

Документ подписан простой электронной подписью  
Информация о владельце: **МИНИСТЕРСТВО ТРАНСПОРТА РОССИЙСКОЙ ФЕДЕРАЦИИ**  
ФИО: Маланичева Наталья Николаевна  
Должность: директор филиала  
Дата подписания: 11.05.2024 13:50:32  
Уникальный программный ключ:  
94732c3d953a82d495dcc3155d5c573883fedd18

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

## Интернет-программирование

### 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 5

#### Распределение часов дисциплины по семестрам

Семестр (<Курс>.<Семестр на курсе>)	5 (3.1)		Итого	
	Неделя			
Неделя	16,5			
Вид занятий	УП	РП	УП	РП
Лекции	16	16	16	16
Практические	32	32	32	32
Конт. ч. на аттест. в период ЭС	0,25	0,25	0,25	0,25
Итого ауд.	48	48	48	48
Контактная работа	48,25	48,25	48,25	48,25
Сам. работа	87	87	87	87
Часы на контроль	8,75	8,75	8,75	8,75
Итого	144	144	144	144

Программу составил(и):

*к.п.н, зав. кафедрой, Горбатов С.В.*

Рабочая программа дисциплины

**Интернет-программирование**

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-ННлиценз.plm.plx

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

Рабочая программа одобрена на заседании кафедры «Общеобразовательные и профессиональные дисциплины»

И.о. зав. кафедрой к. соц. н., доцент Чистяков В. А.

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

- |     |  |
|-----|--|
| 1.1 | подготовка обучающихся к использованию технологий интернет (фронтенд) программирования в профессиональной деятельности (в сфере государственного и муниципального управления). |
|-----|--|

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

Цикл (раздел) ОП:	Б1.В.ДВ.02.01
-------------------	---------------

**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

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

**3.1 Знать:**

- |       |   |
|-------|---|
| 3.1.1 | Программы версионного контроля, порядок обновления веб-приложений, особенности кросс-браузерной поддержки, особенности кроссбраузерного тестирования веб-сайтов и порталов, механизмы работы веб-сервера, сервера баз данных при создании сайта или портала |
|-------|---|

**3.2 Уметь:**

- |       |  |
|-------|--|
| 3.2.1 | Сопровождать веб-порталы (государственных и муниципальных учреждений, органов управления и т.п.) с использованием распространенных систем менеджмента контента; выполнять резервное копирование операционной системы, данных, хранящихся в базе данных, исходных кодов разрабатываемого программного продукта и пр.; осуществлять процесс конфигурирования прикладного и серверного программного обеспечения; устанавливать и настраивать веб-сервер (Apache, IIS), язык PHP, СУБД (MySQL, Microsoft SQL Server) |
|-------|--|

**3.3 Владеть:**

- |       |  |
|-------|--|
| 3.3.1 | Навыками работы с языком HTML, механизмом стилевого оформления CSS и скриптовым языком для фронтенда JavaScript. |
|-------|--|

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

Код занятия	Наименование разделов и тем /вид занятия/	Семестр / Курс	Часов	Примечание
	<b>Раздел 1. Интернет-программирование</b>			
1.1	Современное состояние в области веб-разработки /Лек/	5	2	
1.2	Современное состояние в области веб-разработки /Пр/	5	2	
1.3	Современное состояние в области веб-разработки /Ср/	5	5	
1.4	Архитектура веб-приложения /Лек/	5	2	
1.5	Архитектура веб-приложения /Пр/	5	3	
1.6	Архитектура веб-приложения /Ср/	5	3	
1.7	Взаимодействие с СУБД /Лек/	5	2	
1.8	Взаимодействие с СУБД /Пр/	5	2	
1.9	Взаимодействие с СУБД /Ср/	5	2	
1.10	Этапы разработки веб-сайта /Лек/	5	2	
1.11	Этапы разработки веб-сайта /Пр/	5	2	
1.12	Этапы разработки веб-сайта /Ср/	5	2	
1.13	Разработка backend части /Лек/	5	2	
1.14	Разработка backend части /Пр/	5	4	
1.15	Разработка backend части /Ср/	5	5	
1.16	Выбор и подключение CSS framework /Лек/	5	2	
1.17	Выбор и подключение CSS framework /Пр/	5	4	

