

Документ подписан посредством электронной подписи

Информация о владельце:

ФИО: Кислова Наталья Николаевна

Должность: Проректор по УМР и качеству образования

Дата подписания: 05.03.2025

Уникальный программный ключ:

52802513f5b14a975b7e9b13008093d5726b159bf6064f865ae65b96a966c035

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

Разработка веб-приложений рабочая программа дисциплины (модуля)

Закреплена за кафедрой	Информатики, прикладной математики и методики их преподавания		
Учебный план	ФМФИ-620ПИЗ(4г6м) Направление подготовки 09.03.03 Прикладная информатика Направленность (профиль): «Прикладная информатика в государственном и муниципальном управлении»		
Квалификация	бакалавр		
Форма обучения	заочная		
Общая трудоемкость	4 ЗЕТ		
Часов по учебному плану	144	Виды контроля в семестрах:	
в том числе:		зачеты с оценкой 7	
аудиторные занятия	16		
самостоятельная работа	124		
часов на контроль	4		

Распределение часов дисциплины по семестрам

Семестр(Курс.Номер семестра на курсе)	7(4.1)		Итого	
	УП	РПД	УП	РПД
Вид занятий				
Лекции	6	6	6	6
Лабораторные	10	10	10	10
В том числе инт.	6	6	6	6
Итого ауд.	16	16	16	16
Контактная работа	16	16	16	16
Сам. работа	124	124	124	124
Часы на контроль	4	4	4	4
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
Разработка веб-приложений

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): «Прикладная информатика в государственном и муниципальном управлении»

утвержденного Учёным советом СГСПУ от 30.08.2019 протокол № 1.

Рабочая программа одобрена на заседании кафедры

Информатики, прикладной математики и методики их преподавания

Протокол от 27.08.2019 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 интернет (backend) программирования в профессиональной деятельности.				
Задачи изучения дисциплины:				
– дать целостное представление о веб-разработке и ее роли в цифровизации государственного и муниципального управления;				
– развить навыки работы с языком HTML, механизмом стилевого оформления CSS и скриптовым языком для backend php;				
– научить студентов использовать современные средства разработки.				
Область профессиональной деятельности: 06 Связь, информационные и коммуникационные технологии				
2. МЕСТО ДИСЦИПЛИНЫ (МОДУЛЯ) В СТРУКТУРЕ ОБРАЗОВАТЕЛЬНОЙ ПРОГРАММЫ				
Цикл (раздел) ОП:		Б1.В.ДВ.03		
2.1 Требования к предварительной подготовке обучающегося:				
Содержание дисциплины базируется на материале:				
Интернет-программирование				
2.2 Дисциплины (модули) и практики, для которых освоение данной дисциплины (модуля) необходимо как предшествующее:				
Учебная практика (технологическая (проектно-технологическая) практика)				
Производственная практика (преддипломная практика)				
3. КОМПЕТЕНЦИИ ОБУЧАЮЩЕГОСЯ, ФОРМИРУЕМЫЕ В РЕЗУЛЬТАТЕ ОСВОЕНИЯ ДИСЦИПЛИНЫ (МОДУЛЯ)				
ПК-2. Способность принимать участие во внедрении информационных систем				
ПК-2.1 Знает основные классификации информационных систем, особенности и этапы их внедрения в организации				
Знает: особенности разработки внедрения веб-приложений на базе облачных сервисов в бизнес-процессы организацию				
ПК-2.2 Умеет выполнять типовые операции по внедрению информационных систем различных типов				
Умеет: внедрять веб-приложения на базе облачных сервисов в бизнес-процессы организацию				
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: программы версионного контроля, порядок обновления веб-сервисов, особенности кросс-браузерной поддержки и миграции на другие платформы				
ПК-3.2 Умеет проводить аудит конфигурации информационной системы, выполнять регламентные работы по сопровождению ИС				
Умеет: оценивать веб-приложение с позиций соответствия требованиям законодательства РФ и эргономичности, в том числе и для пользователей с ОВЗ				
ПК-4. Способность проводить тестирование компонентов программного обеспечения ИС				
ПК-4.1 Знает основные методы и подходы к тестированию программ				
Знает: механизмы тестирования веб-приложений с использованием Selenium				
ПК-4.2 Умеет проводить модульное тестирование программного обеспечения ИС, интеграционное тестирование				
Умеет: проводить тестирование веб-приложений с использованием Selenium				
ПК-5. Способность осуществлять ведение базы данных и поддержку информационного обеспечения решения прикладных задач				
ПК-5.1 Знает принципы, технологии и приемы организации баз данных, проектирования архитектуры информационных систем, нормативный и организационные аспекты управления доступа к данным				
Знает: механизмы работы веб-сервера, сервера баз данных при развертывании веб-сервисов в облаке				
ПК-5.2 Умеет проектировать архитектуру ИС различными инструментальными средствами				
Умеет: проектировать ИС-веб-приложения на связке MySQL-PHP-JS-HTML и в сервисах облачных платформ				
4. СТРУКТУРА И СОДЕРЖАНИЕ ДИСЦИПЛИНЫ (МОДУЛЯ)				
Код занятия	Наименование разделов и тем /вид занятия/	Семестр / Курс	Часов	Интеракт.
	Раздел 1. Разработка веб-приложений			
1.1	Сайтостроение и php. Установка и конфигурирование программ для программирования на php /Лек/	7	2	2
1.2	Сайтостроение и php. Установка и конфигурирование программ для программирования на php /Ср/	7	12	0
1.3	HTML5+CSS3, создание главной страницы сайта/Лек/	7	2	0
1.4	HTML5+CSS3, создание главной страницы сайта/Ср/	7	12	0
1.5	Основы php5 /Лек/	7	2	0
1.6	Основы php5 /Ср/	7	12	0
1.7	Новости сайта /Лаб зан/	7	2	2

