

Документ подписан простыми электронными подписями
 Информация о владельце:
 ФИО: Кислова Наталья Николаевна
 Должность: Проректор по УМР и качеству образования
 Дата подписания: 20.12.2019 09:31
 Уникальный программный ключ:
 52802513f5b14a975b7e9b13008097d5726b159bf6064f865ae65b96a966c035

МИНИСТЕРСТВО ПРОСВЕЩЕНИЯ РОССИЙСКОЙ ФЕДЕРАЦИИ
Федеральное государственное бюджетное образовательное учреждение
высшего образования
«Самарский государственный социально-педагогический университет»
Кафедра информатики, прикладной математики и методики их преподавания

УТВЕРЖДАЮ
 Проректор по УМР и КО,
 председатель УМС СГСПУ
 _____ Н.Н. Кислова

Интернет-технологии

рабочая программа дисциплины (модуля)

Закреплена за кафедрой **Информатики, прикладной математики и методики их преподавания**

Учебный план ФМФИ-622ПИо(4г)
 Направление подготовки 09.03.03 Прикладная информатика
 Направленность (профиль): «Корпоративные информационные системы»

Квалификация **бакалавр**

Форма обучения **очная**

Общая трудоемкость **4 ЗЕТ**

Часов по учебному плану	144	Виды контроля в семестрах:
в том числе:		зачеты с оценкой 2
аудиторные занятия	56	
самостоятельная работа	88	

Распределение часов дисциплины по семестрам

Семестр(Курс.Номер семестра на курсе)	2(1.2)		Итого	
	УП	РПД	УП	РПД
Вид занятий				
Лекции	20	20	20	20
Лабораторные	36	36	36	36
В том числе инт.	12	12	12	12
Итого ауд.	56	56	56	56
Контактная работа	56	56	56	56
Сам. работа	88	88	88	88
Итого	144	144	144	144

Программу составил(и):
Пугач Ольга Исааковна

При наличии обучающихся из числа лиц с ограниченными возможностями здоровья, которым необходим особый порядок освоения дисциплины (модуля), по их желанию разрабатывается адаптированная к ограничениям их здоровья рабочая программа дисциплины (модуля).

Рабочая программа дисциплины
Интернет-технологии

разработана в соответствии с ФГОС ВО:

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

составлена на основании учебного плана:

Направление подготовки 09.03.03 Прикладная информатика
Направленность (профиль): «Корпоративные информационные системы»

утвержденного учёным советом СГСПУ от 24.09.2021 протокол № 2.

Рабочая программа одобрена на заседании кафедры

Информатики, прикладной математики и методики их преподавания

Протокол от 27.08.2021 г. № 1
Зав. кафедрой Добудько Т.В.

Начальник УОП



Н.А. Доманина

1. ЦЕЛИ И ЗАДАЧИ ОСВОЕНИЯ ДИСЦИПЛИНЫ (МОДУЛЯ)

Цель изучения дисциплины: подготовка обучающихся к использованию технологий веб-конструирования и веб-программирования в профессиональной деятельности.

Задачи изучения дисциплины:

- дать целостное представление о веб-разработке и ее роли в цифровизации государственного и муниципального управления;
- сформировать навыки работы с языком HTML, механизмом стилевого оформления CSS и скриптовым языком для фронтенда JavaScript;
- научить обучающихся верстать по заданным макетам, используя различные приемы верстки.

Область профессиональной деятельности: 06 Связь, информационные и коммуникационные технологии

2. МЕСТО ДИСЦИПЛИНЫ (МОДУЛЯ) В СТРУКТУРЕ ОБРАЗОВАТЕЛЬНОЙ ПРОГРАММЫ

Цикл (раздел) ОП: Б1.В.11

2.1 Требования к предварительной подготовке обучающегося:

Содержание дисциплины базируется на материале:

Программирование

2.2 Дисциплины (модули) и практики, для которых освоение данной дисциплины (модуля) необходимо как предшествующее:

Интернет-программирование

Разработка веб-приложений

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

ПК-3. Способность настраивать, эксплуатировать и сопровождать информационные системы и сервисы

ПК-3.1 Знает регламенты, техническую документацию по процессам настройки, эксплуатации, сопровождения информационных систем и сервисов

