
Синтаксис PHP.  
Комментарии.  
Понятие переменной. Описание переменной в PHP. Типы данных.  
Присваивание и удаление переменной.  
Вывод данных.  
Функции проверки типов переменной.  
Проверка существования переменной.  
Константы.  
Операторы PHP. Приоритет выполнения операторов.  
Операторы присваивания. Математические операторы. Двоичные операторы.  
Преобразование типов данных.  
Строки. Функции для работы со строками.  
Символы. Функции для работы с символами.  
Условный оператор. Операторы сравнения. Оператор ветвления.  
Оператор выбора варианта.  
Операторы цикла.  
Массивы. Способы инициализации массива.  
Многомерные массивы.  
Ассоциативные массивы.  
Функции для работы с массивами.  
Сортировка массива.  
Функции, описание, обращение.  
Рекурсия, вычисление факториала.  
Глобальные и локальные переменные.  
Статические переменные.  
Создание и работа с формами.

### **Раздел 6. «Безопасность web-приложений».**

Понятие Web-приложения. Архитектура Web-приложения.  
Рекомендации OWASP.  
Наиболее опасные угрозы безопасности Web-приложений.  
Рекомендации для повышения безопасности Web-приложений.

5.2.2. Содержание дисциплины по видам учебных занятий.

### **Лекционные занятия**

Таблица 5.2.1

№ п/п	Номер раздела дисциплины	Тема лекции		
		ОФО	ЗФО	
1	Основные стандарты	5	1	Адреса ресурсов. Сетевые протоколы.
2	Понятие web-приложений и подходы к их разработке	5	1	Понятие Web-приложения. Подходы к разработке.
3	Структура и оформление web приложения	5	1	Понятие HTML Формы и фреймы.
4	Основы JavaScript	6	2	Понятие JavaScript. Программирование в JavaScript
5	Основы PHP	6	3	Понятие PHP Программирование в PHP
6	Безопасность web-приложений	5	--	Понятие безопасности. Рекомендации для повышения безопасности
Итого:		32	8	

### Практические занятия

Практические занятия учебным планом не предусмотрены.

### Лабораторные работы

Таблица 5.2.2

№ п/п	Номер раздела дисциплины	Наименование лабораторной работы		
		ОФО	ЗФО	
1	Создание HTML-страниц с использованием CSS	2	--	Создание сайта с использованием CSS.
2	Основы программирования на языке JavaScript	3	--	Реализация линейной, условной структуры в JavaScript
3	Программирование сценариев на JavaScript	3	--	Реализация циклической структуры, массивов в JavaScript
4	Изучение основ PHP	3	2	Работа с основными алгоритмическими конструкциями в PHP.
5	Разработка динамических web-страниц с использованием PHP	3	4	Создание динамических страниц в PHP
6	Изучение средств безопасности Интернет-приложений	2	--	Изучение настроек браузера. Шифрование данных. Менеджеры паролей.
Итого:		16	6	

### Самостоятельная работа студента

Таблица 5.2.4

№	Номер раздела	Тема	Вид СРС
---	---------------	------	---------

n/n	дисциплины	ОФО	ЗФО		
1	Основные стандарты	4	14	Эталонная модель OSI.	Реферат
2	Понятие web-приложений и походы к их разработке	4	14	ПО для разработки web-приложений.	Реферат
3	Структура и оформление web приложения	4	14	Создание сайта с использованием CSS.	Индивидуальное задание
4	Основы JavaScript	4	14	Версии Java Script.	Реферат
5	Основы PHP	4	15	История PHP.	Реферат
6	Безопасность web-приложений	4	14	Обзор программ безопасности.	Реферат
	Экзамен	36	9		
	Итого:	60	94		

5.2.3. Преподавание дисциплины ведется с применением следующих видов образовательных технологий:

- лекции;
- лабораторные занятия;
- контроль изученного.

