Документ подписан простой электронной подписью Информация о владельце:

ФИО: Рукович Александр Влад Министерство науки и высшего образования Российской Федерации Должность: Федеральное государственное автономное образовательное учреждение высшего образования Уникальный программный ключ. СЕВЕРО-ВОСТОЧНЫЙ ФЕДЕРАЛЬНЫЙ УНИВЕРСИТЕТ ИМЕНИ М.К. АММОСОВА» f45eb7c44954caac05ea7d4f32eb8X44449CX44464caac05ea7d4f32eb8X44449CX44464CAC05ea7d4f32eb8X44449CX44464CAC05ea7d4f32eb8X44449CX44464CAC05ea7d4f32eb8X44449CX44464CAC05ea7d4f32eb8X44446CX4446ACAC05ea7d4f32eb8X44446CX4446ACAC05ea7d4f32eb8X44446CX4446ACAC05ea7d4f32eb8X44446CX4446ACAC05ea7d4f32eb8X4446ACAC05ea7d4f32eb8X4446CX4446ACAC05ea7d4f32eb8X4446CX4446ACAC05ea7d4f32eb8X4446CX4446ACAC05ea7d4f32eb8X4446CX4446ACAC05ea7d4f32eb8X4446ACAC05ea7d4f32eb8X4446ACAC05ea7d4f32eb8X4446ACAC05ea7d4f32eb8X4446ACAC05ea7d4f32eb8X4446ACAC05ea7d4f32eb8X4446ACAC05ea7d4f32eb8X4446ACAC05ea7d4f32eb8X4446ACAC05ea7d4f32eb8X4446ACAC05ea7d4f32eb8X4446ACAC05ea7d4f32eb8X4446ACAC05ea7d4f32eb8X4446ACAC05ea7d4f32eb8X4446ACAC05ea7d4f32eb8X4446ACAC05ea7d4f32eb8X4446ACAC05ea7d4f32eb8X4446ACAC05ea7d4f32eb8X4446ACAC05ea7d4f32eb8X4446ACAC05ea7d4f32eb8X446ACAC05ea7d4ACAC05ea7d4ACAC05ea7d4ACAC05ea7dACAC05ea

Кафедра Математики и информатики

Рабочая программа дисциплины

Б1.В.04 Web-технологии

для программы бакалавриата по направлению подготовки 09.03.03 Прикладная информатика Направленность программы: Прикладная информатика в менеджменте

Форма обучения: очная

Автор: Похорукова М.Ю., к.т.н., доцент кафедры МиИ, e-mail: maria.pokhorukova@gmail.com

РЕКОМЕНДОВАНО	ОДОБРЕНО	ПРОВЕРЕНО
Представитель кафедры МиИ	Представитель кафедры МиИ	Нормоконтроль в составе
/ Агабабян Е.О./	/ Агабабян Е.О./	ОПОП пройден
Заведжойний кафедрой МиИ	Заведующий кафедрой МиИ	Специалист УМО
Самохина В.М./	Самохина В.М./	Dey Knabun KH
протокол № 10	протокол № 0	
OT « 05 » 05 2022 G OSPA	от « об 2022 г.	« <u>23</u> » <u>мах</u> 2022 г.
CITY OF THE PROPERTY OF THE PR	P. Aria	
Рекомендовано к утверждению	в составе ОПОП	Зав. библиотекой
У БНО-	N A A A A A A A A A A A A A A A A A A A	(B) 1 2 2 2 2 2 4
Председатель УМС	Яковлева Л.А./	Say presamba of
протокол УМС № 10 от «16 »_	/ 102 2022 r.	«13» ман 2022 г.
13 magazino o vost		

1. АННОТАЦИЯ

к рабочей программе дисциплины Б1.В.04 WEB-ТЕХНОЛОГИИ

Трудоемкость 9 з.е.

