

Документ подписан простой электронной подписью
Информация о владельце: **МИНИСТЕРСТВО ТРАНСПОРТА РОССИЙСКОЙ ФЕДЕРАЦИИ**
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

Разработка веб-приложений

рабочая программа дисциплины (модуля)

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

Квалификация **бакалавр**

Форма обучения **очная**

Общая трудоемкость **4 ЗЕТ**

Виды контроля в семестрах:
зачеты с оценкой 6

Распределение часов дисциплины по семестрам

Семестр (<Курс>.<Семестр на курсе>)	6 (3.2)		Итого	
	Неделя			
Неделя	16,5			
Вид занятий	УП	РП	УП	РП
Лекции	16	16	16	16
Лабораторные	48	48	48	48
Конт. ч. на аттест.	0,4	0,4	0,4	0,4
Конт. ч. на аттест. в период ЭС	0,25	0,25	0,25	0,25
Итого ауд.	64	64	64	64
Контактная работа	64,65	64,65	64,65	64,65
Сам. работа	70,6	70,6	70,6	70,6
Часы на контроль	8,75	8,75	8,75	8,75
Итого	144	144	144	144

Программу составил(и):

к.п.н., доцент, Тюжина И.В.

Рабочая программа дисциплины

Разработка веб-приложений

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 Ефимова Т.Б.

1. ЦЕЛИ ОСВОЕНИЯ ДИСЦИПЛИНЫ (МОДУЛЯ)

1.1	подготовка обучающихся к использованию технологий интернет (backend) программирования в профессиональной деятельности.
-----	--

2. МЕСТО ДИСЦИПЛИНЫ (МОДУЛЯ) В СТРУКТУРЕ ОБРАЗОВАТЕЛЬНОЙ ПРОГРАММЫ

Цикл (раздел) ОП:	Б1.В.ДВ.03.01
-------------------	---------------

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

ПК-1 Способен осуществлять ведение базы данных и поддержку информационного обеспечения решения прикладных задач

ПК-1.1 Проектирует архитектуру ИС различными инструментальными средствами

ПК-4 Способен проводить тестирование компонентов программного обеспечения ИС

ПК-4.2 Проводит автоматизированное тестирование программного обеспечения с использованием современных библиотек и утилит, фреймворков

В результате освоения дисциплины (модуля) обучающийся должен**3.1 Знать:**

3.1.1 особенности разработки внедрения веб-приложений на базе облачных сервисов в бизнес-процессы организации;

3.1.2 механизмы тестирования веб-приложений с использованием Selenium;

3.2 Уметь:

3.2.1 разрабатывать программный код клиентской и серверной части веб-приложений;

3.2.2 автоматизировать действия браузеров, проверять работоспособность программ и получать данные с сайтов с использованием Selenium;

3.3 Владеть:

3.3.1 разработки и проектирования веб-приложений;

3.3.2 использования специальных готовых технических решений при тестировании веб-приложений;

4. СТРУКТУРА И СОДЕРЖАНИЕ ДИСЦИПЛИНЫ (МОДУЛЯ)

Код занятия	Наименование разделов и тем /вид занятия/	Семестр / Курс	Часов	Примечание
	Раздел 1. Разработка веб-приложений			
1.1	Сайтостроение и php. Установка и конфигурирование программ для программирования на php /Лек/	6	2	
1.2	Сайтостроение и php. Установка и конфигурирование программ для программирования на php /Лаб/	6	4	
1.3	Сайтостроение и php. Установка и конфигурирование программ для программирования на php /Ср/	6	9	
1.4	HTML5+CSS3, создание главной страницы сайта /Лек/	6	2	
1.5	HTML5+CSS3, создание главной страницы сайта /Лаб/	6	4	
1.6	HTML5+CSS3, создание главной страницы сайта /Ср/	6	6	
1.7	Основы php5 /Лек/	6	1	
1.8	Основы php5. Условные операторы и булева алгебра. /Лаб/	6	2	
1.9	Основы php5. Обработка GET- и POST-запросов, Header, Cookie и Session. /Лаб/	6	4	
1.10	Основы php5. Язык запросов SQL. /Лаб/	6	2	
1.11	Основы php5. Работа с базами данных в PHP. /Лаб/	6	2	
1.12	Основы php5 /Ср/	6	6	
1.13	Новостные сайты. Создание и поддержка. /Ср/	6	9	
1.14	Подборка статей на сайте. Оценка страниц посетителями /Лек/	6	2	
1.15	Обработка и вывод рейтинга в PHP. Форма добавления отзыва. Вывод рейтинга в товаре. /Лаб/	6	2	

