

Документ подписан простой электронной подписью

Информация о владельце:

ФИО: Ващенко Андрей Александрович

Должность: Ректор

Дата подписания: 11.01.2021 16:14:17

Уникальный программный ключ:

51187754f94e37d00c9236cc9eaf21a22f0a3b731acd32879ec947ce3c66589d

Автономная некоммерческая организация высшего образования
«Волгоградский институт бизнеса»



Рабочая программа учебной дисциплины

Web-программирование

(Наименование дисциплины)

09.03.03 Прикладная информатика, направленность (профиль) «ПИЭ»

(Направление подготовки / Профиль)

Бакалавр

(Квалификация)

Прикладной бакалавр

(Вид)

Кафедра разработчик

Экономики и управления

Год набора

2016, 2017, 2018

Вид учебной деятельности	Трудоемкость (объем) дисциплины					
	Очная форма	Очно-заочная форма		Заочная форма		
		д	в	св	з	сз
Зачетные единицы	3			3	3	3
Общее количество часов	108			108	108	108
Аудиторные часы контактной работы обучающегося с преподавателями:	36			14	14	14
- Лекционные (Л)						
- Практические (ПЗ)	36			14	14	14
- Лабораторные (ЛЗ)						
- Семинарские (СЗ)						
Самостоятельная работа обучающихся (СРО)	72			90	90	90
К (Р-Г) Р (П) (+;-)						
Тестирование (+;-)						
ДКР (+;-)						
Зачет (+;-)	+			+ (4)	+ (4)	+ (4)
Зачет с оценкой (+;- (Кол-во часов))						
Экзамен (+;- (Кол-во часов))						

Волгоград 2020

Содержание

Раздел 1. Организационно-методический раздел	3
Раздел 2. Тематический план	5
Раздел 3. Содержание дисциплины	6
Раздел 4. Организация самостоятельной работы обучающихся.....	9
Раздел 5. Фонд оценочных средств для проведения текущего контроля и промежуточной аттестации обучающихся.....	11
Раздел 6. Перечень учебной литературы, необходимой для освоения дисциплины	14
Раздел 7. Материально-техническая база и информационные технологии.....	16
Раздел 8. Методические указания для обучающихся по освоению дисциплины	18

Раздел 1. Организационно-методический раздел

1.1. Цели освоения дисциплины

Дисциплина «Web-программирование» входит в «вариативную» часть дисциплин подготовки обучающихся по направлению «09.03.03 Прикладная информатика», направленность (профиль) «ПИЭ».

Целью дисциплины является формирование **компетенций** (в соответствии с ФГОС ВО и требованиями к результатам освоения основной профессиональной образовательной программы высшего образования (ОПОП ВО)):

Общепрофессиональных:

– «способностью использовать основные законы естественнонаучных дисциплин и современные информационно-коммуникационные технологии в профессиональной деятельности» (ОПК-3)

Профессиональных:

– «способностью разрабатывать, внедрять и адаптировать прикладное программное обеспечение» (ПК-2)

– «способностью проводить описание прикладных процессов и информационного обеспечения решения прикладных задач» (ПК-7)

– «способностью программировать приложения и создавать программные прототипы решения прикладных задач» (ПК-8)

– «способностью осуществлять инсталляцию и настройку параметров программного обеспечения информационных систем» (ПК-13)

– «способностью принимать участие в управлении проектами создания информационных систем на стадиях жизненного цикла» (ПК-17)

Перечисленные компетенции формируются в процессе достижения **результатов обучения (РО):**

Обучающийся должен знать:

на уровне представлений:

- основы проектирования сайтов и технологии проектирования (1)
- основы программирования сайтов различными средствами (2)
- основы web-дизайна и internet-программирования (3);

на уровне воспроизведения

- клиентскую и серверную части СУБД (4);
- теги языка гипертекстовой разметки (5)
- операторы и синтаксические конструкции языка структурированных запросов (6)
- поля, типы данных и операторы SQL (7)

на уровне понимания:

- назначение и характеристику встроенного языка (8)

- методы проектирования и разработки проблемно-ориентированных web-ресурсов (9)

Обучающийся должен уметь:

- работать со встроенным языком, пользоваться функциями и запросами (10)
- разрабатывать свои web-сайты, используя технологии проектирования сайтов и Internet-программирования, и использовать их на практике (11)

Обучающийся должен владеть:

- навыками internet-программирования при разработке web-сайтов (12)

**1.2. Место дисциплины в структуре ОПОП ВО
направления подготовки «09.03.03 Прикладная информатика»,
направленность (профиль) «ПИЭ»**

№	Предшествующие дисциплины (дисциплины, изучаемые параллельно)	Последующие дисциплины
1	Базы данных	ВКР
2	Мировые информационные ресурсы	
3	Проектирование веб-сайтов	
4	Высокоуровневые методы информатики и программирования	
5	Мультимедиа технологии	
6	Компьютерная графика	

Последовательность формирования компетенций в указанных дисциплинах может быть изменена в зависимости от формы и срока обучения, а также преподавания с использованием дистанционных технологий обучения.

1.3. Нормативная документация

Рабочая программа учебной дисциплины составлена на основе:

- Федерального государственного образовательного стандарта высшего образования по направлению подготовки «09.03.03 Прикладная информатика»;
- Учебного плана направления подготовки «09.03.03 Прикладная информатика», направленность (профиль) «ПИЭ» 2016, 2017, 2018 года набора;
- Образца рабочей программы учебной дисциплины (приказ № 185-О от 31.08.2017 г.).

Раздел 2. Тематический план

Очная форма обучения (полный срок)

№	Тема дисциплины	Трудоемкость			СРО	Результаты обучения
		Всего	Аудиторные занятия			
			Л	ПЗ (ЛЗ, СЗ)		
1	2	3	4	5	6	7
1	Пакет Denwer, клиентская и серверная части	32		2	30	1,2,4
2	JavaScript – прототипно-ориентированный сценарный язык программирования	18		10	8	3,5,10
3	PHP – язык структурированных запросов	32		12	20	6,8,9,10,11,12
4	MySQL – система управления реляционными базами данных	26		12	14	7,10,11,12
Вид промежуточной аттестации (Зачет)						
Итого		108		36	72	

Заочная форма обучения (полный срок, на базе СПО, на базе ВО)

№	Тема дисциплины	Трудоемкость			СРО	Результаты обучения
		Всего	Аудиторные занятия			
			Л	ПЗ (ЛЗ, СЗ)		
1	2	3	4	5	6	7
1	Пакет Denwer, клиентская и серверная части	50		2	48	1,2,4
2	JavaScript – прототипно-ориентированный сценарный язык программирования	12		4	8	3,5,10
3	PHP – язык структурированных запросов	24		4	20	6,8,9,10,11,12
4	MySQL – система управления реляционными базами данных	18		4	14	7,10,11,12
Вид промежуточной аттестации (Зачет)		4				
Итого		108		14	90	

Раздел 3. Содержание дисциплины

3.1. Содержание дисциплины

Тема 1. Пакет Denwer, клиентская и серверная части

Инновации в WEB-технологиях. Понятие о сайте, разновидности, применение. Выбор редактора для создания сайта. Как угодить браузеру. Общая структура сайта. Основные этапы создания сайта. Понятия URL., хостинг. Базовый комплект «Denwer»: понятие, структура, установка. Клиентская и серверная части.

Тема 2. JavaScript – прототипно-ориентированный сценарный язык программирования

Назначение и краткая характеристика прототипно-ориентированного сценарного языка программирования. JavaScript: основные понятия, структура. Объектная модель документа. Интеграция JavaScript с HTML. События, переменные, операторы, массивы, строки, сценарии языка. Обработчики событий, javascript-функции.

Тема 3. PHP – язык структурированных запросов

Язык программирования php: понятие, применение. Применение функций php. Обработка форм. Функция отправки почты. Функции работы с файлами, PHP массивы. Работа с формами на php. Осуществление поиска и фильтрации данных на php.

Тема 4. MySQL – система управления реляционными базами данных

Работа с базой данных mysql. Устройство MySQL. Поля и типы данных в MySQL. Работа с удаленными базами данных. Запуск сервера. Соединение с базой данных. Соединение с базой данных из приложения. Операторы и команды MySQL. Интеграция PHP и MySQL. Создание интернет-витрины.