1.1. Цель освоения и краткое содержание дисциплины

Цель освоения дисциплины: освоение современных технологий разработки фронт-энд составляющей веб-приложений.

Краткое содержание дисциплины:

Введение в web-технологии. Средства разработки web-сайтов. Системы управления контентом. Регистрация домена и выбор хостинга.

1.2. Перечень планируемых результатов обучения по дисциплине, соотнесенных с

планируемыми результатами освоения образовательной программы

планируемыми резуль	ътатами освоения ооразовательнои програм!	ИЫ
Планируемые результаты освоения программы (содержание и коды компетенций)	Наименование индикатора достижения компетенций	Планируемые результаты обучения по дисциплине
УК-2: Способен	УК-2.1: Выявляет и описывает проблему.	Знать: язык разметки
определять круг задач	УК-2.2: Определяет цель и круг задач.	гипертекста HTML;
в рамках	УК-2.3: Предлагает и обосновывает	правила формирования
поставленной цели и	способы решения поставленных задач.	и встраивания
выбирать	УК-2.4: Устанавливает и обосновывает	каскадных таблиц
оптимальные способы	ожидаемые результаты.	стилей CSS; механизм
их решения, исходя	УК-2.5: Разрабатывает план на основе	использования языка
из действующих	имеющихся ресурсов в рамках	создания сценариев
правовых норм,	действующих правовых норм.	JavaScript для
имеющихся ресурсов	УК-2.6: Выполняет задачи в зоне своей	построения
и ограничений.	ответственности в соответствии с	интерактивных Web-
ПК-1: Способен	запланированными результатами и точками	страниц; синтаксис
анализировать	контроля, при необходимости корректирует	языка серверных
требования к	способы решения задач	сценариев РНР;
программному	УК-2.7: Представляет результаты проекта,	особенности
обеспечению.	предлагает возможности их использования	использования jQuery;
ПК-2: Способен	и/или совершенствования.	технологию АЈАХ;
осуществлять	ПК-1.1: Способен выделять сущности	современные
проектирование	предметной области, определять	технологии разработки
программного	первоначальные требования к	web-сайтов.
обеспечения.	функциональности разрабатываемого	Уметь:
ПК-3: Способен	решения, оценивать и обосновывать	структурировать
осуществлять	способы его применимости с учетом данных	информацию и
алгоритмизацию	современных научных исследований и	выбирать технологии
поставленных задач и	применением математических методов и	для создания web-
применять выбранные	возможностей моделирования.	сайтов; создавать web-
языки	ПК-1.2: Способен осуществлять выбор	страницы с помощью
программирования	платформ и инструментальных программно-	HTML и каскадных
для написания	аппаратных средств для реализации	таблиц стилей CSS;
программного кода.	программных решений и разработок в сфере	создавать клиентские
	своей профессиональной деятельности.	скрипты (JavaScript,
	ПК-1.3: Способен вырабатывать и	jQuery) и серверные
	согласовывать требования к программному	скрипты (РНР);
	обеспечению с заинтересованными	создавать web-сайты с

сторонами, оценивать и согласовывать сроки выполнения поставленных задач.

ПК-2.1: Способен применять методы и средства проектирования структур данных, баз данных, программных интерфейсов, программного обеспечения.

ПК-2.2: Способен приобретать новые и использовать существующие профессиональные знания в области типовых решений, библиотек программных модулей, используемых при разработке программного обеспечения.

ПК-2.3: Способен приобретать новые и использовать существующие профессиональные знания в области типовых решений, библиотек программных модулей, используемых при разработке программного обеспечения.

ПК-3.1: Способен выполнять формализацию и алгоритмизацию поставленных задач в соответствии с требованиями технического задания.

ПК-3.2: Способен написать программный код с использованием языков программирования, использовать выбранную среду программирования и средства системы управления базами данных, стандартные библиотеки языка программирования.

