

Документ подписан простой электронной подписью  
Информация о владельце:  
ФИО: Гаранин Максим Александрович  
Должность: Ректор  
Дата подписания: 06.05.2024 16:39:51  
Уникальный программный ключ:  
7708e3a47e66a8ee02711b298d7c78bd1e40bf88

МИНИСТЕРСТВО ТРАНСПОРТА РОССИЙСКОЙ ФЕДЕРАЦИИ  
ФЕДЕРАЛЬНОЕ АГЕНТСТВО ЖЕЛЕЗНОДОРОЖНОГО ТРАНСПОРТА  
Федеральное государственное бюджетное образовательное учреждение высшего образования  
**САМАРСКИЙ ГОСУДАРСТВЕННЫЙ УНИВЕРСИТЕТ ПУТЕЙ СООБЩЕНИЯ**

## Интернет-технологии

### рабочая программа дисциплины (модуля)

Направление подготовки 09.03.03 Прикладная информатика  
Направленность (профиль) Управление цифровой инфраструктурой организации

Квалификация **бакалавр**

Форма обучения **очная**

Общая трудоемкость **5 ЗЕТ**

Виды контроля в семестрах:  
экзамены 3

#### Распределение часов дисциплины по семестрам

Семестр (<Курс>.<Семестр на курсе>)	3 (2.1)		Итого	
	Неделя 16,8			
Вид занятий	УП	РП	УП	РП
Лекции	16	16	16	16
Лабораторные	32	32	32	32
Конт. ч. на аттест.	0,4	0,4	0,4	0,4
Конт. ч. на аттест. в период ЭС	2,35	2,35	2,35	2,35
Итого ауд.	48	48	48	48
Контактная работа	50,75	50,75	50,75	50,75
Сам. работа	104,6	104,6	104,6	104,6
Часы на контроль	24,65	24,65	24,65	24,65
Итого	180	180	180	180

Программу составил(и):

*к.п.н., доцент, Тюжина И.В. ;старший преподаватель, Сандлер И.Л.*

Рабочая программа дисциплины

**Интернет-технологии**

разработана в соответствии с ФГОС ВО:

Федеральный государственный образовательный стандарт высшего образования - бакалавриат по направлению подготовки 09.03.03 Прикладная информатика (приказ Минобрнауки России от 19.09.2017 г. № 922)

составлена на основании учебного плана: 09.03.03-24-1-ПИБ.plm.plx

Направление подготовки 09.03.03 Прикладная информатика Направленность (профиль) Управление цифровой инфраструктурой организации

Рабочая программа одобрена на заседании кафедры

**Цифровые технологии**

Зав. кафедрой к.э.н., доцент Ефимова Т.Б.

**1. ЦЕЛИ ОСВОЕНИЯ ДИСЦИПЛИНЫ (МОДУЛЯ)**

1.1	подготовка обучающихся к использованию технологий веб-конструирования и веб-программирования в профессиональной деятельности
-----	--

**2. МЕСТО ДИСЦИПЛИНЫ (МОДУЛЯ) В СТРУКТУРЕ ОБРАЗОВАТЕЛЬНОЙ ПРОГРАММЫ**

Цикл (раздел) ОП:	Б1.О.15
-------------------	---------

**3. КОМПЕТЕНЦИИ ОБУЧАЮЩЕГОСЯ, ФОРМИРУЕМЫЕ В РЕЗУЛЬТАТЕ ОСВОЕНИЯ ДИСЦИПЛИНЫ (МОДУЛЯ)**

ОПК-7 Способен разрабатывать алгоритмы и программы, пригодные для практического применения;

ОПК-7.2 Занимается веб-разработкой, в том числе с использованием скриптовых языков программирования

ПК-3 Способен настраивать, эксплуатировать и сопровождать информационные системы и сервисы

ПК-3.2 Проводит аудит конфигурации информационной системы, выполняет регламентные работы по сопровождению ИС

**В результате освоения дисциплины (модуля) обучающийся должен**

**3.1 Знать:**

3.1.1 структуру HTML-кода, понятия html-верстка, тег, атрибут;

3.1.2 технологии каскадных таблиц стилей; основные возможности JavaScript; методы обработки событий и данных средствами JavaScript;

3.1.3 регламенты, техническую документацию по процессам настройки, управления изменениями информационных систем и сервисов.