Знает: регламенты, техническую документацию по процессам настройки, управления изменениями информационных систем и сервисов

ПК-3.2 Умеет проводить аудит конфигурации информационной системы, выполнять регламентные работы по сопровождению ИС

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

ПК-4. Способность проводить тестирование компонентов программного обеспечения ИС

ПК-4.1 Знает основные методы и подходы к тестированию программ

Знает: нормативные особенности тестирования требований к государственным и муниципальным сайтам и порталам

ПК-4.2 Умеет проводить модульное тестирование программного обеспечения ИС, интеграционное тестирование

Умеет: проводить тестирование требований к интернет-сайтам, порталам и веб-приложениям

4. СТРУКТУРА И СОДЕРЖАНИЕ ДИСЦИПЛИНЫ (МОДУЛЯ)

Код занятия	Наименование разделов и тем /вид занятия/	Семестр	Часов	Интеракт.
	Раздел 1. Основы интернет-программирования			
1.1	Основы Web-проектирования /Лек/	2	2	2
1.2	Основы Web-проектирования /Лаб/	2	4	0
1.3	Основы Web-проектирования /Ср/	2	10	0
1.4	Создание документов HTML /Лек/	2	2	2
1.5	Создание документов HTML /Лаб/	2	4	0
1.6	Верстка HTML /Лек/	2	2	0
1.7	Верстка HTML /Лаб/	2	4	4
1.8	Верстка HTML /Ср/	2	20	0
1.9	Аудио- и видео- на веб-страницах /Лек/	2	2	0
1.10	Аудио- и видео- на веб-страницах /Лаб/	2	4	0
1.11	Технологии каскадных таблиц стилей /Лек/	2	2	0
1.12	Технологии каскадных таблиц стилей /Лаб/	2	4	4
1.13	Технологии каскадных таблиц стилей /Ср/	2	20	0
1.14	Блочные и строчные элементы /Лек/	2	2	0
1.15	Блочные и строчные элементы /Лаб/	2	4	0
1.16	JavaScript: основные возможности /Лек/	2	2	0
1.17	JavaScript: основные возможности /Лаб/	2	4	0
1.18	JavaScript: основные возможности /Ср/	2	20	0
1.19	Обработка событий и данных средствами JavaScript. /Лек/	2	2	0
1.20	Обработка событий и данных средствами JavaScript. /Лаб/	2	4	0
1.21	Обзор Web-серверов /Лек/	2	2	0

1.22	Обзор Web-серверов /Лаб/	2	4	0
1.23	Нормативные и технические требования к веб-сайтам и онлайн-сервисам и их оценка /Лек/	2	2	0
1.24	Нормативные и технические требования к веб-сайтам и онлайн-сервисам и их оценка /Ср/	2	18	0

5. Оценочные и методические материалы по дисциплине (модулю)

5.1. Содержание аудиторной работы по дисциплине (модулю)

2 семестр, 10 лекций, 18 лабораторных занятий

Раздел 1. Основы интернет-программирования

Лекция № 1 (2 часа)

Основы Web-проектирования

Вопросы и задания:

1. Определение общей концепции и предназначения публикации
2. Определение нормативных требований к сайту
3. Определение категорий потенциальных посетителей сайта
4. Выбор общего стиля публикации
5. Разработка структуры публикации
6. Проектирование главной страницы
7. Тестирование проекта, развертывание на сервере и сопровождение

Лабораторное занятие №1-2 (4 часа)

Основы Web-проектирования

Вопросы и задания:

1. Определение общей концепции и предназначения публикации
2. Определение нормативных требований к сайту
3. Определение категорий потенциальных посетителей сайта
4. Выбор общего стиля публикации
5. Разработка структуры
6. Малашевич, работа 1

Лекция № 2 (2 часа)

Создание документов HTML

Вопросы и задания:

1. Синтаксис и структура HTML
2. Структура документа HTML
3. Форматирование и выравнивание текста
4. Списки
5. Связывание страниц
6. Графика на Web-страницах
7. Средства навигации
8. Управление шрифтами

Лабораторное занятие №3-4 (4 часа)