ПК-3.3: Способен применять методы и приемы отладки программного кода, интерпретировать сообщения об ошибках, применять современные компиляторы, отладчики программного кода.

помощью CMS; переносить web-сайты с локального сервера на хостинг.

Владеть навыками администрирования системы управления контентом CMS; навыками самостоятельного создания web-сайтов, включая разработку макета, HTML-верстку, написание скриптов и размещение на хостинге.

1.3. Место дисциплины в структуре образовательной программы

	Наименование	Семе	Индексы и наименования учебных дисциплин (модулей), практик		
Индекс	Индекс дисциплины (модуля), и практики		на которые опирается содержание данной дисциплины (модуля)	для которых содержание данной дисциплины (модуля) выступает опорой	
Б1.В.04	Web- технологии	6-7	Б1.О.11 Введение в сквозные цифровые технологии Б1.О.19 Языки и методы программирования Б1.О.22 Базы данных Б1.В.07 Интернетпрограммирование Б1.О.21 Проектирование информационных систем	Б1.О.24 Управление информационными системами Б1.В.ДВ.05.01 Интеллектуальные информационные системы Б1.В.ДВ.05.02 Разработка мобильных приложений Б2.В.02(П) Производственная проектно-технологическая практика	

1.4. Язык преподавания: русский.

2. Объем дисциплины в зачетных единицах с указанием количества академических часов, выделенных на контактную работу обучающихся с преподавателем (по видам учебных занятий) и на самостоятельную работу обучающихся

Выписка из учебного плана (гр. БА-ПИ-22):

Код и название дисциплины по учебному плану	Б1.В.04 Web-	гехнологии	
Курс изучения	3-4		
Семестр(ы) изучения	6-7		
Форма промежуточной аттестации (зачет/экзамен)	экзамен/э	кзамен	
Контрольная работа	6		
Курсовая работа, семестр выполнения	7		
Трудоемкость (в ЗЕТ)	9 3E	T	
Трудоемкость (в часах) (сумма строк №1,2,3), в т.ч.:	324	1	
№1. Контактная работа обучающихся с преподавателем (КР), в часах:	Объем аудиторной работы, в часах	В т.ч. с применением ДОТ или ЭО ¹ , в часах	
Объем работы (в часах) (1.1.+1.2.+1.3.):	51/74	-	
1.1. Занятия лекционного типа (лекции)	16/28	-	
1.2. Занятия семинарского типа, всего, в т.ч.:	-	-	
- семинары (практические занятия, коллоквиумы и т.п.)	-	-	
- лабораторные работы	32/42		
в том числе практическая подготовка	74	-	
- практикумы	-	-	
1.3. КСР (контроль самостоятельной работы, консультации)	3/4	-	
№2. Самостоятельная работа обучающихся (СРС) (в часах)	66/79		
№3. Количество часов на экзамен (при наличии экзамена в учебном плане)	27/27		

¹Указывается, если в аннотации образовательной программы по позиции «Сведения о применении дистанционных технологий и электронного обучения» указан ответ «да».

3. Содержание дисциплины, структурированное по темам с указанием отведенного на них количества академических часов и видов учебных занятий

3.1. Распределение часов по разделам и видам учебных занятий

		Контактная работа, в часах									
Раздел	Всего часов	Лекции	из них с применением ЭО и ДОТ	Лабораторные занятия	из них с применением ЭО и ДОТ	Лабораторные работы	из них с применением ЭО и ДОТ	Практикумы	из них с применением ЭО и ДОТ	КСР (консультации)	Часы СРС
		1	6 c	еместр)	1	1		1	,	
Введение в web- технологии	17	2	-	4	-	ı	-	-	-	1	4 (ЛБ) 6 (СРС)
Средства разработки web-сайтов	100	14	-	28	-	-	-	-	-	2	28 (ЛБ) 6 (СРС) 22 (K)
Экзамен	27	-	-		-	-	-	_	-	-	27
Итого за семестр	144	16	-	32	-	-	-	-	-	3	66+27
_			7 c	еместр)						
Системы управления контентом	72	18	-	28	-	-	-	-	-	2	18 (ЛБ) 6 (СРС)
Регистрация домена и выбор хостинга	81	10	-	14	-	-	-	-	-	2	10 (ЛБ) 6 (СРС) 3(АР) 36 (КР)
Экзамен	27	-	-	-	-	-	-	-	-	-	27
Итого за семестр	180	28	-	42	-	-	-	-	-	4	79+27
Всего	324	44		74						7	145+54