## 6. Тематика курсовых работ/проектов

Курсовые работы/проекты учебным планом не предусмотрены.

## 7. Контрольные работы

Контрольные работы очной форме учебным планом не предусмотрены.

По заочной форме обучения предусмотрена контрольная работа.

Задание – составить сайт с использованием CSS, языков ActionScript, PHP.

## 8. Оценка результатов освоения дисциплины

8.1. Критерии оценивания степени полноты и качества освоения компетенций в соответствии с планируемыми результатами обучения приведены в Приложении 1.

8.2. Рейтинговая система оценивания степени полноты и качества освоения компетенций обучающихся очной формы обучения представлена в таблице 8.1.

Таблица 8.1

№ п/п	Виды мероприятий в рамках текущего контроля	Количество баллов
<b>1 текущая аттестация</b>		
1	Опрос, выполнение текущих заданий по темам 1-2	10
2	Лабораторная работа №1	10
	<b>ИТОГО за первую текущую аттестацию</b>	<b>20</b>
<b>2 текущая аттестация</b>		
3	Опрос, выполнение текущих заданий по темам 3-4	10
4	Лабораторная работа №2	10
5	Лабораторная работа №3	10
	<b>ИТОГО за вторую текущую аттестацию</b>	<b>30</b>
<b>3 текущая аттестация</b>		
6	Опрос, выполнение текущих заданий по темам 5-6	10

7	Лабораторная работа №5	10
8	Лабораторная работа №6	10
9	Компьютерное тестирование по всему курсу	20
	ИТОГО за третью текущую аттестацию	50
	<b>ВСЕГО</b>	<b>100</b>

## 9. Учебно-методическое и информационное обеспечение дисциплины/модуля

9.1. Перечень рекомендуемой литературы представлен в Приложении 2.

9.2. Современные профессиональные базы данных и информационные справочные системы - электронный каталог библиотечно-издательского комплекса ТИУ <http://webirbis.tsogu.ru>, полнотекстовая БД ТИУ [электронный ресурс]. URL: <http://elib.tsogu.ru>, система поддержки дистанционного обучения [электронный ресурс]. Режим доступа: <http://educon.tyuiu.ru>, электронный каталог библиотечно-издательского комплекса ТИУ <http://webirbis.tsogu.ru>, единый портал тестирования в сфере образования [электронный ресурс]. URL: <http://www.i-exam.ru>

9.3. Лицензионное и свободно распространяемое программное обеспечение, в т.ч. отечественного производства (Блокнот, Denwer).

## 10. Материально-техническое обеспечение дисциплины

Помещения для проведения всех видов работы, предусмотренных учебным планом, укомплектованы необходимым оборудованием и техническими средствами обучения.

Таблица 10.1

№ п/п	Перечень оборудования, необходимого для освоения дисциплины/модуля	Перечень технических средств обучения, необходимых для освоения дисциплины/модуля (демонстрационное оборудование)
1	625039, г. Тюмень, ул. Мельникайте, д. 70. Учебная аудитория для проведения занятий лекционного типа; групповых и индивидуальных консультаций; текущего контроля и промежуточной аттестации.	<b>Оснащенность:</b> Учебная мебель: столы, стулья. Моноблок - 1 шт.; проектор - 1 шт., проекционный экран - 1 шт., акустическая система (колонки) - 2 шт., документ-камера - 1 шт., передвижная магнитно-маркерная доска - 1 шт. <b>Программное обеспечение:</b> Microsoft Windows (Договор №5378-19 от 02.09.2019 до 01.09.2020), Microsoft Office Professional Plus (Договор №5378-19 от 02.09.2019 до 01.09.2020).
2	625039, г. Тюмень, ул. Мельникайте, д. 70, ауд.219. Учебная аудитория для проведения занятий семинарского типа (лабораторные занятия).	<b>Оснащенность:</b> Учебная мебель: столы, стулья. Интерактивная сенсорная доска - 1 шт., моноблок - 9 шт.; проектор - 1 шт., акустическая система (колонки) - 2 шт., передвижная магнитно-маркерная доска - 1 шт. <b>Программное обеспечение:</b> Microsoft Windows (Договор №5378-19 от 02.09.2019 до 01.09.2020), Microsoft Office Professional Plus (Договор №5378-19 от 02.09.2019 до 01.09.2020), Visual Studio Community (свободно-распространяемое ПО)
3	Помещение для самостоятельной работы обучающихся с возможностью подключения к сети «Интернет» и обеспечением доступа в электронную информационно-образовательную среду.	<b>Оснащенность:</b> Учебные столы, стулья. Доска меловая. Компьютер в комплекте - 5 шт. <b>Программное обеспечение:</b> Microsoft Windows (Договор №5378-19 от 02.09.2019 до 01.09.2020), Microsoft Office Professional Plus (Договор №5378-19 от 02.09.2019 до 01.09.2020)