3.2. Содержание практического блока дисциплины

Очная форма обучения (полный срок)

№	Тема практического (семинарского, лабораторного) занятия
1	2
ПЗ 1	Пакет Denwer, клиентская и серверная части / <i>Установка и работа с Denwer.</i>
ПЗ 2	JavaScript – прототипно-ориентированный сценарный язык программирования / <i>Доступ к объектам и сценариям. События</i>
ПЗ 3	JavaScript – прототипно-ориентированный сценарный язык программирования / <i>Формы</i>
ПЗ 4	JavaScript – прототипно-ориентированный сценарный язык программирования / <i>Изображения и рисование</i>
ПЗ 5	JavaScript – прототипно-ориентированный сценарный язык программирования / <i>Движение и перетаскивание</i>
ПЗ 6	JavaScript – прототипно-ориентированный сценарный язык программирования / <i>Совместимость браузеров. Окна и таблицы.</i>
ПЗ 7	PHP – язык структурированных запросов / <i>Работа с функциями на php.</i>
ПЗ 8	PHP – язык структурированных запросов / <i>Работа с формами на php.</i>
ПЗ 9	PHP – язык структурированных запросов / <i>Осуществление поиска и фильтрации данных на php.</i>
ПЗ 10	PHP – язык структурированных запросов / <i>Форма обратной связи на php.</i>
ПЗ 11	PHP – язык структурированных запросов / <i>Создание гостевой книги на php.</i>
ПЗ 12	PHP – язык структурированных запросов / <i>Связывание страниц, редактирование макета сайта.</i>
ПЗ 13	MySQL – система управления реляционными базами данных / <i>Создание и удаление БД mysql.</i>
ПЗ 14	MySQL – система управления реляционными базами данных / <i>Создание и удаление таблиц в mysql.</i>
ПЗ 15	MySQL – система управления реляционными базами данных / <i>Изменение свойств таблицы: переименование таблицы, работа со столбцами и строками.</i>
ПЗ 16	MySQL – система управления реляционными базами данных / <i>Обновление записей в таблице, поиск записей в таблице.</i>
ПЗ 17	MySQL – система управления реляционными базами данных / <i>Создание интернет-витрины для книжного магазина.</i>
ПЗ 18	MySQL – система управления реляционными базами данных / <i>Создание интернет-витрины по тематике.</i>

Заочная форма обучения (полный срок, на базе СПО, на базе ВО)

№	Тема практического (семинарского, лабораторного) занятия
1	2
ПЗ 1	Пакет Denwer, клиентская и серверная части / <i>Установка и работа с Denwer.</i>
ПЗ 2	JavaScript – прототипно-ориентированный сценарный язык программирования / <i>Доступ к объектам и сценариям. События</i>
ПЗ 3	JavaScript – прототипно-ориентированный сценарный язык программирования / <i>Формы</i>
ПЗ 4	PHP – язык структурированных запросов / <i>Работа с функциями на php.</i>
ПЗ 5	PHP – язык структурированных запросов / <i>Связывание страниц, редактирование макета сайта.</i>
ПЗ 6	MySQL – система управления реляционными базами данных / <i>Создание и удаление БД mysql.</i>
ПЗ 7	MySQL – система управления реляционными базами данных / <i>Создание интернет-витрины для книжного магазина.</i>

3.3. Образовательные технологии

Очная форма обучения (полный срок)

№	Тема занятия	Вид учебного занятия	Форма / Методы интерактивного обучения	% учебного времени
1	2	3	4	5
1	Пакет Denwer, клиентская и серверная части	ПЗ	Метод мозгового штурма	25
2	JavaScript – прототипно-ориентированный сценарный язык программирования	ПЗ	Дискуссия	25
3	PHP – язык структурированных запросов	ПЗ	Метод мозгового штурма»	25
4	PHP – язык структурированных запросов	ПЗ	Дискуссия	25
5	PHP – язык структурированных запросов	ПЗ	Метод мозгового штурма	25
6	PHP – язык структурированных запросов	ПЗ	Дискуссия	25
7	MySQL – система управления реляционными базами данных	ПЗ	Метод мозгового штурма	50
8	MySQL – система управления реляционными базами данных	ПЗ	Дискуссия	25
9	MySQL – система управления реляционными базами данных	ПЗ	Дискуссия	25
10	MySQL – система управления реляционными базами данных плана	ПЗ	Дискуссия	25
11	MySQL – система управления реляционными базами данных	ПЗ	Метод проектов	100
Итого				21%