Примечание: ЛБ - подготовка к лабораторным занятиям, Т — тестирование, СРС — выполнение самостоятельных работ, КР — написание курсовой работы.

3.2. Содержание тем программы дисциплины **5** семестр

Тема 1. Введение в web-технологии.

История развития и основные тенденции развития web-технологий. Обзор браузеров для просмотра web-страниц и web-сайтов, их различия и особенности интерпретации кода. Обзор программного обеспечения и методов разработки сайтов. Основные научно-технические проблемы и перспективы развития web-технологий.

Тема 2. Средства разработки web-сайтов.

Создание и способы подключения Java-скриптов к Web-страницам. Синтаксис JavaScript, типы переменных, массивы. Функции интерактивного общения с пользователем и запрос

информации. Понятие события. Виды и обработка событий в браузере. Понятие объекта. Типы, назначение, создание и использование объектов в программах. Объектная модель браузера. Работа с HTML-формами. История создания и возможности jQuery. Синтаксис jQuery. Механизм селекторов. Обработка событий. Работа с CSS. Технология AJAX. Изменение HTML элементов. Создание и способы подключения PHP-скриптов к Web-страницам. Синтаксис PHP. Различие версий интерпретаторов и их современное использование. Вызов простых встроенных функций и проверка работоспособности скрипта. Работа с простыми типами переменных и передача информации браузеру. Массивы, их типы и способы создания. Примеры передачи скриптам значений переменных и массивов посредством HTML-форм и гиперссылок методами GET и POST (отправка информации на сервер). Работа со строками. Обзор функций для работы со строками. Работа с различными кодировками. Создание скриптов аутентификации на сайте. Понятие регулярных выражений, их создание и использование. Работа с файлами. Обзор функций для создания, чтения, записи и манипуляций с файлами.

Тема 3. Системы управления контентом.

Системы управления контентом (CMS). Принципы, на основе которых разрабатываются CMS. Обзор CMS. Установка WordPress и ее особенности. Темы Wordpress. Установка плагинов WordPress. WordPress и работа с базой данных. Настройка внешнего вида в WordPress.

Тема 4. Регистрация домена и выбор хостинга.

Выбор и регистрация доменного имени сайта. Понятие и типы хостинга. Выбор хостинга для размещения сайта. Требования и ограничения серверов для размещения Web-ресурсов. Обзор программного обеспечения для закачки файлов сайта на сервер и работа с ним. Размещение сайта на сервере. Тестирование работы Web-сайта на сервере. Возможные ошибки и недочèты. Общие понятия о безопасности в интернет. Защита сайтов на уровне сервера. Безопасность скриптов и баз данных.

3.3. Формы и методы проведения занятий, применяемые учебные технологии

В процессе преподавания дисциплины используются традиционные технологии наряду с активными и интерактивными технологиями.

Учебные технологии, используемые в образовательном процессе

Раздел дисциплины	Сем	Используемые активные/интерактивные образовательные технологии	Количест во часов
Введение в web-технологии		Лекция-визуализация, презентация, проблемное обучение	6
Средства разработки web- сайтов	6	Дискуссионные методы, case-study (анализ конкретных, практических ситуаций).	6
Системы управления контентом		Лекция-визуализация, презентация, проблемное обучение	4
Регистрация домена и выбор хостинга	7	Дискуссионные методы, case-study (анализ конкретных, практических ситуаций).	14
Итого:		,	30

При *проблемном обучении* под руководством преподавателя формулируется проблемный вопрос, создаются проблемные ситуации, в результате чего активизируется самостоятельная деятельность студентов, происходит овладение профессиональными компетенциями.