Создание документов HTML

Вопросы и задания:

1. Синтаксис и структура HTML
2. Структура документа HTML
3. Форматирование и выравнивание текста
4. Списки
5. Связывание страниц
6. Графика на Web-страницах
7. Средства навигации
8. Управление шрифтами
9. Малашевич, работа 2

Лекция № 3 (2 часа)

Верстка HTML

Вопросы и задания:

1. Таблицы, формы и фреймы.
2. Блочная верстка (жесткая и резиновая)

Лабораторное занятие №5-6 (4 часа)

Верстка HTML

Вопросы и задания:

1. Таблицы, формы и фреймы.
2. Блочная верстка (жесткая и резиновая)
3. Малашевич, работа 3

Лекция № 4 (2 часа)

Аудио- и видео- на веб-страницах

Вопросы и задания:

1. Звуковые форматы Встраивание звуковых файлов в
 2. HTML-документ
 3. Технология RealAudio
 4. Фоновый звук
- Лабораторное занятие №7-8 (4 часа)
Аудио- и видео- на веб-страницах

Вопросы и задания:

1. Звуковые форматы Встраивание звуковых файлов в
2. HTML-документ
3. Технология RealAudio
4. Фоновый звук
5. Малашевич, работа 4

Лекция № 5 (2 часа)
Технологии каскадных таблиц стилей

Вопросы и задания:

1. Переопределение стиля
2. Элемент STYLE
3. Ссылка на внешнее описание
4. Наследование и переопределение
5. Синтаксис таблиц стилей
6. Селекторы
7. Псевдоклассы и псевдоэлементы

Лабораторное занятие №9-10 (4 часа)
Технологии каскадных таблиц стилей

Вопросы и задания:

1. Переопределение стиля
2. Элемент STYLE
3. Ссылка на внешнее описание
4. Наследование и переопределение
5. Синтаксис таблиц стилей
6. Селекторы
7. Псевдоклассы псевдоэлементы
8. Малашевич, работа 5

Лекция № 6 (2 часа)
Блочные и строчные элементы

Вопросы и задания:

1. Меры длины
2. Свойства блоков
3. Отступы (margin)
4. Набивка (padding)
5. Граница (border)
6. Обтекание блока текста
7. Управление цветом в CSS
8. Цвет текста
9. Цвет фона текста
10. Шрифт

Лабораторное занятие №11-12 (4 часа)
Блочные и строчные элементы

Вопросы и задания:

1. Меры длины
2. Свойства блоков
3. Отступы (margin)
4. Набивка (padding)
5. Граница (border) Обтекание блока текста
6. Управление цветом в
7. CSS
8. Цвет текста
9. Цвет фона текста
10. Шрифт
11. Малашевич, работа 6

Лекция № 7 (2 часа)
JavaScript: основные возможности

Вопросы и задания:

1. Понятие объектной модели документа
2. Свойства
3. Методы
4. События

5. Размещение кода на HTML-странице
6. Иерархия классов
7. Объекты JavaScript
8. Свойства и методы ключевых объектов
9. Программирование свойств окна браузера
10. Фреймы (Frames)
11. Программирование форм
12. Программирование графики
13. Программирование гиперссылок
14. Объект URL
15. Массивы встроенных гипертекстовых ссылок
16. Замена атрибута HREF
17. Изменение части URL

Лабораторное занятие №13-14 (4 часа)
JavaScript: основные возможности

Вопросы и задания:

1. Понятие объектной модели документа
2. Свойства
3. Методы
4. События
5. Размещение кода на HTML-странице
6. Иерархия классов
7. Объекты JavaScript Свойства и методы ключевых объектов Программирование свойств окна браузера
8. Фреймы Программирование форм
9. Программирование графики
10. Программирование гиперссылок
11. Объект URL
12. Массивы встроенных гипертекстовых ссылок
13. Замена атрибута HREF
14. Изменение части URL (Frames)
15. Малашевич, работа 7

Лекция № 8 (2 часа)
Обработка событий и данных средствами JavaScript

Вопросы и задания:

1. Обработка событий Mouseover и Mouseout
2. Схема URL-"javascript:..."
3. Типы и структуры данных
4. Массивы
5. Метод join()
6. Метод reverse()
7. Метод sort()
8. Функции: описание и использование, синтаксис
9. Функция-объект
10. Обработчики событий
11. Организация ветвлений в программах.