Заочная форма обучения (полный срок, на базе СПО, на базе ВО)

№	Тема занятия	Вид учебного занятия	Форма / Методы интерактивного обучения	% учебного времени
1	2	3	4	5
1	JavaScript – прототипно-ориентированный сценарный язык программирования	ПЗ	Дискуссия	25
2	PHP – язык структурированных запросов	ПЗ	Метод мозгового штурма	25
3	MySQL – система управления реляционными базами данных	ПЗ	Метод мозгового штурма	50
4	MySQL – система управления реляционными базами данных	ПЗ	Метод проектов	100
Итого				29%

Раздел 4. Организация самостоятельной работы обучающихся

4.1. Организация самостоятельной работы обучающихся

№	Тема дисциплины	№ вопросов	№ рекомендуемой литературы
1	2	3	4
1	Пакет Denwer, клиентская и серверная части	1-12,34-45	4,5,6,7,8,12,14
2	JavaScript – прототипно-ориентированный сценарный язык программирования	13,14,15,16	10,12,13
3	PHP – язык структурированных запросов	17-26	3,9,10,12
4	MySQL – система управления реляционными базами данных	27-33	1,2,9,10,11

Перечень вопросов, выносимых на самостоятельную работу обучающихся

1. Технология WEB 1.0.
2. Технология WEB 2.0.
3. Технология WEB 3.0.
4. Как устроен сайт.
5. Структура каталогов сайта.
6. Структура навигации.
7. Заставки сайта.
8. Главная страница и другие страницы сайта.
9. Основные этапы создания сайта.
10. Что такое и как зарегистрировать доменное имя.
11. Что такое и как зарегистрировать хостинг.
12. Расположение элементов на странице сайта.
13. Интеграция html и javascript.
14. Объект math в javascript.
15. Обработка событий в javascript.
16. Обработка сценариев в javascript.
17. Настройка файла конфигурации.
18. Типы данных языка PHP.
19. Выражения в PHP.
20. Операторы PHP.
21. Безопасность в PHP.
22. Работа с HTML формами.
23. PHP и Upload (Загрузка файлов на сервер).
24. PHP и Cookies.
25. Работа с базой данных в PHP.
26. Понятие базы данных.
27. Структура базы данных.
28. Реляционные базы данных.
29. CMS – системы управления контентом.
30. Первая страница сайта на Joomla.
31. Вставка материалов на Joomla.
32. Главное меню сайта на главное меню сайта.

33. Разделы и категории на Joomla.
34. Установка Phoca Gallery.
35. Оформление контента.
36. Цветовая схема сайта.
37. Понятие URL.
38. Размещение сайта в интернете.
39. Заливка сайта на сервер.
40. Что такое доменное имя, регистрация.
41. Что такое хостинг, регистрация.
42. Внутренняя оптимизация сайта.
43. Факторы, влияющие на релевантность.
44. Раскрутка сайта.
45. Продвижение сайта.

4.2. Перечень учебно-методического обеспечения самостоятельной работы обучающихся

Самостоятельная работа обучающихся обеспечивается следующими учебно-методическими материалами:

1. Указаниями в рабочей программе по дисциплине (п.4.1.)
2. Лекционные материалы в составе учебно-методического комплекса по дисциплине
3. Заданиями и методическими рекомендациями по организации самостоятельной работы обучающихся в составе учебно-методического комплекса по дисциплине.
4. Глоссарием по дисциплине в составе учебно-методического комплекса по дисциплине.