## 11. Методические указания по организации СРС

11.1. Методические указания по подготовке к практическим, лабораторным занятиям.

### Лабораторная работа

1. С помощью программы Блокнот создать три Web-страницы. Параметры страниц указаны в таблице 2.

Таблица 2

Название файла	Заглавие	Фон
index.html	Компьютерная фирма «Водник»	Цвет
service.html	Услуги фирмы	Фоновый рисунок
price.html	Цены и товары	Фоновый рисунок

2. На страницу index.html поместить текст, отформатированный следующим образом:

## **Добро пожаловать на наш сайт**

[УСЛУГИ] [ЦЕНЫ и ТОВАРЫ] [ПОЧТА] [НАШИ ПАРТНЕРЫ]

*Мы рады приветствовать вас на нашем сайте. Наша фирма занимает лидирующее место в продаже компьютерных комплектующих и разработке Web-страниц. Более подробную информацию об услугах, предоставляемых фирмой, вы можете найти на соответствующем разделе сайта. Если вы у нас не найдете нужного вам товара, вы сможете посетить сайты наших партнеров и найти интересующие вас товары и услуги там.*

**Адрес: г. Новосибирск, ул. Щетинкина 33  
тел.(3832) 900900**

### **Требования к тексту**

- Цвет текста по умолчанию, должен быть контрастен к фону, но обязательно не быть черным.
- Фраза «Добро пожаловать на наш сайт» отформатировать заголовком первого уровня.
- Размер текста панели навигации установить равным 3.
- Основной текст отформатировать полужирным курсивом. Размер шрифта установить равным 5. выравнивание – по ширине страницы.
- Адрес фирмы отформатировать полужирным шрифтом размера 3. выравнивание – по правому краю страницы. Телефон обязательно должен быть выделен цветом, отличным от цвета по умолчанию.
- Общий вид страницы (фон не показан) изображен на рис.3

### **Требования к отчету**

Отчет должен содержать:

1. Цель работы.
2. Задание на лабораторную работу.
3. Текст HTML-программы с комментариями. Для каждой HTML-страницы создать объектную модель документа.
4. Вывод.

### **Лабораторная работа**

#### **Создание простейшего сайта с использованием CSS.**

Создать сайт на языке HTML с использованием CSS (три страницы сайта).

Тема сайта: автобиография.

На сайте должна быть следующая информация

- Фамилия, имя, отчество.
- Дата рождения.

- Автобиография (место рождения, где вырос, информация о родителях, школе, друзьях).
- Хобби.
- Информация о любимых книгах.
- Сведения об университете и факультете.

Обязательно наличие следующих элементов:

1. Заголовок с названием
2. Таблицы
3. Списки
4. Комментарии
5. Изображение (Фотография)
6. Фоновое изображение
7. Гиперссылки в пределах одной страницы
8. Подключить дополнительно к сайту страницы расписание группы, сайт «Тюменский индустриальный университет».
9. Тэги форматирования документа (выравнивание, абзацы, горизонтальные линии)
10. Тэги форматирования текста (цвет, размер шрифта, жирность)

## 11.2. Методические указания по организации самостоятельной работы.

Раскрыть следующие темы теоретического материала:

1. Эталонная модель OSI.
2. Версии CSS.
3. Версии Java Script.
4. Версии PHP
5. Методы передачи протоколов Get, Post.