Лабораторное занятие №15-16 (4 часа)
Обработка событий и данных средствами JavaScript.

Вопросы и задания:

1. Обработка событий
2. Mouseover и Mouseout
3. Схема
4. URL-"javascript:..."
5. Типы и структуры данных Массивы
6. Метод join()
7. Метод reverse()
8. Метод sort()
9. Функции: описание и использование, синтаксис
10. Функция-объект
11. Обработчики событий Организация ветвлений в программах. Условный оператор
12. Оператор switch и его свойства
13. Циклы
14. Объект Math и его методы
15. Использование объектов String
16. Управление фокусом Управление фокусом в окнах
17. Управление фокусом во фреймах
18. Малашевич, работа 8

Лекция № 9 (2 часа)

Обзор Web-серверов

Вопросы и задания:

1. Общее представление о Web-сервере Сервер Apache
2. Сервер Microsoft Internet Information
3. Server. 3.4.
4. Использование Web-серверов

Лабораторное занятие №17-18 (4 часа)

Обзор Web-серверов

Вопросы и задания:

1. Общее представление о Web-сервере Сервер Apache
2. Сервер Microsoft Internet Information
3. Server. 3.4.
4. Использование Web-серверов
5. Малашевич, работа 9

Лекция № 10 (2 часа)

Нормативные и технические требования к веб-сайтам и онлайн-сервисам и их оценка

Вопросы и задания:

1. Требования к государственным и муниципальным ресурсам и их оценка
2. Портал госуслуг

5.2. Содержание самостоятельной работы по дисциплине (модулю)

Содержание обязательной самостоятельной работы по дисциплине

№ п/п	Темы дисциплины	Содержание самостоятельной работы	Продукты деятельности
1.	Основы Web-проектирования	Подготовка отчета по лабораторной работе	Отчет
2.	Создание документов HTML	Подготовка отчета по лабораторной работе	Отчет
3.	Верстка HTML	Подготовка отчета по лабораторной работе	Отчет
4.	Аудио- и видео- на веб-страницах	Подготовка отчета по лабораторной работе	Отчет
5.	Технологии каскадных таблиц стилей	Подготовка отчета по лабораторной работе	Отчет
6.	Блочные и строчные элементы	Подготовка отчета по лабораторной работе	Отчет
7.	JavaScript: основные возможности	Подготовка отчета по лабораторной работе	Отчет
8.	Обработка событий и данных средствами JavaScript.	Подготовка отчета по лабораторной работе	Отчет
9.	Обзор Web-серверов	Подготовка отчета по лабораторной работе	Отчет

Содержание самостоятельной работы по дисциплине на выбор

№ п/п	Темы дисциплины	Содержание самостоятельной работы	Продукты деятельности
1.	Нормативные и технические требования к веб-сайтам и онлайн-сервисам и их оценка	Подготовка презентации и доклада по анализу сайта	Презентация, доклад

5.3.Образовательные технологии

При организации изучения дисциплины будут использованы следующие образовательные технологии: информационно-коммуникационные технологии, технология организации самостоятельной работы, технология рефлексивного обучения, технология модульного обучения, технология игрового обучения, технологии групповой дискуссии, интерактивные технологии, технология проблемного обучения, технология организации учебно-исследовательской деятельности, технология проектного обучения, технология развития критического мышления.

5.4. Текущий контроль, промежуточный контроль и промежуточная аттестация

Балльно-рейтинговая карта дисциплины оформлена как приложение к рабочей программе дисциплины. Фонд оценочных средств для проведения промежуточной аттестации обучающихся по дисциплине оформлен отдельным документом.