Раздел 5. Фонд оценочных средств для проведения текущего контроля и промежуточной аттестации обучающихся

Фонд оценочных средств по дисциплине представляет собой совокупность контролирующих материалов, предназначенных для измерения уровня достижения обучающимися установленных результатов образовательной программы. ФОС по дисциплине используется при проведении оперативного контроля и промежуточной аттестации обучающихся. Требования к структуре и содержанию ФОС дисциплины регламентируются Положением о фонде оценочных материалов по программам высшего образования – программам бакалавриата, магистратуры.

5.1. Паспорт фонда оценочных средств

Очная форма обучения (полный срок)

№	Контролируемые разделы (темы) дисциплины	Оценочные средства			Результаты обучения
		Л	ПЗ (ЛЗ, СЗ)	СРО	
1	2	3	4	5	6
1	Пакет Denwer, клиентская и серверная части		ЗЗ, МШ	ПРВ	1,2,4
2	JavaScript – прототипно-ориентированный сценарный язык программирования		ЗЗ, Д	ПРВ	3,5,10
3	PHP – язык структурированных запросов		ЗЗ, Д, МШ	ПРВ	6,8,9,10,11,12
4	MySQL – система управления реляционными базами данных		ЗЗ, Д, МП	ПРВ	7,10,11,12

Заочная форма обучения (полный срок, на базе СПО, на базе ВО)

№	Контролируемые разделы (темы) дисциплины	Оценочные средства			Результаты обучения
		Л	ПЗ (ЛЗ, СЗ)	СРО	
1	2	3	4	5	6
1	Пакет Denwer, клиентская и серверная части		ЗЗ	ПРВ	1,2,4
2	JavaScript – прототипно-ориентированный сценарный язык программирования		ЗЗ, Д	ПРВ	3,5,10
3	PHP – язык структурированных запросов		ЗЗ, МШ	ПРВ	6,8,9,10,11,12
4	MySQL – система управления реляционными базами данных		ЗЗ, МП	ПРВ	7,10,11,12

Условные обозначения оценочных средств (Столбцы 3, 4, 5):

ЗЗ – защита выполненных заданий (творческих, расчетных и т.д.), представление презентаций;

ПРВ – проверка рефератов, отчетов, рецензий, аннотаций, конспектов, графического материала, эссе, переводов, решений заданий, выполненных заданий в электронном виде и т.д.;

МШ – Метод мозгового штурма;

Д – Дискуссия, полемика, диспут, дебаты;

МП – Метод проектов.

5.2. Тематика письменных работ обучающихся

Тематика создания сайтов:

1. Создание интернет-магазина спорттоваров.
2. Создание интернет-магазина, реализующего мебель.
3. Создание интернет-магазина, реализующего меха.
4. Создание интернет-магазина ювелирных изделий.
5. Создание интернет-магазина, реализующего компьютеры и комплектующие.
6. Создание интернет-магазина, занимающегося недвижимостью.
7. Создание интернет-магазина продуктовых товаров.
8. Создание интернет-магазина спортивной одежды.
9. Создание интернет-магазина, реализующего напитки.
10. Создание интернет-магазина, реализующего хозяйственные товары.
11. Создание интернет-магазина канцтоваров.
12. Создание интернет-магазина, реализующего обувь.
13. Создание интернет-магазина, реализующего одежду.
14. Создание интернет-магазина автомобилей.
15. Создание интернет-магазина, реализующего музыкальные инструменты.
16. Создание интернет-магазина, реализующего хлебобулочные изделия.
17. Создание интернет-магазина, реализующего лекарственные препараты.
18. Создание интернет-магазина сувенирной продукции.
19. Создание интернет-магазина кинопродукции.
20. Создание интернет-магазина декоративных растений.

5.3. Перечень вопросов промежуточной аттестации по дисциплине

Вопросы к зачету:

1. Интеграция html и javascript.
2. Назначение и краткая характеристика прототипно-ориентированного сценарного языка программирования.
3. Что такое javascript, основные понятия.
4. Обработчики событий, javascript-функции.
5. Язык программирования php.
6. Применение функции php.
7. Обработка форм. Функция отправки почты.
8. Функции работы с файлами, PHP массивы.
9. Написание простого javascript.
10. Работа с функциями javascript.
11. Обработчик событий javascript.
12. Обработка сценариев javascript.
13. Работа с формами javascript.
14. Установка и работа с Denwer.
15. Применение функции include.
16. Работа с функциями на php.
17. Работа с формами на php.