1.18	Выбор и подключение CSS framework /Ср/	5	2	
1.19	Использование JavaScript и jQuery /Лек/	5	1	
1.20	Использование JavaScript и jQuery /Пр/	5	4	
1.21	Использование JavaScript и jQuery /Ср/	5	6	
1.22	Использование PHP Framework /Лек/	5	1	
1.23	Использование PHP Framework /Пр/	5	5	
1.24	Использование PHP Framework /Ср/	5	5	
1.25	Разработка собственного веб-приложения /Лек/	5	1	
1.26	Разработка собственного веб-приложения /Пр/	5	6	
1.27	Разработка собственного веб-приложения /Ср/	5	11	
1.28	Использование CMS /Лек/	5	1	
1.29	Использование CMS /Ср/	5	6	
1.30	Подготовка к лекциям /Ср/	5	8	
1.31	Подготовка к практическим занятиям /Ср/	5	32	
<b>Раздел 2. Контактные часы на аттестацию</b>				
2.1	Зачет с оценкой /КЭ/	5	0,25	

### 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 фиксирования 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	Сысолетин Е. Г., Ростунцев С. Д., Доросинский Л. Г.	Разработка интернет-приложений: учебное пособие для вузов	Москва: Юрайт, 2023	<a href="https://urait.ru/bcode/514303">https://urait.ru/bcode/514303</a>

##### 6.1.2. Дополнительная литература

	Авторы, составители	Заглавие	Издательство, год	Эл. адрес
Л2.1	Тузовский А. Ф.	Проектирование и разработка web-приложений: учебное пособие для вузов	Москва: Юрайт, 2023	<a href="https://urait.ru/bcode/530767">https://urait.ru/bcode/530767</a>

<b>6.2 Информационные технологии, используемые при осуществлении образовательного процесса по дисциплине (модулю)</b>	
<b>6.2.1 Перечень лицензионного и свободно распространяемого программного обеспечения</b>	
6.2.1.1	Установлено программное обеспечение:
6.2.1.2	Операционная система Ub-untu (свободно распространяемое ПО)
6.2.1.3	Среда разработки Code-OSS (свободно распространяемое ПО)
6.2.1.4	Среда разработки Code:: Blocks (свободно распространяемое ПО)
<b>6.2.2 Перечень профессиональных баз данных и информационных справочных систем</b>	
6.2.2.1	ЭБС ЮРАЙТ <a href="https://urait.ru/">https://urait.ru/</a>
6.2.2.2	Электронная библиотека Учебно-методического центра по образованию на железнодорожном транспорте (ЭБ УМЦ ЖДТ) <a href="https://umczdt.ru/">https://umczdt.ru/</a>
6.2.2.3	ЭБС BOOK.RU <a href="https://book.ru/">https://book.ru/</a>
6.2.2.4	ЭИОС "Moodle" <a href="http://moodle.nnsamgups.ru/moodle/">http://moodle.nnsamgups.ru/moodle/</a>
6.2.2.5	Информационная справочная система "Консультант Плюс" <a href="http://www.consultant.ru">http://www.consultant.ru</a>
<b>7. МАТЕРИАЛЬНО-ТЕХНИЧЕСКОЕ ОБЕСПЕЧЕНИЕ ДИСЦИПЛИНЫ (МОДУЛЯ)</b>	
7.1	Учебная аудитория для проведения учебных занятий, предусмотренных программой бакалавриата: лекций - аудитория № 401
7.2	Оборудование: Специализированная мебель: столы ученические - 29 шт., стулья ученические – 57 шт., доска настенная – 1 шт., стол преподавателя – 1 шт., стул преподавателя – 1 шт.
7.3	Технические средства обучения: (переносной экран, переносной проектор, ноутбук)
7.4	Помещения для самостоятельной работы, оснащенные компьютерной техникой с возможностью подключения к сети "Интернет" и обеспечением доступа в электронную информационно-образовательную среду университета.
7.5	Учебная аудитория для проведения учебных занятий, предусмотренных программой бакалавриата: практических занятий - лаборатория Компьютерный класс №3 (аудитория № 412)
7.6	Оборудование: Специализированная мебель: столы ученические – 25 шт., стулья ученические – 37 шт., доска настенная – 1 шт., стол преподавателя – 1 шт., стул преподавателя – 1 шт.
7.7	Технические средства обучения: компьютеры – 16 шт., видеопанель – 1шт., компьютер преподавателя 1 шт.
7.8	Лаборатории, оснащенные специальным лабораторным оборудованием: компьютерной техникой с установленным ПО: Операционная система Ub-untu (свободно распространяемое ПО), Среда разработки Code-OSS (свободно распространяемое ПО), Среда разработки Code:: Blocks (свободно распространяемое ПО), а также с возможностью подключения к сети "Интернет" и обеспечением доступа в электронную информационно-образовательную среду университета