6. УЧЕБНО-МЕТОДИЧЕСКОЕ И ИНФОРМАЦИОННОЕ ОБЕСПЕЧЕНИЕ

6.1. Рекомендуемая литература

6.1.1. Основная литература

	Авторы, составители	Заглавие, ссылка на электронную библиотечную систему	Издательство, год
Л1.1	авт.-сост. Крахоткина, Е. В.	Технологии разработки Internet-приложений: лабораторный практикум URL: https://biblioclub.ru/index.php?page=book&id=459285	Ставрополь: Северо-Кавказский Федеральный университет (СКФУ), 2016

Л1.2	Малашкевич, В. Б.	Интернет-программирование: лабораторный практикум URL: https://biblioclub.ru/index.php?page=book&id=476400	Йошкар-Ола: Поволжский государственный технологический университет, 2017
------	-------------------	---	--

6.1.2. Дополнительная литература

	Авторы, составители	Заглавие, ссылка на электронную библиотечную систему	Издательство, год
Л2.1	Сычев, А. В.	Перспективные технологии и языки веб-разработки URL: https://biblioclub.ru/index.php?page=book&id=429078	Москва: Национальный Открытый Университет «ИНТУИТ», 2016
Л2.2	Громов, Ю. Ю.	Основы Web-инжиниринга: разработка клиентских приложений: учебное пособие URL: https://biblioclub.ru/index.php?page=book&id=277648	Тамбов: Тамбовский государственный технический университет (ТГТУ), 2012
Л2.3	Брокшмидт, К.	Введение в разработку приложений для Windows 8 с использованием HTML, CSS и JavaScript URL: https://biblioclub.ru/index.php?page=book&id=428973	Москва: Национальный Открытый Университет «ИНТУИТ», 2016

6.2 Перечень программного обеспечения

- Acrobat Reader DC
- Dr.Web Desktop Security Suite, Dr.Web Server Security Suite
- GIMP
- Microsoft Office 365 Pro Plus - subscription license (12 month) (Пакет программ Word, Excel, Access, PowerPoint, Outlook, OneNote, Publisher, Teams, OneDrive, Yammer, Stream, SharePoint Online).
- Microsoft Windows 10 Education
- XnView
- Архиватор 7-Zip
6.3 Перечень информационных справочных систем, профессиональных баз данных
- ЭБС «Университетская библиотека онлайн»
- Базы данных Springer eBooks

7. МАТЕРИАЛЬНО-ТЕХНИЧЕСКОЕ ОБЕСПЕЧЕНИЕ ДИСЦИПЛИНЫ (МОДУЛЯ)

7.1	Наименование специального помещения: учебная аудитория для проведения занятий лекционного типа, практических занятий, групповых консультаций, индивидуальных консультаций, текущего контроля, промежуточной аттестации, Учебная аудитория. Оснащенность: Меловая доска-1шт., Комплект учебной мебели
7.2	Наименование специального помещения: помещение для самостоятельной работы, Читальный. Оснащенность: ПК -4шт., Письменный стол-4 шт. с возможностью подключения к сети «Интернет» и обеспечением доступа в

8. МЕТОДИЧЕСКИЕ УКАЗАНИЯ ПО ОСВОЕНИЮ ДИСЦИПЛИНЫ (МОДУЛЯ)

Работа над теоретическим материалом происходит кратко, схематично, последовательно фиксировать основные положения, выводы, формулировки, обобщения; пометить важные мысли, выделять ключевые слова, термины. Проверка терминов, понятий с помощью энциклопедий, словарей, справочников с выписыванием толкований в тетрадь. Обозначить вопросы, термины, материал, который вызывает трудности, пометить и попытаться найти ответ в рекомендуемой литературе. Если самостоятельно не удастся разобраться в материале, необходимо сформулировать вопрос и задать преподавателю.

Проработка рабочей программы дисциплины, уделяя особое внимание целям и задачам, структуре и содержанию дисциплины. Конспектирование источников, подготовка ответов к контрольным вопросам, просмотр рекомендуемой литературы, работа с информационными источниками в разных форматах.

Также в процессе изучения дисциплины методические рекомендации могут быть изданы отдельным документом.

