

Документ подписан простой электронной подписью
Информация о владельце:
ФИО: Косенок Сергей Михайлович
Должность: ректор
Дата подписания: 11.06.2026 09:47:57
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 2026 г., протокол УМС №5

МОДУЛЬ WEB-ТЕХНОЛОГИЙ

Разработка web-приложений на основе MVC-фреймворка

рабочая программа дисциплины (модуля)

Закреплена за кафедрой **Автоматики и компьютерных систем**
Учебный план б090304-ПОКС-26-2.plx
09.03.04 ПРОГРАММНАЯ ИНЖЕНЕРИЯ
Направленность (профиль): Программное обеспечение компьютерных систем

Квалификация **Бакалавр**
Форма обучения **очная**
Общая трудоемкость **4 ЗЕТ**

Часов по учебному плану 144
в том числе:
аудиторные занятия 48
самостоятельная работа 42
часов на контроль 54

Виды контроля в семестрах:
экзамен 4 контрольная работа 4

Распределение часов дисциплины по семестрам

Семестр (<Курс>.<Семестр на курсе>)	4 (2.2)		Итого	
	УП	РП		
Неделя	17 3/6			
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	42	42	42	42
Часы на контроль	54	54	54	54
Итого	144	144	144	144

Программу составил(и):

к.т.н., Доцент, Кузин Д.А.

Рабочая программа дисциплины

Разработка web-приложений на основе MVC-фреймворка

разработана в соответствии с ФГОС:

Федеральный государственный образовательный стандарт высшего образования - бакалавриат по направлению подготовки 09.03.04 Программная инженерия (приказ Минобрнауки России от 19.09.2017 г. № 920)

составлена на основании учебного плана:

09.03.04 ПРОГРАММНАЯ ИНЖЕНЕРИЯ

Направленность (профиль): Программное обеспечение компьютерных систем

утвержденного учебно-методическим советом вуза от 11.06.2026 протокол № 5.

Рабочая программа одобрена на заседании кафедры

Автоматики и компьютерных систем

Зав. кафедрой к.т.н., доцент Тараканов Д.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 Laravel |
|-----|---|

2. МЕСТО ДИСЦИПЛИНЫ В СТРУКТУРЕ ООП

Цикл (раздел) ООП:	Б1.В.04
--------------------	---------

2.1 Требования к предварительной подготовке обучающегося:

2.1.1	Введение в программную инженерию
-------	----------------------------------

2.1.2	Основы Web-технологий
-------	-----------------------

2.1.3	Адаптивная верстка с использованием HTML5 и CSS3
-------	--

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

2.2.1	Backend разработка
-------	--------------------

2.2.2	Web-разработка на PHP
-------	-----------------------

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

ПК-3.2: Разворачивает приложения и сервисы с использованием систем контейнеризации и оркестрации контейнеров

ПК-4.2: Разрабатывает клиентскую часть веб-приложений с использованием современных JavaScript-фреймворков

ПК-3.3: Внедряет системы мониторинга и логирования эксплуатируемых информационных систем и приложений

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	Конфигурирование стека разработки /Лек/	4	2	ПК-3.2	Л1.1Л2.1Л3.4 Э1 Э2 Э3	
1.2	Конфигурирование стека разработки /Лаб/	4	4	ПК-3.3	Л2.2Л3.2 Э2	
1.3	Конфигурирование стека разработки /Ср/	4	4	ПК-4.2	Л1.3Л2.3Л3.5 Э3	
1.4	Установка среды разработки и создание проекта на основе Laravel /Лек/	4	2	ПК-3.2	Л1.2Л2.4Л3.3 Э1	
1.5	Установка среды разработки и создание проекта на основе Laravel /Лаб/	4	4	ПК-3.3	Л3.1 Э3	
1.6	Установка среды разработки и создание проекта на основе Laravel /Ср/	4	4	ПК-4.2	Л1.1Л3.5 Э1 Э2 Э3	