1.16	Обработка и вывод рейтинга в РНР. Рейтинг в листинге товаров. Сортировка по рейтингу. /Лаб/	6	2	
1.17	Подборка статей на сайте. Оценка страниц посетителями /Ср/	6	5	
1.18	Простейшая гостевая книга /Лек/	6	1	
1.19	Простейшая гостевая книга /Лаб/	6	2	
1.20	Размещение на сайте фотографий, картинок /Лек/	6	2	
1.21	Размещение на сайте изображений. Загрузка изображений. Изменение размеров изображений РНР. /Лаб/	6	2	
1.22	Базовое построение веб-приложения с готовыми ролями: Администратор, Пользователь, Менеджер и др. /Лаб/	6	2	
1.23	Простейшая галерея на РНР. /Лаб/	6	2	
1.24	Продажа товаров и услуг на сайте /Лек/	6	2	
1.25	Продажа товаров и услуг на сайте /Лаб/	6	4	
1.26	Продажа товаров и услуг на сайте. Обзор законодательства в сфере электронной коммерции. /Ср/	6	6	
1.27	Электронные деньги /Лек/	6	2	
1.28	Электронные деньги /Лаб/	6	4	
1.29	Электронные деньги /Ср/	6	6	
1.30	Закачка сайта на хостинг. Практическое осуществление оплаты товаров с сайта /Лек/	6	2	
1.31	Закачка сайта на хостинг. Практическое осуществление оплаты товаров с сайта /Ср/	6	6	
1.32	Размещение сайта на хостинге. /Лаб/	6	2	
1.33	Selenium и его компоненты. Selenium WebDriver, Selenium IDE и Selenium Grid. /Лаб/	6	2	
1.34	Авторизация на странице средствами Selenium. Архитектура Selenium WebDriver. /Лаб/	6	2	
1.35	Изучение XPath. Методы реализации ожиданий в Selenium /Лаб/	6	4	
	Раздел 2. Расчетно-графическая работа			
2.1	Расчетно-графическая работа /КА/	6	0,4	
	Раздел 3. Контактная работа			
3.1	Зачет с оценкой /КЭ/	6	0,25	
	Раздел 4. Контактные часы на аттестацию			
4.1	Выполнение расчетно-графической работы /Ср/	6	17,6	
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	https://urait.ru/bcode/451207
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	https://library.samgups.ru/cgi-bin/irbis/cgiirbis_64_ft.exe?C21COM=F&I21DBN=KTLG_FULLTEXT&P21DBN=KTLG&Z21ID=&S21CNR=5
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	PHP			
6.2.2 Перечень профессиональных баз данных и информационных справочных систем				
6.2.2.1	Информационная справочная система Техэксперт	https://tech.company-dis.ru		
6.2.2.2	Информационная справочная система "Гарант"	http://www.garant.ru		
6.2.2.3	База данных Государственных стандартов	http://gostexpert.ru/		
6.2.2.4	База данных «Железнодорожные перевозки»	https://cargo-report.info/		
6.2.2.5	Платформа данных для анализа -	https://kaggle.com		
6.2.2.6				
7. МАТЕРИАЛЬНО-ТЕХНИЧЕСКОЕ ОБЕСПЕЧЕНИЕ ДИСЦИПЛИНЫ (МОДУЛЯ)				
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: Python, а также с возможностью подключения к сети "Интернет" и обеспечением доступа в электронную информационно-образовательную среду университета			