

Документ подписан простой электронной подписью
Информация о владельце:
ФИО: Косенок Сергей Михайлович
Должность: ректор
Дата подписания: 11.06.2026 11:45:57
Уникальный программный ключ:
e3a68f3eaa1e62674b54f4998099d3d6bfdcf836

Бюджетное учреждение высшего образования
Ханты-Мансийского автономного округа-Югры
"Сургутский государственный университет"

УТВЕРЖДАЮ
Проректор по УМР

_____ Е.В. Коновалова

11 июня 2025г., протокол УМС №5

МОДУЛЬ WEB-РАЗРАБОТКИ

Разработка web-приложений с архитектурой MVC

рабочая программа дисциплины (модуля)

Закреплена за кафедрой	Автоматики и компьютерных систем		
Учебный план	g090404-ИнфСистИСерв-25-2.plx 09.04.04 Программная инженерия Направленность (профиль): Разработка и интеграция информационных систем и сервисов		
Квалификация	Магистр		
Форма обучения	очная		
Общая трудоемкость	7 ЗЕТ		
Часов по учебному плану	252	Виды контроля в семестрах:	
в том числе:		экзамены 3	
аудиторные занятия	48		
самостоятельная работа	168		
часов на контроль	36		

Распределение часов дисциплины по семестрам

Семестр (<Курс>.<Семестр на курсе>)	3 (2.1)		Итого	
	17 2/6			
Вид занятий	уп	рп	уп	рп
Лекции	16	16	16	16
Лабораторные	32	32	32	32
Итого ауд.	48	48	48	48
Контактная работа	48	48	48	48
Сам. работа	168	186	168	186
Часы на контроль	36	18	36	18
Итого	252	252	252	252

Программу составил(и):
к.т.н., Доцент, Кузин Д.А.

Рабочая программа дисциплины
Разработка web-приложений с архитектурой MVC

разработана в соответствии с ФГОС:
Федеральный государственный образовательный стандарт высшего образования - магистратура по направлению подготовки 09.04.04 Программная инженерия (приказ Минобрнауки России от 19.09.2017 г. № 932)

составлена на основании учебного плана:
09.04.04 Программная инженерия
Направленность (профиль): Разработка и интеграция информационных систем и сервисов
утвержденного учебно-методическим советом вуза от 11.06.2025 протокол № 5.

Рабочая программа одобрена на заседании кафедры
Автоматики и компьютерных систем

Зав. кафедрой к.т.н., доцент Запевалов А.В.

1. ЦЕЛИ ОСВОЕНИЯ ДИСЦИПЛИНЫ

1.1	Целью изучения дисциплины - получение необходимых знаний и навыков для разработки MVC-приложения на языке PHP с использованием фреймворка Codeigniter? СУБД Postgres и CSS-фреймворка Bootstrap.
-----	--------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------

2. МЕСТО ДИСЦИПЛИНЫ В СТРУКТУРЕ ООП

Цикл (раздел) ООП:	Б1.О.04
2.1	Требования к предварительной подготовке обучающегося:
2.1.1	Дизайн и верстка web-интерфейса
2.1.2	Инструменты и технологии web-разработки
2.2	Дисциплины и практики, для которых освоение данной дисциплины (модуля) необходимо как предшествующее:
2.2.1	Мультисервисная архитектура и интеграция приложений
2.2.2	Разработка web-приложений с архитектурой SPA

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

ОПК-8.1: Выбирает и обосновывает критерии оценки эффективности полученных результатов разработки программных средств и проектов

ОПК-8.2: Формулирует комплекс критериев оценки научно-производственной эффективности разрабатываемых программных средств и проектов

ОПК-8.3: Использует методы эффективного управления разработкой программных средств и проектов

В результате освоения дисциплины обучающийся должен

3.1	Знать:
3.1.1	Критерии выбора и обоснования оценки эффективности полученных результатов разработки программных средств и проектов.
3.2	Уметь:
3.2.1	формулировать комплекс критериев оценки научно-производственной эффективности разрабатываемых программных средств и проектов.