Дискуссионные методы могут быть реализованы в виде диалога участников или групп участников, групповой дискуссии, анализа конкретной ситуации или других.

4. Перечень учебно-методического обеспечения для самостоятельной работы 2 обучающихся по дисциплине

Содержание СРС

	**	Содержани		T +				
$N_{\underline{0}}$	Наименование	Вид СРС	Трудо-	Формы и методы контроля				
	раздела (темы)		емкость (в					
	дисциплины		часах)					
	6 семестр							
		Подготовка к	4	Анализ теоретического				
	D	лабораторным занятиям		материала, выполнение				
	Введение в	1 1		практических заданий,				
1	web-			составление отчета.				
	технологии	CPC	6	Выполнение задания СРС				
				(ауд. СРС)				
		Подготовка к	28	Анализ теоретического				
		лабораторным занятиям		материала, выполнение				
	C	1 1		практических заданий,				
_	Средства			составление отчета.				
2	разработки	CPC	6	Выполнение задания СРС				
	web-сайтов			(ауд. СРС)				
		Выполнение контрольной	22	Выполнение контрольной				
		работы		работы (внеауд. СРС).				
4	Экзамен	1	27					
	Итого		66+27					
		7 семест	'n					
		Подготовка к	18	Анализ теоретического				
	~	лабораторным занятиям		материала, выполнение				
	Системы	1 1		практических заданий,				
1	управления			составление отчета.				
	контентом	Выполнение	6	Выполнение задания СРС				
		самостоятельной работы		(ауд. СРС)				
		Подготовка к	10	Анализ теоретического				
		лабораторным занятиям		материала, выполнение				
				практических заданий,				
				составление отчета.				
	Регистрация	Выполнение	6	Выполнение задания СРС				
2	домена и выбор	самостоятельной работы		(ауд. СРС)				
	хостинга	Тестирование	3	Тестирование				
		Курсовая работа]	Тестирование				
		курсовая расота	36	Выполнение курсовой				
			30	работы				
3	Экзамен		27	расоты				
3			79+27					
	Итого:		/ 3 +4/					

Лабораторная работа

В период освоения дисциплины студенты посещают лекционные занятия, самостоятельно изучают дополнительный теоретический материал к лабораторным занятиям. Критериями

² Самостоятельная работа студента может быть внеаудиторной (выполняется студентом самостоятельно без участия преподавателя – например, подготовка конспектов, выполнение письменных работ и др.) и аудиторной (выполняется студентом в аудитории самостоятельно под руководством преподавателя – например, лабораторная или практическая работа).

оценки работы на лабораторных занятиях является: полнота и правильность выполненного задания; степень осознанности, понимания изученного; оформление задания.

Темы лабораторных работ

- **Тема 1.** Введение в web-технологии.
- Тема 2. Средства разработки web-сайтов.
- Тема 3. Системы управления контентом.
- Тема 4. Регистрация домена и выбор хостинга.

Критерии оценки:

- 0 баллов ставится, если студент не выполнил лабораторную работу.
- 1 балл ставится, если студент обнаруживает знание и понимание основных положений лабораторной работы, но при выполнении заданий допущены ошибки или задание выполнено на 50%; оформление работы выполнено недостаточно последовательно (отсутствуют цель/листинг/результаты/выводы).
- 2 балла ставится, если студентом при выполнении заданий допущены неточности или задание выполнено на 70%; оформление работы выполнено с ошибками (отсутствуют цель/выводы).
- 3 балла ставится, если студент полностью выполнил задание, правильно ответил на теоретические вопросы преподавателя, оформление работы выполнено последовательно и полно (присутствуют цели работы, задания, листинг программ, результаты и выводы).