18. Работа с базой данных mysql.
19. СУБД mysql.
20. Создание таблиц и работа с ними в MySQL.
21. Осуществление поиска и фильтрации данных на php.
22. Форма обратной связи на php.
23. Создание гостевой книги на php.
24. Понятие URL, хостинг, регистрация.
25. Размещение сайта в интернете, заливка сайта на сервер.
26. Что такое доменное имя, регистрация.
27. Внутренняя оптимизация сайта, раскрутка сайта, продвижение сайта.
28. Типы данных языка PHP.
29. Выражения, операторы PHP.
30. Безопасность в PHP.

Раздел 6. Перечень учебной литературы, необходимой для освоения дисциплины

6.1. Основная литература

1. Буренин С.Н. Web-программирование и базы данных [Электронный ресурс] : учебный практикум / С.Н. Буренин. — Электрон. текстовые данные. — М. : Московский гуманитарный университет, 2014. — 120 с. — 978-5-906768-17-9. — Режим доступа: <http://www.iprbookshop.ru/39683.html>
2. Введение в СУБД MySQL [Электронный ресурс] : 2-е изд. — М. : Интернет-Университет Информационных Технологий (ИНТУИТ), 2016. — 228 с. — 2227-8397. — Режим доступа: <http://www.iprbookshop.ru/73650.html>
3. Кисленко Н.П. Интернет-программирование на PHP [Электронный ресурс] : учебное пособие / Н.П. Кисленко. — Электрон. текстовые данные. — Новосибирск: Новосибирский государственный архитектурно-строительный университет (Сибстрин), 2015. — 177 с. — 978-5-7795-0745-5. — Режим доступа: <http://www.iprbookshop.ru/68769.html>
4. Кузнецова Л.В. Лекции по современным веб-технологиям [Электронный ресурс] / Л.В. Кузнецова. — Электрон. текстовые данные. — М. : Интернет-Университет Информационных Технологий (ИНТУИТ), 2016. — 187 с. — 2227-8397. — Режим доступа: <http://www.iprbookshop.ru/52151.html>
5. Мартиросян К.В. Интернет-технологии [Электронный ресурс] : учебное пособие / К.В. Мартиросян, В.В. Мишин. — Электрон. текстовые данные. — Ставрополь: Северо-Кавказский федеральный университет, 2015. — 106 с. — 2227-8397. — Режим доступа: <http://www.iprbookshop.ru/63089.html>
6. Сычев А.В. Web-технологии [Электронный ресурс] / А.В. Сычев. — Электрон. текстовые данные. — М. : Интернет-Университет Информационных Технологий (ИНТУИТ), 2016. — 184 с. — 2227-8397. — Режим доступа: <http://www.iprbookshop.ru/56344.html>

6.2. Дополнительная литература

7. Web-технологии [Электронный ресурс] : учебно-методический комплекс дисциплины по направлению подготовки 51.03.06 (071900) «Библиотечно-информационная деятельность», профиль «Технология автоматизированных библиотечно-информационных систем», квалификация (степень) выпускника «бакалавр» / . — Электрон. текстовые данные. — Кемерово: Кемеровский государственный институт культуры, 2014. — 104 с. — 2227-8397. — Режим доступа: <http://www.iprbookshop.ru/55217.html>
8. Информационные Web-технологии [Электронный ресурс] : учебное пособие / Ю.Ю. Громов [и др.]. — Электрон. текстовые данные. — Тамбов: Тамбовский государственный технический университет, ЭБС АСВ, 2014. — 96 с. — 978-5-8265-1365-1. — Режим доступа: <http://www.iprbookshop.ru/63851.html>
9. Полякова Л.Н. Основы SQL [Электронный ресурс] / Л.Н. Полякова. — Электрон. текстовые данные. — М. : Интернет-Университет Информационных

Технологий (ИНТУИТ), 2016. — 273 с. — 978-5-94774-649-5. — Режим доступа: <http://www.iprbookshop.ru/52210.html>