№ раздела	№ темы	Наименование темы	Трудоемкость (час.)	Виды контроля
1	2	3	4	6
1	1	Основные стандарты	6/10	устный опрос
2	2	Понятие web-приложений и походы к их разработке	6/10	устный опрос
3	3	Структура и оформление web приложения	10/20	устный опрос
4	4	Основы JavaScript	20/30	Устный опрос
5	5	Основы PHP	20/40	устный опрос
6	6	Безопасность web-приложений	14/20	устный опрос
		Итого:	76/130	

Приложение 1

### Планируемые результаты обучения для формирования компетенции и критерии их оценивания

Дисциплина: **Разработка Интернет-приложений.**

Код, направление подготовки: **09.03.01 Информатика и вычислительная техника**

Направленность (профиль): **Автоматизированные системы обработки информации и управления**

Код компетенции	Код и наименование результата обучения по дисциплине (модулю)	Критерии оценивания результатов обучения			
		1-2	3	4	5
УК-2	<p><b>Знать:</b>                      31-основные принципы верстки HTML-документов;                      32-алгоритмы, оперирующие со структурами;                      33- синтаксис HTML, CSS, JavaScript, PHP.                      34- особенности архитектурной и структурной организации и взаимодействия Интернет-компонентов.                      35 – Основные методы защиты Web-приложений</p>	Не знает основы для разработки приложений.	Знает основы языка HTML, CSS для разработки приложений.	Знает основы языка JavaScript, PHP для разработки статических страниц.	Знает основы языка JavaScript, PHP для разработки динамических страниц.
	<p><b>Уметь:</b>                      У1-внедрять элементы языка CSS для переопределения стиля сайтов с помощью внешних, внутренних и внедренных таблиц;                      У2- выполнить постановку задачи и разработать модель ее решения в JavaScript, PHP                      У3- разрабатывать модели в HTML, CSS, JavaScript, PHP в своей профессиональной деятельности</p>	Не может разработать алгоритм решения задачи	Разрабатывает алгоритмы решения задачи с использованием HTML, CSS	Разрабатывает алгоритм решения задачи с использованием статических страниц в JavaScript, PHP	Разрабатывает алгоритм решения задачи с использованием динамических страниц в JavaScript, PHP

Код компетенции	Код и наименование результата обучения по дисциплине (модулю)	Критерии оценивания результатов обучения			
		1-2	3	4	5
	<p>Владеть:</p> <p>В1- методиками разработки цели и задач проекта в HTML, CSS, JavaScript, PHP;</p> <p>В2-методами оценки продолжительности и стоимости проекта в HTML, CSS, JavaScript, PHP</p>	Не владеет методами разработки страниц сайта	Владеет методами разработки страниц сайта с использованием HTML, CSS	Владеет методами разработки статических страниц сайта с использованием JavaScript, PHP	Владеет методами разработки динамических страниц сайта с использованием JavaScript, PHP
ПКС-1	<p>Знать:</p> <p>36 - Возможности современных и перспективных средств разработки программных продуктов и технических средств на языках HTML, CSS, JavaScript, PHP.</p> <p>37- Технологии программирования с использованием HTML, CSS, JavaScript, PHP.</p>	Не знает методы и средства проектирования программных интерфейсов.	Знает методы и средства проектирования программных интерфейсов в HTML, CSS	Знает методы и средства проектирования статических программных интерфейсов в JavaScript, PHP	Знает методы и средства проектирования динамических программных интерфейсов в JavaScript, PHP
	<p>Уметь:</p> <p>У4-Вырабатывать варианты реализации требований к программному обеспечению в языках HTML, CSS, JavaScript, PHP.</p> <p>У5-Использовать существующие типовые решения и шаблоны проектирования программ HTML, CSS, JavaScript, PHP.</p>	Не имеет вырабатывать варианты реализации требований к программному обеспечению	Умеет вырабатывать простейшие варианты реализации требований в HTML, CSS	Умеет вырабатывать варианты реализации требований в JavaScript, PHP с использованием статических данных	Умеет вырабатывать варианты реализации требований в JavaScript, PHP с использованием динамических данных