Самостоятельная работа студента

Включает проработку конспектов лекций, обязательной и дополнительной учебной литературы в соответствии с планом занятия; выполнение заданий. Основной формой проверки СРС является устный фронтальный опрос на занятии и письменные ответы на вопросы для проверки знаний по теме.

Темы заданий для самостоятельной работы студентов

6 семестр

- **Тема 1.** Обзор браузеров для просмотра web-страниц и web-сайтов, их различия и особенности интерпретации кода.
- **Тема 2.** Основные научно-технические проблемы и перспективы развития web-технологий.
- **Тема 3.** Фреймворк ¡Query. Обработка событий. Работа с CSS.
- **Тема 4.** Совместная работа PHP и MySQL.

7 семестр

- **Тема 1.** Системы управления контентом (CMS).
- **Тема 2.** Установка WordPress и ее особенности.
- **Тема 3.** Установка плагинов WordPress.
- **Тема 4.** Способы размещения web-сайтов в глобальной сети Internet.
- Тема 5. Платные и бесплатные хостинги.
- Тема 6. Общие понятия о безопасности в интернет.

Критерии оценки:

- 0 баллов самостоятельная работа не выполнена.
- 1 балл демонстрирует, лишь поверхностный уровень выполнения работы, в содержании выполнения задания допущены ошибки.
- 2 балла ставится тогда, когда студент выполнил самостоятельную работу, но дает не точные ответы на заданные вопросы.
- 3 балла ставится тогда, когда студент выполнил самостоятельную работу, показан высокий уровень освоения студентом учебного материала, содержание выполнения задания не содержит ошибок.

Контрольная работа

Контрольная работа предполагает выполнение письменной работы с обязательными

практическими примерами по одной из тем.

Тематика контрольных работ

- 1. Особенности создания сайта-визитки.
- 2. Особенности создания интернет-магазина.
- 3. Особенности создания сайта-фотогалереи.
- 4. Особенности создания информационного сайта.
- 5. Особенности создания сайта «персональная домашняя страничка».
- 6. Особенности создания промо-сайта (на примере поликлиники).
- 7. Особенности создания корпоративного сайта.
- 8. Особенности создания сайта-блога.

В качестве конкретной предметной области для создания сайта может быть выбрана любая организация (библиотека, поликлиника, институт, школа и т.п.) или специализация (фото и видеоматериалы, музыка, компьютерные игры и т.д.).

Критерии оценки:

$N_{\underline{0}}$	Критерий	
1.	Соответствие содержания заявленной теме, логичность и	1б
	последовательность в изложении материала	
2.	Правильная структура работы (наличие всех необходимых разделов)	1б
3.	Соответствие дизайна сайта созданным страницам, единое цветовое и структурное решение главной и внутренних страниц (не менее 3)	16
4.	Работоспособность и лаконичность меню для перехода по сайту с использованием CSS, jQuery	16
5.	Наличие на сайте различных эффектов при отображении рисунков, текста и т.д. (CSS, jQuery)	16
6.	Наличие и работоспособность формы регистрации/авторизации пользователя или формы для обратной связи (обязательно с обработкой на PHP)	16
7.	Правильность оформления (наличие всех структурных частей (в том числе выводы), структурная упорядоченность, ссылки на литературу, цитаты, таблицы, рисунки и т.д.);	16
8.	Соответствие оформления правилам компьютерного набора текста (соблюдение объема, шрифтов, интервалов, выравнивания текста на страницах, нумерация страниц и т.д.);	16
9.	Наличие презентационного материала	1б
10.	Правильность ответов на заданные вопросы по работе приложения (теории баз данных)	16
	Итого	10

Тестирование

Образцы тестовых заданий:

1. Какое значение вернёт функция, если в качестве параметра будет передано число 5:

```
<script type="text/javascript">
function func(a) {
  var b = a + a;
  return b + a; }
</script>
```

- a) 15
- b) 5
- c) 10
- d) 20
- 2. Какое событие позволяет выполнять код после щелчка мыши?