1.8	Новости сайта /Ср/	7	12	0
1.9	Подборка статей на сайте. Оценка страниц посетителями /Лаб зан/	7	2	2
1.10	Подборка статей на сайте. Оценка страниц посетителями /Ср/	7	12	0
1.11	Простейшая гостевая книга /Лаб зан/	7	2	0
1.12	Простейшая гостевая книга/ Ср/	7	12	0
1.13	Размещение на сайте фотографий, картинок /Лаб зан/	7	2	0
1.14	Размещение на сайте фотографий, картинок /Ср/	7	12	0
1.15	Продажа товаров и услуг на сайте. Электронные деньги /Лаб зан/	7	2	0
1.16	Продажа товаров и услуг на сайте /Ср/	7	12	0
1.17	Электронные деньги /Ср/	7	14	0
1.18	Закачка сайта на хостинг. Практическое осуществление оплаты товаров с сайта/Ср/	7	14	0

5. Оценочные и методические материалы по дисциплине (модулю)

5.1. Содержание аудиторной работы по дисциплине (модулю)

7 семестр, 3 лекции, 5 лабораторных занятий

Раздел 1. Разработка веб-приложений

Лекция №1 (2 часа)

Сайтостроение и php. Установка и конфигурирование программ для программирования на php

Вопросы и задания:

1. Установка в виде сборки XAMPP, установка по порядку всех компонент веб-сервера

Лекция №2 (2 часа)

HTML5+CSS3, создание главной страницы сайта

Вопросы и задания:

1. Повторение основ интернет-программирования

Лекция №3 (2 часа)

Основы php5

Вопросы и задания:

1. Операторы и действия над переменными
2. Функции php для работы с файлами
3. Работа со строками
4. Счетчик посетителей с использованием базы данных mysql

Лабораторное занятие №1 (2 часа)

Новости сайта

Вопросы и задания:

1. Использование форм и отправка данных на сервер.
2. Создание страницы с новостями сайта.

Лабораторное занятие №2 (2 часа)

Подборка статей на сайте. Оценка страниц посетителями

Вопросы и задания:

1. Схемы блокировки сайта, функции для работы с каталогами.
2. Создание: сборника статей, книги отзывов, системы оценки

Лабораторное занятие №3 (2 часа)

Простейшая гостевая книга

Вопросы и задания:

1. CSV-файлы.
2. Функции, блокировка при записи в файл.
3. Гостевая книга.

Лабораторное занятие №4 (2 часа)

Размещение на сайте фотографий, картинок

Вопросы и задания:

1. Работа с изображениями.
2. Миниатюры.
3. Закачка изображений на сервер.
4. Форма загрузки.

Лабораторное занятие №5 (2 часа)

Продажа товаров и услуг на сайте. Электронные деньги

Вопросы и задания:

1. Постановка задачи.
2. Административная панель.
3. Использование JS в PHP.
4. Главная страница и обработка заказов
5. Виды электронных денег.
6. Организация оплаты на сайте.

5.2. Содержание самостоятельной работы по дисциплине (модулю)

Содержание обязательной самостоятельной работы по дисциплине

№ п/п	Темы дисциплины	Содержание самостоятельной работы студентов	Продукты деятельности
1	Сайтостроение и php. Установка и конфигурирование программ для программирования на php	Подготовка отчета по лабораторной работе	Отчет
2	HTML5+CSS3, создание главной страницы сайта	Подготовка отчета по лабораторной работе	Отчет
3	Основы php5	Подготовка отчета по лабораторной работе	Отчет
4	Новости сайта	Подготовка отчета по лабораторной работе	Отчет
5	Подборка статей на сайте. Оценка страниц посетителями	Подготовка отчета по лабораторной работе	Отчет
6	Простейшая гостевая книга	Подготовка отчета по лабораторной работе	Отчет
7	Размещение на сайте фотографий, картинок.	Подготовка отчета по лабораторной работе	Отчет
8	Продажа товаров и услуг на сайте	Подготовка отчета по лабораторной работе	Отчет
9	Электронные деньги	Подготовка отчета по лабораторной работе	Отчет

