

Документ подписан простой электронной подписью
Информация о владельце:
ФИО: Косенок Сергей Михайлович
Должность: ректор
Дата подписания: 20.06.2025 09:04:47
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 СПЕЦИАЛИЗАЦИИ ОБРАЗОВАТЕЛЬНОЙ ПРОГРАММЫ Frontend разработка рабочая программа дисциплины (модуля)

Закреплена за кафедрой **Автоматики и компьютерных систем**

Учебный план bz090304-ПОКС-25-4.plx
09.03.04 ПРОГРАММНАЯ ИНЖЕНЕРИЯ
Направленность (профиль): Программное обеспечение компьютерных систем

Квалификация **Бакалавр**

Форма обучения **заочная**

Общая трудоемкость **4 ЗЕТ**

Часов по учебному плану 144
в том числе:
аудиторные занятия 18
самостоятельная работа 117
часов на контроль 9

Виды контроля на курсах:
экзамены 5

Распределение часов дисциплины по курсам

Курс	4		5		Итого	
	уп	рп	уп	рп		
Вид занятий	уп	рп	уп	рп		
Лекции	2	2	8	8	10	10
Лабораторные			8	8	8	8
Итого ауд.	2	2	16	16	18	18
Контактная работа	2	2	16	16	18	18
Сам. работа	34	34	83	83	117	117
Часы на контроль			9	9	9	9
Итого	36	36	108	108	144	144

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

Рабочая программа дисциплины

Frontend разработка

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 11.06.2025 протокол № 5.

Рабочая программа одобрена на заседании кафедры

Автоматики и компьютерных систем

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

1. ЦЕЛИ ОСВОЕНИЯ ДИСЦИПЛИНЫ

1.1	Целью преподавания дисциплины является формирование у студентов систематизированных знаний в области современных технологий разработки ПО и web-программирования, понимания и практических навыков в области различных технологий доступа к данным, знания принципов клиент-серверного взаимодействия в среде web и умения настраивать ИС для решения задач заказчика.
-----	--

2. МЕСТО ДИСЦИПЛИНЫ В СТРУКТУРЕ ООП

Цикл (раздел) ООП:	Б1.В.03
2.1	Требования к предварительной подготовке обучающегося:
2.1.1	Основы WEB-технологий
2.1.2	Алгоритмизация и программирование
2.1.3	Компьютерные сети
2.2	Дисциплины и практики, для которых освоение данной дисциплины (модуля) необходимо как предшествующее:
2.2.1	Производственная практика, преддипломная практика
2.2.2	Производственная практика, научно-исследовательская работа (CDIO)

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

ПК-7.1: Разрабатывает архитектуру программного обеспечения и данных интегрированной программной среды, осуществляет их тестирование и анализ результатов на предмет корректности архитектурных решений.

ПК-5.2: Организует работы по управлению проектом.

ПК-5.3: Ставит задачи для разработки компонентов ПО.

ПК-5.5: Осуществляет администрирование и эксплуатацию аппаратно-программных средств защиты информации в ИР.

В результате освоения дисциплины обучающийся должен

3.1	Знать:
3.1.1	Способы интеграции программных модулей и компонентов, виды и способы применения технологий доступа к данным
3.2	Уметь:
3.2.1	использовать различные технологии разработки программного обеспечения

4. СТРУКТУРА И СОДЕРЖАНИЕ ДИСЦИПЛИНЫ (МОДУЛЯ)

Код занятия	Наименование разделов и тем /вид занятия/	Семестр / Курс	Часов	Компетенции	Литература	Примечание
	Раздел 1. Основы Vue.js					
1.1	Введение в Vue.js /Лек/	4	2	ПК-7.1 ПК-5.2 ПК-5.3 ПК-5.5	Л1.1 Э1 Э5	
1.2	Введение в Vue.js /Лаб/	5	1	ПК-5.2 ПК-5.3 ПК-5.5	Л1.2Л2.2Л3.1 Э1 Э5	
1.3	Введение в Vue.js /Ср/	4	8	ПК-7.1 ПК-5.2 ПК-5.3 ПК-5.5	Л1.3 Э1 Э5	