Код компетенции	Код и наименование результата обучения по дисциплине (модулю)	Критерии оценивания результатов обучения			
		1-2	3	4	5
	<p>Владеет:</p> <p>В3-Методами анализа возможностей языков HTML, CSS, JavaScript, PHP.</p> <p>В4-Технологиями проектирования программных интерфейсов с использованием HTML, CSS, JavaScript, PHP</p>	Не владеет технологиями проектирования приложений.	Владеет технологиями проектирования приложений в HTML, CSS.	Владеет технологиями проектирования статических приложений в JavaScript, PHP	Владеет технологиями проектирования динамических приложений в JavaScript, PHP
ПКС-2	<p>Знать:</p> <p>З8-стандарты оформления технических заданий в HTML, CSS, JavaScript, PHP</p> <p>Уметь:</p> <p>У6 – Планировать проектные работы в HTML, CSS, JavaScript, PHP</p> <p>У7 –Выбирать методики разработки требований и шаблоны документов требований к системе при работе в HTML, CSS, JavaScript, PHP</p> <p>Владеть:</p> <p>В5– Методами анализа возможностей HTML, CSS, JavaScript, PHP</p>	<p>Не знает стандарты оформления технических заданий в HTML, Java Script, PHP</p> <p>Не умеет планировать проектные работы в HTML, Java Script, PHP</p> <p>Не умеет выбирать методики разработки требований и шаблоны документов требований к системе при работе в HTML, Java Script, PHP</p> <p>Не владеет методами анализа возможностей HTML, Java Script, PHP</p>	<p>Знает стандарты оформления технических заданий в HTML, CSS</p> <p>Умеет планировать проектные работы в HTML, CSS</p> <p>Умеет выбирать методики разработки требований и шаблоны документов требований к системе при работе в HTML, CSS</p> <p>Владеет методами анализа возможностей HTML, CSS</p>	<p>Знает стандарты оформления технических заданий в JavaScript, PHP</p> <p>Умеет планировать проектные работы в JavaScript, PHP с использованием статических данных</p> <p>Умеет выбирать методики разработки требований и шаблоны документов требований к системе при работе в JavaScript, PHP с использованием статических данных</p> <p>Владеет методами анализа возможностей JavaScript, PHP с использованием статических данных</p>	<p>Знает стандарты оформления технических заданий в JavaScript, PHP</p> <p>Умеет планировать проектные работы в JavaScript, PHP с использованием динамических данных</p> <p>Умеет выбирать методики разработки требований и шаблоны документов требований к системе при работе в JavaScript, PHP с использованием динамических данных</p> <p>Владеет методами анализа возможностей JavaScript, PHP с использованием динамических данных</p>