10. Сычев А.В. Перспективные технологии и языки веб-разработки [Электронный ресурс] / А.В. Сычев. — Электрон. текстовые данные. — М. : Интернет-Университет Информационных Технологий (ИНТУИТ), 2016. — 493 с. — 2227-8397. — Режим доступа: <http://www.iprbookshop.ru/39643.html>

11. Туманов В.Е. Основы проектирования реляционных баз данных [Электронный ресурс] / В.Е. Туманов. — Электрон. текстовые данные. — М. : Интернет-Университет Информационных Технологий (ИНТУИТ), 2016. — 502 с. — 978-5-94774-713-3. — Режим доступа: <http://www.iprbookshop.ru/52221.html>

6.3. Перечень ресурсов информационно-телекоммуникационной сети «Интернет»

12. Веб-программирование (обзорная статья) // URL: <http://wseweb.ru/diz/obzor3.htm> /+электронный ресурс/.

13. Современный учебник JavaScript // <https://learn.javascript.ru/> /+электронный ресурс/.

Раздел 7. Материально-техническая база и информационные технологии

Материально-техническая база, необходимая для осуществления образовательного процесса по дисциплине:

Материально-техническое обеспечение дисциплины «**Web-программирование**» включает в себя учебные аудитории для проведения занятий, групповых и индивидуальных консультаций, текущего контроля и промежуточной аттестации, самостоятельной работы обучающихся.

Учебные аудитории укомплектованы специализированной мебелью и техническими средствами обучения. Помещения для самостоятельной работы обучающихся оснащены компьютерной техникой с возможностью подключения к сети Интернет.

Дисциплина может реализовываться с применением дистанционных технологий обучения. Специфика реализации дисциплины с применением дистанционных технологий обучения устанавливается дополнением к рабочей программе. В части не противоречащей специфике, изложенной в дополнении к программе, применяется настоящая рабочая программа.

Материально-техническая база, необходимая для осуществления образовательного процесса по дисциплине с применением дистанционных образовательных технологий включает в себя:

Компьютерная техника, расположенная в учебном корпусе Института (ул. Качинцев, 63, кабинет Центра дистанционного обучения):

1. Intel i 3 3.4Ghz\ОЗУ 4Gb\500GB\RadeonHD5450

2. Intel PENTIUM 2.9GHz\ОЗУ 4GB\500GB

3 личные электронные устройства (компьютеры, ноутбуки, планшеты и иное), а также средства связи преподавателей и студентов.

Информационные технологии, необходимые для осуществления образовательного процесса по дисциплине с применением дистанционных образовательных технологий включают в себя:

- система дистанционного обучения (СДО) (Learning Management System) (LMS) Moodle (Modular Object-Oriented Dynamic Learning Environment);

- электронная почта;

- система компьютерного тестирования АСТ-тест;

- электронная библиотека IPRbooks;

- система интернет-связи skype;

- телефонная связь;

- система потоковой видеотрансляции семинара с интерактивной связью в форме чата (вебинар).

Обучение обучающихся инвалидов и обучающихся с ограниченными возможностями здоровья осуществляется посредством применения специальных технических средств в зависимости от вида нозологии.

При проведении учебных занятий по дисциплине используются мультимедийные комплексы, электронные учебники и учебные пособия, адаптированные к ограничениям здоровья обучающихся.

Лекционные аудитории оборудованы мультимедийными кафедрами, подключенными к звуковым колонкам, позволяющими усилить звук для категории слабослышащих обучающихся, а также проекционными экранами, которые увеличивают изображение в несколько раз и позволяют воспринимать учебную информацию обучающимся с нарушениями зрения.

При обучении лиц с нарушениями слуха используется усилитель слуха для слабослышащих людей Super Ear модель НАР-40, помогающий обучаемым лучше воспринимать учебную информацию.

Обучающиеся с ограниченными возможностями здоровья, обеспечены печатными и электронными образовательными ресурсами (программы, учебники, учебные пособия, материалы для самостоятельной работы и т.д.) в формах, адаптированных к ограничениям их здоровья и восприятия информации:

для лиц с нарушениями зрения:

- в форме электронного документа;
- в форме аудиофайла;

для лиц с нарушениями слуха:

- в печатной форме;
- в форме электронного документа;

для лиц с нарушениями опорно-двигательного аппарата:

- в печатной форме;
- в форме электронного документа;
- в форме аудиофайла.