4. СТРУКТУРА И СОДЕРЖАНИЕ ДИСЦИПЛИНЫ (МОДУЛЯ)

Код занятия	Наименование разделов и тем /вид занятия/	Семестр / Курс	Часов	Компетенции	Литература	Примечание
	Раздел 1. Настройка окружения и базовое web-приложение					
1.1	Установка ОС Linux и LAMP - стека /Лек/	3	2	ОПК-8.1	Л1.1Л2.1Л3.4 Э1 Э2 Э3	
1.2	Установка ОС Linux и LAMP - стека /Лаб/	3	4	ОПК-8.2	Л1.2Л2.3Л3.2 Э2	
1.3	Установка ОС Linux и LAMP - стека /Ср/	3	20	ОПК-8.3	Л1.4Л2.2Л3.5 Э3	
1.4	Установка среды разработки и создание проекта на основе Codeigniter /Лек/	3	2	ОПК-8.2	Л1.3Л2.4Л3.3 Э1	
1.5	Установка среды разработки и создание проекта на основе	3	4	ОПК-8.3	Л2.3Л3.1 Э3	

1.6	Установка среды разработки и создание проекта на основе Codeigniter	3	22	ОПК-8.1	Л1.1Л3.5 Э1 Э2 Э3	
1.7	Установка PHPMyAdmin и подготовка базы данных /Лек/	3	2	ОПК-8.3	Л1.2Л2.1	
1.8	Установка PHPMyAdmin и подготовка базы данных /Лаб/	3	4	ОПК-8.1	Л3.5 Э1 Э2 Э3	
1.9	Установка PHPMyAdmin и подготовка базы данных /Ср/	3	22	ОПК-8.2	Л2.4Л3.1 Э2	
1.10	Разработка web-приложения с архитектурой MVC /Лек/	3	2	ОПК-8.1	Л1.4 Э1	
1.11	Разработка web-приложения с архитектурой MVC /Лаб/	3	4	ОПК-8.3	Л3.3 Э3	
1.12	Разработка web-приложения с архитектурой MVC /Ср/	3	22	ОПК-8.1	Л1.4Л2.3Л3.5	
Раздел 2. Подключение сторонних сервисов и продвинутое web-приложение						
2.1	Регистрация и аутентификация пользователей /Лек/	3	2	ОПК-8.3	Л1.4Л2.3Л3.2 Э2	
2.2	Регистрация и аутентификация пользователей /Лаб/	3	4	ОПК-8.2	Л3.1	
2.3	Регистрация и аутентификация пользователей /Ср/	3	22	ОПК-8.1	Л1.3Л2.2Л3.3 Э3	
2.4	Разработка CRUD-приложения /Лек/	3	2	ОПК-8.3	Л1.3 Э2	
2.5	Разработка CRUD-приложения /Лаб/	3	4	ОПК-8.3	Л2.3Л3.5	
2.6	Разработка CRUD-приложения /Ср/	3	22	ОПК-8.2	Л1.3Л3.1 Э1	
2.7	Развертывание web-приложения на хостинге Heroku /Лек/	3	2	ОПК-8.1	Л2.4 Э1	
2.8	Развертывание web-приложения на хостинге Heroku /Лаб/	3	4	ОПК-8.3	Л3.5	
2.9	Развертывание web-приложения на хостинге Heroku /Ср/	3	22	ОПК-8.3	Л1.2Л2.3Л3.5 Э3	
2.10	Загрузка файлов в Amazon S3-совместимое хранилище /Лек/	3	2	ОПК-8.2	Л1.1	
2.11	Загрузка файлов в Amazon S3-совместимое хранилище /Лаб/	3	4	ОПК-8.1	Л2.4Л3.2 Э2	
2.12	Загрузка файлов в Amazon S3-совместимое хранилище /Ср/	3	16	ОПК-8.1	Л1.3	
2.13	Контрольная работа /Контр.раб./	3	18	ОПК-8.3	Л2.2Л3.3	Задание на контрольную
2.14	Экзамен /Экзамен/	3	18	ОПК-8.3		Экзаменационные

5. ОЦЕНОЧНЫЕ СРЕДСТВА

5.1. Оценочные материалы для текущего контроля и промежуточной аттестации

Представлены отдельным документом

5.2. Оценочные материалы для диагностического тестирования

Представлены отдельным документом

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

6.1. Рекомендуемая литература

6.1.1. Основная литература

Авторы, составители	Заглавие	Издательство, год	Колич-во
---------------------	----------	-------------------	----------