1.4	Основы реактивности и шаблонов /Лек/	5	1	ПК-7.1 ПК-5.2 ПК-5.3 ПК-5.5	Л1.4Л2.1Л3.1 Э5	
1.5	Основы реактивности и шаблонов /Лаб/	5	1	ПК-7.1 ПК-5.2 ПК-5.3 ПК-5.5	Л1.2Л2.2Л3.1 Э5	
1.6	Основы реактивности и шаблонов /Ср/	4	8	ПК-7.1 ПК-5.2 ПК-5.3 ПК-5.5	Л1.3Л2.2Л3.1 Э5	
1.7	Компоненты и передача данных /Лек/	5	1	ПК-7.1 ПК-5.2 ПК-5.3 ПК-5.5	Л1.3 Э5	
1.8	Компоненты и передача данных /Лаб/	5	1	ПК-7.1 ПК-5.2 ПК-5.3 ПК-5.5	Л1.4Л2.2Л3.1 Э5	
1.9	Компоненты и передача данных /Ср/	4	8	ПК-7.1 ПК-5.2 ПК-5.3 ПК-5.5	Л1.4Л3.3 Э5	
1.10	Роутинг с Vue Router /Лек/	5	1	ПК-7.1 ПК-5.2 ПК-5.3 ПК-5.5	Л1.4Л2.1Л3.2 Э5	
1.11	Роутинг с Vue Router /Лаб/	5	1	ПК-7.1 ПК-5.2 ПК-5.3 ПК-5.5	Л1.3 Э5	
1.12	Роутинг с Vue Router /Ср/	4	10	ПК-7.1 ПК-5.2 ПК-5.3 ПК-5.5	Л2.2Л3.2 Э5	
Раздел 2. Разработка ASP-приложений на Vue.JS						
2.1	Управление состоянием с Pinia /Лек/	5	1	ПК-7.1 ПК-5.2 ПК-5.3 ПК-5.5	Л1.2Л2.2Л3.2 Э5	
2.2	Управление состоянием с Pinia /Лаб/	5	1	ПК-7.1 ПК-5.2 ПК-5.3 ПК-5.5	Л1.2 Э5	
2.3	Управление состоянием с Pinia /Ср/	5	16	ПК-7.1 ПК-5.2 ПК-5.3 ПК-5.5	Л1.2Л2.2Л3.1 Э5	
2.4	Работа с API при помощи Axios /Лек/	5	1	ПК-7.1 ПК-5.2 ПК-5.3 ПК-5.5	Л3.1 Э5	
2.5	Работа с API при помощи Axios /Лаб/	5	1	ПК-7.1 ПК-5.2 ПК-5.3 ПК-5.5	Л2.2Л3.2	
2.6	Работа с API при помощи Axios /Ср/	5	19	ПК-7.1 ПК-5.2 ПК-5.3 ПК-5.5	Л1.2Л3.1 Э5	
2.7	Формы и валидация (привязка V- model) /Лек/	5	1	ПК-7.1 ПК-5.2 ПК-5.3 ПК-5.5	Л1.2Л2.1Л3.1 Э7	
2.8	Формы и валидация (привязка V- model) /Лаб/	5	1	ПК-7.1 ПК-5.2 ПК-5.3 ПК-5.5	Л1.2Л2.3 Э7	
2.9	Формы и валидация (привязка V- model) /Ср/	5	24	ПК-7.1 ПК-5.2 ПК-5.3 ПК-5.5	Л1.2Л3.1 Э7	
2.10	Сборка и развертывание приложения /Лек/	5	2	ПК-7.1 ПК-5.2 ПК-5.3 ПК-5.5	Э4	
2.11	Сборка и развертывание приложения /Лаб/	5	1	ПК-7.1 ПК-5.2 ПК-5.3 ПК-5.5	Л1.1Л2.2Л3.1	

2.12	Сборка и развертывание приложения /Ср/	5	24	ПК-7.1 ПК-5.2 ПК-5.3 ПК-5.5	Л2.2Л3.3 Э6	
2.13	/Контр.раб./	5	0	ПК-7.1 ПК-5.2 ПК-5.3 ПК-5.5		
2.14	Экзамен /Экзамен/	5	9	ПК-7.1 ПК-5.2 ПК-5.3 ПК-5.5	Л1.3	