1.7	Установка PHPMyAdmin и подготовка базы данных /Лек/	4	2	ПК-4.2	Л2.1 Л2.2	
1.8	Установка PHPMyAdmin и подготовка базы данных /Лаб/	4	4	ПК-4.2	Л3.5 Э1 Э2 Э3	
1.9	Установка PHPMyAdmin и подготовка базы данных /Ср/	4	4	ПК-4.2	Л2.4Л3.1 Э2	
1.10	Разработка web-приложения с архитектурой MVC /Лек/	4	2	ПК-4.2	Л1.3 Э1	
1.11	Разработка web-приложения с архитектурой MVC /Лаб/	4	4	ПК-3.3	Л3.3 Э3	
1.12	Разработка web-приложения с архитектурой MVC /Ср/	4	6	ПК-3.3	Л1.3Л3.5	
Раздел 2. Подключение сторонних сервисов и продвинутое web-приложение						
2.1	Регистрация и аутентификация пользователей /Лек/	4	2	ПК-3.2	Л1.3Л3.2 Э2	
2.2	Регистрация и аутентификация пользователей /Лаб/	4	4	ПК-4.2	Л3.1	
2.3	Регистрация и аутентификация пользователей /Ср/	4	6	ПК-4.2	Л1.2Л2.3Л3.3 Э3	
2.4	Разработка CRUD-приложения /Лек/	4	2	ПК-3.3	Л1.2 Э2	
2.5	Разработка CRUD-приложения /Лаб/	4	4	ПК-3.3	Л3.5	
2.6	Разработка CRUD-приложения /Ср/	4	6	ПК-4.2	Л1.2Л3.1 Э1	
2.7	Развертывание web-приложения на хостинге Heroku /Лек/	4	2	ПК-3.3	Л2.4 Э1	
2.8	Развертывание web-приложения на хостинге Heroku /Лаб/	4	4	ПК-4.2	Л3.5	
2.9	Развертывание web-приложения на хостинге Heroku /Ср/	4	6	ПК-4.2	Л2.2Л3.5 Э3	
2.10	Загрузка файлов в Amazon S3-совместимое хранилище /Лек/	4	2	ПК-3.3	Л1.1	
2.11	Загрузка файлов в Amazon S3-совместимое хранилище /Лаб/	4	4	ПК-3.3	Л2.4Л3.2 Э2	
2.12	Загрузка файлов в Amazon S3-совместимое хранилище /Ср/	4	6	ПК-4.2	Л1.2	
2.13	Контрольная работа /Контр.раб./	4	0	ПК-3.2 ПК-3.3		
2.14	Экзамен /Экзамен/	4	54	ПК-3.2 ПК-3.3		Экзаменационные вопросы

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
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

	Авторы, составители	Заглавие	Издательство, год	Колич-во
Л1.2	Вагин Д.В., Петров Р.В.	Современные технологии разработки веб-приложений: Учебное пособие	Новосибирск: Новосибирский государственный технический университет (НГТУ), 2019, электронный ресурс	1
Л1.3	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	Заяц А. М.	Основы WEB технологий. Разработка WEB-приложений современными инструментальными средствами: учебно-методическое пособие для бакалавров по направлению подготовки 09.03.02	Санкт-Петербург: СПбГЛТУ, 2021, электронный ресурс	1
Л2.3	Дронов В. А.	PHP, MySQL, HTML5 и CSS 3: разработка современных динамических Web-сайтов	Санкт-Петербург: БХВ-Петербург, 2016	0
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
Л3.3	Кузин Д. А.	WEB-программирование: методическое руководство по выполнению лабораторных работ	Сургут: Сургутский государственный университет, 2017, электронный ресурс	2
Л3.4	Алексеев В. М.	Язык программирования HTML5: учебно-методическое пособие для специалистов направления 10.05.01 «компьютерная безопасность»	Москва: РУТ (МИИТ), 2019, электронный ресурс	1
Л3.5	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	A framework for developers and agents https://laravel.com
Э2	Гайд по деплою web-приложений для новичков https://habr.com/ru/articles/820473/
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 свободнораспространяемого ПО для локальной разработки)
6.3.1.5	Среды разработки PhpStorm, PyCharm (бесплатная академическая лицензия JetBrains)
6.3.2 Перечень информационных справочных систем	
6.3.2.1	http://www.garant.ru Информационно-правовой портал Гарант.ру
6.3.2.2	http://www.consultant.ru/ Справочно-правовая система Консультант Плюс
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.