Раздел 8. Методические указания для обучающихся по освоению дисциплины

Дисциплина включает практические занятия, самостоятельную работу обучающегося.

В ходе изучения дисциплины «Web-программирование» перед обучающимися стоит задача не только закрепить знания о сложных информационных явлениях, о чем свидетельствует содержание тематического плана, глубоко разобраться в объемном учебном материале, но и сформировать у себя на основе полученных компьютерных знаний соответствующие профессионально важные качества.

Практические занятия – один из самых эффективных видов учебных занятий, на которых обучающиеся учатся творчески работать с различной информацией, являются также действенной формой активизации самостоятельной работы обучающихся.

Целью практических занятий является закрепление полученных в ходе лекций, а также в ходе самостоятельной работы над учебной и специальной литературой, знаний, умений и навыков. На практических занятиях особо обращается внимание на умение обучающихся проявлять элементы творчества в процессе самостоятельной работы, применять полученные знания на практике.

Практические занятия занимают центральное место в учебном процессе, так как позволяют на завершающем этапе усвоения материала, после прослушанной лекции и самостоятельного поиска дополнительных сведений по рассматриваемой проблематике, окончательно уточнить, сформировать свои позиции в ходе работы в составе учебной группы.

Основное в подготовке и проведении практикума – это самостоятельная работа обучающегося над изучением темы лекционного материала. Практические занятия проводятся по специальным планам – заданиям, которые содержатся в материалах, подготовленных на кафедре. Обучающийся обязан точно знать план занятия либо конкретное задание к нему.

При подготовке к практическим занятиям следует чаще обращаться к справочной литературе, полнее использовать консультации (групповые и индивидуальные, устные и письменные) с преподавателями, которые читают лекции и проводят практикумы.

Таким образом, в процессе подготовке к практическому занятию рекомендуется:

- ознакомиться с вопросами плана;
- прочитать конспект лекции по изучаемой теме;
- прочитать соответствующие главы учебников, статьи;
- просмотреть перечень научных источников, предлагаемых в рабочей программе, выбрав несколько из них для углубленного изучения данной темы.

По каждому практическому заданию обучающиеся отчитываются преподавателю, оформляя письменный отчет, в котором сохраняют результаты

своей работы в виде файлов. Результаты выполнения практических заданий оцениваются с учетом теоретических знаний по соответствующим вопросам дисциплины и уровнем владения практическими навыками при работе на компьютере.

Для углубленного изучения и освоения материала целесообразно выполнение практических работ, наряду с другими различными формами обучения обучающихся: тесты, задачи, упражнения, которые используются при проведении практических занятий, выполнении контрольных и аудиторных работ, а также при самостоятельном изучении данной дисциплины.

Одним из наиболее интенсивных способов изучения дисциплины является самостоятельное выполнение практических работ, на которых вырабатываются навыки построения web-сайтов.

СРО позволяет глубже освоить теоретические и практические вопросы, понять принципы программирования web-сайтов и научиться создавать свои интернет приложения.

Основными задачами организации процесса самостоятельной работы по дисциплине являются:

- приобретение знаний по теоретическим основам web-программирования, являющихся дополнением к материалу лекционных аудиторных занятий;

- приобретение практических навыков по созданию web-приложений.

Основные формы реализации СРО – изучение учебно-методической литературы по web-программированию. В качестве базовой литературы можно использовать учебники и учебные пособия, согласно приведенному списку в разделе 6 рабочей программы, а также любые другие источники информации, такие как электронные учебники, обучающие и энциклопедические web-сайты, публикации журналов и конференций.

Обучающийся допускается к зачетному занятию по результатам успешного выполнения всех практических заданий и самостоятельной работы.

Учебно-методическое издание

Рабочая программа учебной дисциплины

Web-программирование

(Наименование дисциплины в соответствии с учебным планом)

Шостенко Сергей Валентинович

(Фамилия, Имя, Отчество составителя)