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	Столбовский Д. Н.	Основы разработки Web-приложений на ASP.NET: учебное пособие	Москва: Интернет-Университет Информационных Технологий (ИНТУИТ), 2016, электронные ресурсы	1
Л1.2	Буренин С. Н.	Web-программирование и базы данных: Учебный практикум	Москва: Московский гуманитарный университет, 2014, электронные ресурсы	1
Л1.3	Сычев А.В.	Web-технологии: учебное пособие	Москва: Интернет-Университет Информационных Технологий (ИНТУИТ), 2016, электронные ресурсы	1
Л1.4	Савельев А.О., Алексеев А.А.	HTML 5. Основы клиентской разработки: учебное пособие	Москва: Интернет-Университет Информационных Технологий (ИНТУИТ), 2016, электронные ресурсы	1

6.1.2. Дополнительная литература

	Авторы, составители	Заглавие	Издательство, год	Колич-во
Л2.1	Крис Миллз, Брюс Лоусон, Патрик Х., Кристиан И., Михаил Сучан, Майк Тейлор, Шветанк Диксит	Введение в HTML5: учебное пособие	Москва: Интернет-Университет Информационных Технологий (ИНТУИТ), 2016, электронные ресурсы	1

	Авторы, составители	Заглавие	Издательство, год	Колич-во
Л2.2	Сергеенко С. В.	Разработка и проектирование Web-приложений в Oracle Developer: Учебное пособие	Москва: БИНОМ. Лаборатория знаний, Интернет-Университет Информационных Технологий (ИНТУИТ), 2010, электронные ресурсы	1
Л2.3	Одиночкина С.В.	Web-программирование PHP: учебное пособие	Санкт-Петербург: Университет ИТМО, 2012, электронные ресурсы	1
6.1.3. Методические разработки				
	Авторы, составители	Заглавие	Издательство, год	Колич-во
Л3.1	Тузовский А. Ф.	Проектирование и разработка web-приложений: Учебное пособие	Томск: Томский политехнический университет, 2014, электронные ресурсы	1
Л3.2	Кисленко Н. П.	Интернет-программирование на PHP: Учебное пособие	Новосибирск: Новосибирский государственный архитектурно-строительный университет (Сибстрин), ЭБС АСВ, 2015, электронные ресурсы	1
Л3.3	Кисленко Н. П.	Интернет-программирование на PHP: Учебное пособие	Новосибирск: Новосибирский государственный архитектурно-строительный университет (Сибстрин), ЭБС АСВ, 2015, электронные ресурсы	1
6.2. Перечень ресурсов информационно-телекоммуникационной сети "Интернет"				
Э1	Самоучитель HTML4. [Электронный ресурс] – Электрон. дан. – Режим доступа: http://htmlbook.ru/samhtml , свободный – Загл. с экрана.			
Э2	Справочник по HTML. [Электронный ресурс] – Электрон. дан. – Режим доступа: http://htmlbook.ru/html , свободный – Загл. с экрана.			
Э3	Самоучитель CSS. [Электронный ресурс] – Электрон. дан. – Режим доступа: http://htmlbook.ru/samcss , свободный – Загл. с экрана. тель CSS. [Электронный ресурс] – Электрон. дан. – Режим доступа: http://htmlbook.ru/samcss , свободный – Загл. с экрана.			
Э4	Справочник по CSS. [Электронный ресурс] – Электрон. дан. – Режим доступа: http://htmlbook.ru/css , свободный – Загл. с экрана.			
Э5	Руководство по PHP https://www.php.net/manual/ru/index.php			
Э6	Bootstrap https://getbootstrap.com/			
Э7	MySQL https://dev.mysql.com/			
Э8	Справочник по JavaScript https://learn.javascript.ru/			
Э9	Разработка фреймворка на PHP https://stepik.org/course/64206/syllabus			
Э10	W3C DOM4 https://www.w3.org/TR/dom/			
6.3.1 Перечень программного обеспечения				

6.3.1.1	1. Microsoft Windows
6.3.1.2	2. Microsoft Office Professional
6.3.1.3	3. Microsoft Internet Explorer
6.3.1.4	4. Интернет-браузер
6.3.1.5	
6.3.2 Перечень информационных справочных систем	
6.3.2.1	Единое окно доступа к образовательным ресурсам - информационная система http://lib.surgu.ru/index.php?view=s&sid=204#
6.3.2.2	СПС «КонсультантПлюс» - www.consultant.ru/
6.3.2.3	СПС «Гарант» - www.garant.ru/

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.