Балльно-рейтинговая карта дисциплины «Интернет-технологии»

Курс 1 Семестр 2

Вид контроля		Минимальное количество баллов	Максимальное количество баллов
Наименование раздела «Основы интернет-программирования»			
Текущий контроль по разделу:			
1	Аудиторная работа	13	26
2	Самостоятельная работа (специальные обязательные формы)	5	10
3	Самостоятельная работа (специальные формы на выбор)	2	4
Контрольное мероприятие по разделу			
Промежуточный контроль		20	40
Промежуточная аттестация		36	60
Итого:		56	100

Виды контроля	Перечень или примеры заданий, критерии оценки и количество баллов	Темы для изучения и Результаты обучения:
Текущий контроль по разделу «Основы интернет-программирования»		
1	<p>Аудиторная работа</p> <p>Лабораторная работа 1-7 Сверстать сайт по макету. Количество страниц -3. Семантическая верстка Критерий оценивания: 1 балл – выполнена базовая часть лабораторной работы, 2 балла – выполнена базовая и дополнительная(индивидуальная) часть лабораторной работы. 6 – соблюден график сдачи лабораторных работ Итого – 10x2+6=26 баллов</p> <ul style="list-style-type: none"> • не решал задачи или решил неправильно – 0 баллов; • задачи решены с несущественными ошибками – 1 балл; • задачи решены без ошибок – 2 балла. <p>Итого – 13x2=26 баллов</p>	<p>Темы: Основы Web-проектирования Создание документов HTML Верстка HTML Аудио- и видео- на веб-страницах Технологии каскадных таблиц стилей Блочные и строчные элементы JavaScript: основные возможности Обработка событий и данных средствами JavaScript Обзор Web-серверов</p> <p>Результаты обучения: Знает: регламенты, техническую документацию по процессам настройки, управления изменениями информационных систем и сервисов. Умеет: проводить аудит конфигурации информационной системы на базе интернет-портала, контролировать соответствие требованиям законодательства РФ</p>
2	<p>Самостоятельная работа (обязательные формы)</p> <p>Подготовлены текстовые отчеты по заданиям лабораторных работ.</p> <ul style="list-style-type: none"> • Отчеты содержат результаты выполнения всех заданий лабораторных работ. • В документе приведены снимки экрана ключевых моментов работ. • Отчеты содержат оформленный по ГОСТ библиографический список. • Текст работы и иллюстрации оформлены согласно 	<p>Темы: Основы Web-проектирования Создание документов HTML Верстка HTML Аудио- и видео- на веб-страницах Технологии каскадных таблиц стилей Блочные и строчные элементы JavaScript: основные возможности</p>

Направление подготовки 09.03.03 Прикладная информатика
 Направленность (профиль): «Корпоративные информационные системы»
 Рабочая программа дисциплины «Интернет-технологии»

		<p>требованиям ГОСТ.</p> <ul style="list-style-type: none"> • Отчет отправлен преподавателю в установленные сроки/загружен на проверку в систему управления обучением. <p>Каждый критерий оценивается в 0-2 балла. Итого – 5x2=10 баллов</p>	<p>Обработка событий и данных средствами JavaScript Обзор Web-серверов</p> <p>Результаты обучения: Знает: регламенты, техническую документацию по процессам настройки, управления изменениями информационных систем и сервисов. Умеет: проводить аудит конфигурации информационной системы на базе интернет-портала, контролировать соответствие требованиям законодательства РФ</p>
3	Самостоятельная работа (на выбор)	<p>Подготовлена презентация по отдельным темам модуля.</p> <ul style="list-style-type: none"> • Презентация раскрывает ключевые аспекты выбранной темы. • Презентация оформлена согласно требованиям к деловым презентациям. • Презентация снабжена необходимыми иллюстрациями. • Обучающийся продемонстрировал презентацию перед аудиторией и ответил на все полученные вопросы. <p>Каждый критерий оценивается в 1 балл. Итого – 4x1=4 балла</p>	<p>Темы: Нормативные и технические требования к веб-сайтам и онлайн-сервисам и их оценка</p> <p>Результаты обучения: Знает: нормативные особенности тестирования требований к государственным и муниципальным сайтам и порталам Умеет: проводить тестирование требований к государственным и муниципальным сайтам и порталам (соответствие законодательству РФ)</p>
Контрольное мероприятие по разделу		-	
Промежуточный контроль (количество баллов)		Минимальное количество баллов – 20, максимальное – 40	
Промежуточная аттестация		Представлены в фонде оценочных средств для промежуточной аттестации по дисциплине	