	Авторы, составители	Заглавие	Издательство, год	Колич-во
Л1.1	Побединский Е. В., Побединский В. В.	Проектирование веб-сайтов с использованием технологий PHP, HTML, CSS и WordPress: учебное пособие	Екатеринбург: УГЛТУ, 2018, электронный ресурс	1
Л1.2	Заяц А. М.	Основы WEB технологий. Разработка WEB-приложений современными инструментальными средствами: учебно-методическое пособие для бакалавров по направлению подготовки 09.03.02 «информационные системы и технологии»	Санкт-Петербург: СПбГЛТУ, 2021, электронный ресурс	1
Л1.3	Вагин Д.В., Петров Р.В.	Современные технологии разработки веб-приложений: Учебное пособие	Новосибирск: Новосибирский государственный технический университет (НГТУ), 2019, электронный ресурс	1
Л1.4	Мартишин С.А., Симонов В.Л., Храпченко М.В.	Базы данных: Проектирование и разработка информационных систем с использованием СУБД MySQL и языка Go: Учебное пособие	Москва: ООО "Научно- издательский центр ИНФРА-М", 2022, электронный ресурс	1

6.1.2. Дополнительная литература

	Авторы, составители	Заглавие	Издательство, год	Колич-во
Л2.1	Асалханов П. Г.	Web-программирование: JavaScript: учебное пособие	Иркутск: Иркутский ГАУ, 2020, электронный ресурс	1
Л2.2	Дронов В. А.	PHP, MySQL, HTML5 и CSS 3: разработка современных динамических Web-сайтов	Санкт-Петербург: БХВ-Петербург, 2016	0
Л2.3	Чернышев С. А.	Основы программирования на Python: учебное пособие для спо	Москва: Юрайт, 2023, электронный ресурс	1
Л2.4	Тузовский А. Ф.	Проектирование и разработка web-приложений: учебное пособие для вузов	Москва: Юрайт, 2023, электронный ресурс	1

6.1.3. Методические разработки

	Авторы, составители	Заглавие	Издательство, год	Колич-во
Л3.1	Кузин Д. А.	Работа с сервером MySQL: лабораторный практикум	Сургут: [б. и.], 2013, электронный ресурс	2
Л3.2	Кузин Д. А.	Основы WEB-технологий: методическое руководство по выполнению лабораторных работ	Сургут: Сургутский государственный университет, 2017, электронный ресурс	2

	Авторы, составители	Заглавие	Издательство, год	Колич-во
ЛЗ.3	Кузин Д. А.	WEB-программирование: методическое руководство по выполнению лабораторных работ	Сургут: Сургутский государственный университет, 2017, электронный ресурс	2
ЛЗ.4	Алексеев В. М.	Язык программирования HTML5: учебно-методическое пособие для специалистов направления 10.05.01 «компьютерная безопасность»	Москва: РУТ (МИИТ), 2019, электронный ресурс	1
ЛЗ.5	Кузин Д. А.	Разработка web-приложений на языке PHP с применением фреймворка Codeigniter: методические рекомендации	Сургут: Издательский центр СурГУ, 2022, электронный ресурс	1

6.2. Перечень ресурсов информационно-телекоммуникационной сети "Интернет"

Э1	CodeIgniter4 User Guide https://codeigniter.com/user_guide/index.html
Э2	Heroku Platorm https://www.heroku.com/platform
Э3	Руководство по PHP https://www.php.net/manual/ru/index.php

6.3.1 Перечень программного обеспечения

6.3.1.1	Microsoft Windows
6.3.1.2	Пакет прикладных программ Microsoft Office
6.3.1.3	Microsoft Internet Explorer
6.3.1.4	Open Server Panel 5.4.1 (комплект свободно распространяемого ПО для локальной разработки)
6.3.1.5	Среды разработки PhpStorm, PyCharm (бесплатная академическая лицензия Jet Brains)

6.3.2 Перечень информационных справочных систем

6.3.2.1	Справочная система Гарант
6.3.2.2	Справочная система Консультант

7. МАТЕРИАЛЬНО-ТЕХНИЧЕСКОЕ ОБЕСПЕЧЕНИЕ ДИСЦИПЛИНЫ (МОДУЛЯ)

7.1	учебная аудитория для проведения занятий лекционного типа, занятий семинарского типа (лабораторных занятий), групповых и индивидуальных консультаций, текущего контроля и промежуточной аттестации. Оснащена: комплект специализированной учебной мебели, маркерная (меловая) доска, комплект переносного мультимедийного оборудования - компьютер, проектор, проекционный экран, компьютеры с возможностью выхода в Интернет и доступом в электронную информационно-образовательную среду. Обеспечен доступ к сети Интернет и в электронную информационную среду организации.
-----	--------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------