Код компетенции	Код и наименование результата обучения по дисциплине (модулю)	Критерии оценивания результатов обучения			
		1-2	3	4	5
ПКС-3	<p>Знать: 39 – Технические требования к графическим элементам в HTML, CSS, JavaScript, PHP</p> <p>Уметь: У4 – Разрабатывать графический дизайн интерфейсов в HTML, CSS, JavaScript, PHP</p> <p>Владеть: В6- Методикой и технологиями создания графического дизайна интерфейса в HTML, CSS, JavaScript, PHP</p>	<p>Не знает технические требования к графическим элементам в HTML, CSS, Java Script, PHP</p> <p>Не умеет разрабатывать графический дизайн интерфейсов в HTML, CSS, Java Script, PHP</p> <p>Не владеет методикой и технологиями создания графического дизайна интерфейсов в HTML, CSS, Java Script, PHP</p>	<p>Знает технические требования к графическим элементам в HTML, CSS</p> <p>Умеет разрабатывать графический дизайн интерфейсов в HTML, CSS</p> <p>Владеет методикой и технологиями создания графического дизайна интерфейсов в HTML, CSS</p>	<p>Знает технические требования к статичным графическим элементам в , Java Script, PHP</p> <p>Умеет разрабатывать статичный графический дизайн интерфейсов в Java Script, PHP</p> <p>Владеет методикой и технологиями создания статичного графического дизайна интерфейсов в Java Script, PHP</p>	<p>Знает технические требования к динамичным графическим элементам в , Java Script, PHP</p> <p>Умеет разрабатывать динамичный графический дизайн интерфейсов в Java Script, PHP</p> <p>Владеет методикой и технологиями создания динамичного графического дизайна интерфейсов в Java Script, PHP</p>

**КАРТА**

**обеспеченности дисциплины (модуля) учебной и учебно-методической литературой**

Дисциплина **Разработка Интернет-приложений.**

Код, направление подготовки **09.03.01 «Информатика и вычислительная техника»**

Направленность (профиль) **Автоматизированные системы обработки информации и управления**

Учебная, учебно-методическая литература по рабочей программе	Название учебной и учебно-методической литературы, автор, издательство	Кол-во экземпляров в БИК	Контингент обучающихся, использующих указанную литературу	Обеспеченность обучающихся литературой, %	Наличие эл. варианта в электронно-библиотечной системе ТИУ
1	2	6	7	8	10
1	<b>Гоше, Х.Д.</b> HTML5 [Текст] : [учебный курс] / Х. Д. Гоше ; пер. с англ. Е. Шикарева. - Москва [и др.] : Питер, 2013.	10	20	100%	-
2	<b>Основы WEB-технологий</b> [Текст] : курсы лекций для студентов вузов, обучающихся по специальности 351400 "Прикладная информатика" / П.Б. Храмов, С.А. Брик, А.М. Русак, А.И. Сурин; под ред. П.Б. Храмова. - М.: Интернет-Университет Информационных технологий, 2003. - 511 с.	11	20	100%	-
3	<b>Хоган, Б.</b> HTML5 и CSS3. Веб-разработка по стандартам нового поколения [Текст] = HTML5 and CSS3 Developwithtomorrow'sStandardsToday / Б. Хоган. - М. [и др.] : Питер , 2012. - 272 с.	14	20	100%	-

Заведующий кафедрой  
кибернетических систем



О.Н. Кузнецов

« 6 » 07 2019 г.

Директор БИК



Д.Х. Каюкова

« 6 » 07 2019 г.  
М.П.



**Дополнения и изменения  
к рабочей программе дисциплины (модуля)**

---

на 20\_\_ - 20\_\_ учебный год

В рабочую программу вносятся следующие дополнения (изменения):

---

---

---

---

---

---

Дополнения и изменения внес:

\_\_\_\_\_ (должность, ученое звание, степень) \_\_\_\_\_ (подпись)  
(И.О. Фамилия)

Дополнения (изменения) в рабочую программу рассмотрены и одобрены на заседании кафедры

\_\_\_\_\_ (наименование кафедры)

Протокол от « \_\_\_\_ » \_\_\_\_\_ 20\_\_ г. № \_\_\_\_\_.

Заведующий кафедрой \_\_\_\_\_ И.О. Фамилия.

**СОГЛАСОВАНО:**

Заведующий выпускающей кафедрой/

Руководитель образовательной программы \_\_\_\_\_ И.О. Фамилия.

« \_\_\_\_ » \_\_\_\_\_ 20\_\_ г.