**3.2 Уметь:**

3.2.1 создать web-страницы и их элементы с помощью языка html, в том числе с использованием механизмов стилевого оформления CSS и скриптового языка JavaScript;

3.2.2 проводить аудит конфигурации информационной системы на базе интернет-портала, контролировать соответствие требованиям законодательства РФ;

**3.3 Владеть:**

3.3.1 верстки по заданным макетам;

3.3.2 технического обслуживания и сопровождения сайта;

**4. СТРУКТУРА И СОДЕРЖАНИЕ ДИСЦИПЛИНЫ (МОДУЛЯ)**

Код занятия	Наименование разделов и тем /вид занятия/	Семестр / Курс	Часов	Примечание
	<b>Раздел 1. Основы интернет-программирования</b>			
1.1	Основы Web-проектирования /Лек/	3	1	
1.2	Основы Web-проектирования /Лаб/	3	4	
1.3	Создание документов HTML /Лек/	3	2	
1.4	Создание документов HTML /Лаб/	3	4	
1.5	Верстка HTML /Лек/	3	2	
1.6	Верстка HTML /Лаб/	3	4	
1.7	Аудио- и видео- на веб-страницах /Лек/	3	2	
1.8	Аудио- и видео- на веб-страницах /Лаб/	3	3	
1.9	Технологии каскадных таблиц стилей /Лек/	3	2	
1.10	Технологии каскадных таблиц стилей /Лаб/	3	4	
1.11	Блочные и строчные элементы /Лек/	3	2	
1.12	Блочные и строчные элементы /Лаб/	3	2	
1.13	JavaScript: основные возможности /Лек/	3	2	
1.14	JavaScript: основные возможности /Лаб/	3	4	
1.15	Обработка событий и данных средствами JavaScript /Лек/	3	1	

1.16	Обработка событий и данных средствами JavaScript /Лаб/	3	4	
1.17	Обзор Web-серверов /Лек/	3	1	
1.18	Обзор Web-серверов /Лаб/	3	3	
1.19	Требования к государственным и муниципальным ресурсам и их оценка /Лек/	3	1	
1.20	Требования к государственным и муниципальным ресурсам и их оценка /Ср/	3	10	
<b>Раздел 2. Самостоятельная работа</b>				
2.1	Основы Web-проектирования. Этапы разработки сайта. /Ср/	3	4	
2.2	Основы Web-проектирования. Виды разработки. понятия frontend и backend. /Ср/	3	4	
2.3	Верстка HTML. Модульная сетка. /Ср/	3	4	
2.4	Верстка HTML. Изображения в тексте. Изображение на всю ширину макета. Фоновые изображения. /Ср/	3	4	
2.5	Верстка HTML. Табличная верстка. /Ср/	3	4	
2.6	Верстка HTML. Верстка с помощью слоев. /Ср/	3	2	
2.7	Технологии каскадных таблиц стилей. Общий синтаксис таблиц стилей. Правила. Классы. Идентификаторы. Группировка свойств. /Ср/	3	2	
2.8	Технологии каскадных таблиц стилей. Использование в веб-страницах. Встроенные и внедренные стили. Связанные таблицы стилей. /Ср/	3	2	
2.9	Технологии каскадных таблиц стилей. Аппаратно-зависимые стили. /Ср/	3	2	
2.10	Технологии каскадных таблиц стилей. Свойства CSS. Составление тезауруса. /Ср/	3	2	
2.11	Технологии каскадных таблиц стилей. Позиционирование элементов. /Ср/	3	2	
2.12	JavaScript. Основы синтаксиса. /Ср/	3	2	
2.13	JavaScript. Арифметические операции /Ср/	3	2	
2.14	JavaScript. Инструкции. Переменные. /Ср/	3	2	
2.15	JavaScript. Извлечение символов из строки. /Ср/	3	2	
2.16	JavaScript. Типы данных. /Ср/	3	2	
2.17	JavaScript. Неизменяемость и примитивные типы. /Ср/	3	2	
2.18	JavaScript. Функции и их вызов. /Ср/	3	2	
2.19	Подготовка к лекциям /Ср/	3	8	
2.20	Подготовка к лабораторным работам /Ср/	3	32	
2.21	Выполнение РГР /Ср/	3	8,6	
<b>Раздел 3. Контактные часы на аттестацию</b>				
3.1	Экзамен /КЭ/	3	2,35	
3.2	/КА/	3	0,4	

### 5. ОЦЕНОЧНЫЕ МАТЕРИАЛЫ

Оценочные материалы для проведения промежуточной аттестации обучающихся приведены в приложении к рабочей программе дисциплины.

Формы и виды текущего контроля по дисциплине (модулю), виды заданий, критерии их оценивания, распределение баллов по видам текущего контроля разрабатываются преподавателем дисциплины с учетом ее специфики и доводятся до сведения обучающихся на первом учебном занятии.

Текущий контроль успеваемости осуществляется преподавателем дисциплины (модуля), как правило, с использованием ЭИОС или путем проверки письменных работ, предусмотренных рабочими программами дисциплин в

рамках контактной работы и самостоятельной работы обучающихся. Для фиксации результатов текущего контроля может использоваться ЭИОС.