Содержание самостоятельной работы по дисциплине на выбор студента

№ п/п	Темы дисциплины	Содержание самостоятельной работы студентов	Продукты деятельности
1	Закачка сайта на хостинг. Практическое осуществление оплаты товаров с сайта	Подготовка презентации и доклада по вопросу	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
Л1.3	Вагин, Д. В.	Современные технологии разработки веб-приложений: учебное пособие URL: https://biblioclub.ru/index.php?page=book&id=573960	Новосибирск: Новосибирский государственный технический университет, 2019

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	Строганов, А. С.	Ваш первый сайт с использованием PHP-скриптов: учебное пособие URL: https://biblioclub.ru/index.php?page=book&id=447998	Москва : Диалог-МИФИ, 2015
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,
- 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., Парта-2 шт.

8. МЕТОДИЧЕСКИЕ УКАЗАНИЯ ПО ОСВОЕНИЮ ДИСЦИПЛИНЫ (МОДУЛЯ)	
<p>Работа над теоретическим материалом происходит кратко, схематично, последовательно фиксировать основные положения, выводы, формулировки, обобщения; помечать 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.</p> <p>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.</p> <p>Также в процессе изучения дисциплины методические рекомендации могут быть изданы отдельным документом.</p>	

Балльно-рейтинговая карта дисциплины «Разработка веб-приложений»

Курс 4 Семестр 7

Вид контроля		Минимальное количество баллов	Максимальное количество баллов
Наименование раздела			
Текущий контроль по разделу:			
1	Аудиторная работа	13	26
2	Самостоятельная работа (специальные обязательные формы)	5	10
3	Самостоятельная работа (специальные формы на выбор студента)	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 образовательные результаты	
Текущий контроль по разделу			
1	Аудиторная работа	Лабораторная работа 1 Сверстать сайт по макету. Количество страниц -3. Семантическая верстка, HTML5, CSS. 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	Темы: Сайтостроение и php. Установка и конфигурирование программ для программирования на php HTML5+CSS3, создание главной страницы сайта Основы php5 Новости сайта Подборка статей на сайте. Оценка страниц посетителями Простейшая гостевая книга Размещение на сайте фотографий, картинок Продажа товаров и услуг на сайте Электронные деньги Закачка сайта на хостинг. Практическое осуществление оплаты товаров с сайта Образовательные результаты Знает: особенности разработки внедрения веб-приложений на базе облачных сервисов в бизнес-процессы организацию Умеет: внедрять веб-приложения на базе облачных сервисов в бизнес-процессы организацию Знает: программы версионного контроля, порядок обновления веб-сервисов, особенности кросс-браузерной поддержки и миграции на другие платформы. Умеет: оценивать веб-приложение с позиций соответствия требованиям законодательства РФ и эргономичности, в том числе и для пользователей с ОВЗ.

Направление подготовки 09.03.03 Прикладная информатика
 Направленность (профиль): «Прикладная информатика в государственном и муниципальном управлении»
 Рабочая программа дисциплины «Разработка веб-приложений»

			<p>Знает: механизмы тестирования веб-приложений с использованием Selenium Умеет: проводить тестирование веб-приложений с использованием Selenium Знает: механизмы работы веб-сервера, сервера баз данных при развертывании веб-сервисов в облаке Умеет: проектировать ИС-веб-приложения на связке MySQL-PHP-JS-HTML и в сервисах облачных платформ</p>
2	Самостоятельная работа (обязательные формы)	<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 требованиям ГОСТ. • 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>Темы: Сайтостроение и php. Установка и конфигурирование программ для программирования на php HTML5+CSS3, создание главной страницы сайта Основы php5 Новости сайта Подборка статей на сайте. Оценка страниц посетителями Простейшая гостевая книга Размещение на сайте фотографий, картинок Продажа товаров и услуг на сайте Электронные деньги Закачка сайта на хостинг. Практическое осуществление оплаты товаров с сайта Образовательные результаты Знает: механизмы работы веб-сервера, сервера баз данных при развертывании веб-сервисов в облаке Умеет: проектировать ИС-веб-приложения на связке MySQL-PHP-JS-HTML и в сервисах облачных платформ</p>
3	Самостоятельная работа (на выбор студента)	<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. • Студент продемонстрировал презентацию перед аудиторией и ответил на все полученные вопросы. <p>Каждый критерий оценивается в 1 балл. Итого – 4x1=4 балла</p>	<p>Темы: Закачка сайта на хостинг. Практическое осуществление оплаты товаров с сайта Образовательные результаты Знает: механизмы работы веб-сервера, сервера баз данных при развертывании веб-сервисов в облаке Умеет: проектировать ИС-веб-приложения на связке MySQL-PHP-JS-HTML и в сервисах облачных платформ)</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	