## 6. УЧЕБНО-МЕТОДИЧЕСКОЕ И ИНФОРМАЦИОННОЕ ОБЕСПЕЧЕНИЕ ДИСЦИПЛИНЫ (МОДУЛЯ)

### 6.1. Рекомендуемая литература

#### 6.1.1. Основная литература

	Авторы, составители	Заглавие	Издательство, год	Эл. адрес
Л1.1	Тузовский А. Ф.	Проектирование и разработка web-приложений: Учебное пособие для вузов	Москва: Юрайт, 2020	<a href="https://urait.ru/bcode/451207">https://urait.ru/bcode/451207</a>
Л1.2	Полуэктова Н. Р.	Разработка веб-приложений: учебное пособие для вузов	Москва: Юрайт, 2021	<a href="https://urait.ru/bcode/466449">https://urait.ru/bcode/466449</a>

#### 6.1.2. Дополнительная литература

	Авторы, составители	Заглавие	Издательство, год	Эл. адрес
Л2.1	Буркин В. В.	Язык HTML и его назначение: метод. указ. к вып. лаб. работ по дисц. "Информатика" для студ. всех спец. очн. и заоч. форм обуч.	Самара: СамГУПС, 2012	<a href="https://library.samgups.ru/cgi-bin/irbis/cgiirbis_64_ft.exe?C21COM=F&amp;I21DBN=KTLG_FULLTEXT&amp;P21DBN=KTLG&amp;Z21ID=&amp;S21CNR=5">https://library.samgups.ru/cgi-bin/irbis/cgiirbis_64_ft.exe?C21COM=F&amp;I21DBN=KTLG_FULLTEXT&amp;P21DBN=KTLG&amp;Z21ID=&amp;S21CNR=5</a>

### 6.2 Информационные технологии, используемые при осуществлении образовательного процесса по дисциплине (модулю)

#### 6.2.1 Перечень лицензионного и свободно распространяемого программного обеспечения

6.2.1.1	- Acrobat Reader DC
6.2.1.2	- GIMP
6.2.1.3	- Microsoft Office 2016 Professional Plus (Пакет программ Word, Excel, Access, PowerPoint, Outlook, OneNote, Publisher)
6.2.1.4	- Microsoft Office 365 Pro Plus - subscription license (12 month) (Пакет программ Word, Excel, Access, PowerPoint, Outlook, OneNote, Publisher, Skype for Business, OneDrive, SharePoint Online)
6.2.1.5	- OneNote, Publisher, Skype for Business, OneDrive, SharePoint Online)
6.2.1.6	- Microsoft Windows 10 Education
6.2.1.7	- Microsoft Windows 7/8.1 Professional
6.2.1.8	- RINEL Lingvo v7
6.2.1.9	- XnView
6.2.1.10	- Архиватор 7-Zip
6.2.1.11	- Программная система для обнаружения текстовых заимствований в учебных и научных работах «Антиплагиат.ВУЗ»

#### 6.2.2 Перечень профессиональных баз данных и информационных справочных систем

6.2.2.1	- Elsevier (база данных «Freedom Collection» и коллекции электронных книг «Freedom Collection eBook collection», национальная)
6.2.2.2	подписка на полнотекстовые ресурсы)
6.2.2.3	- SCOPUS издательства Elsevier
6.2.2.4	- SpringerNature (национальная подписка на полнотекстовые ресурсы)
6.2.2.5	- База данных международных индексов научного цитирования Web of Science
6.2.2.6	- БД «Polpred.com. Обзор СМИ»

6.2.2.7	- УИС РОССИЯ
6.2.2.8	- ЭБС «E-LIBRARY.RU»
6.2.2.9	- ЭБС «ЛАНЬ»
6.2.2.10	- ЭБС «РУКОНТ» (Контекстум)
6.2.2.11	- ЭБС «Университетская библиотека онлайн»
6.2.2.12	- ЭБС «ЮРАЙТ» (Коллекция Легендарные книги)
<b>7. МАТЕРИАЛЬНО-ТЕХНИЧЕСКОЕ ОБЕСПЕЧЕНИЕ ДИСЦИПЛИНЫ (МОДУЛЯ)</b>	
7.1	Учебные аудитории для проведения занятий лекционного типа, укомплектованные специализированной мебелью и техническими средствами обучения: мультимедийное оборудование для предоставления учебной информации большой аудитории и/или звукоусиливающее оборудование (стационарное или переносное).
7.2	Учебные аудитории для проведения занятий семинарского типа, групповых и индивидуальных консультаций, текущего контроля и промежуточной аттестации, укомплектованные специализированной мебелью и техническими средствами обучения: мультимедийное оборудование и/или звукоусиливающее оборудование (стационарное или переносное)
7.3	Помещения для самостоятельной работы, оснащенные компьютерной техникой с возможностью подключения к сети "Интернет" и обеспечением доступа в электронную информационно-образовательную среду университета.
7.4	Помещения для хранения и профилактического обслуживания учебного оборудования
7.5	Лаборатории, оснащенные специальным лабораторным оборудованием: компьютерной техникой с установленным ПО: Microsoft Office 2019 Professional Plus (Пакет программ Word, Excel, Access, PowerPoint, Outlook, OneNote, Publisher) Microsoft Office 365 Pro Plus - subscription license (12 month) (Пакет программ Word, Excel, Access, PowerPoint, Outlook, OneNote, Publisher, Skype for Business, OneDrive, SharePoint Online), Microsoft Windows 10 Education, Microsoft Windows 7/8.1 Professional, а также с возможностью подключения к сети "Интернет" и обеспечением доступа в электронную информационно-образовательную среду университета