- a) mouseout
- b) mouseclick
- c) onmouseclick
- d) onclick
- 3. Какая функция вызывает окно с текстовым полем, в которое можно ввести строку?
- a) promt()
- b) alert()
- c) alerts()
- d) prompt()

Критерии оценки:

Процент выполненных тестовых заданий	Количество набранных баллов
91% - 100%	10
81% - 90%	9
71% - 80%	8
61% - 70%	7
51% - 60%	5
<50%	0

Курсовая работа

Курсовая работа организуется в соответствии с календарным планом изучения дисциплины и предполагает изучение лекционного материала, чтение рекомендуемых литературных источников, выполнение самостоятельной работы по выбранной теме. Выполнение курсовой работы является обязательным условием для допуска к экзамену.

Тематика курсовых работ

- 9. Разработка web-сайта для автосервиса.
- 10. Разработка web-сайта для библиотеки.
- 11. Разработка web-сайта для магазина бытовой техники.
- 12. Разработка web-сайта для гостиницы.
- 13. Разработка web-сайта для фирмы по продаже компьютеров.
- 14. Разработка web-сайта для издательства.
- 15. Разработка web-сайта для агентства недвижимости.
- 16. Разработка web-сайта для малого предприятия.
- 17. Разработка web-сайта для поликлиники
- 18. Разработка web-сайта для института.

Критерии оценки:

0-54 баллов – курсовая работа полностью не выполнена.

55-64 баллов – ставится тогда, когда студент полностью выполнил курсовую работу, но в содержании работы имеются значительные ошибки, которые не устранены студентом при устном ответе во время защиты работы.

65-74 баллов — ставится тогда, когда студент полностью выполнил курсовую работу, показан хороший уровень освоения студентом учебного материала, но имеются ошибки в содержании и/или оформлении работы, защита работы прошла на хорошем уровне.

75-84 баллов — ставится тогда, когда студент полностью выполнил курсовую работу, показан хороший уровень освоения студентом учебного материала, но имеются незначительные ошибки и неточности в содержании и/или оформлении работы, защита работы прошла на хорошем уровне.

85-94 баллов – ставится тогда, когда студент полностью выполнил курсовую работу, показан высокий уровень освоения студентом учебного материала, содержание и оформление работы могут содержать незначительные ошибки, которые устранены студентом во время защиты работы.

95-100 баллов – ставится тогда, когда студент полностью выполнил курсовую работу, показан

высокий уровень освоения студентом учебного материала, содержание и оформление работы не содержит ошибок, защита работы прошла на высшем уровне.

5. Методические указания для обучающихся по освоению дисциплины

Методические указания для помощи обучающимся в успешном освоении дисциплины в соответствии с запланированными видами учебной и самостоятельной работы обучающихся. Методические указания размещены в СДО Moodle: http://moodle.nfygu.ru/course/view.php?id=12222

Рейтинговый регламент по дисциплине:

$\mathcal{N}\!\underline{o}$	Вид выполняемой учебной работы		Количество	Количество	Примечание				
	(контролирующие м	атериалы)	баллов (min)	баллов (тах)					
	Испытания /	Время, час							
	Формы СРС								
	6 семестр								
					знание теории;				
1	Лабораторная работа	16ЛБ*2=32	16ЛБ*2=32	16ЛБ*3=48	выполнение				
1		103115 2 32	1031D 2 32	103110 3 40	практического				
					задания				
					в письменном				
2	Самостоятельная	4CPC*3=12	4CPC*2=8	4CPC*3=12	виде или				
	работа	4C1 C 3-12	4 C1 C 2-6	4CFC 3-12	фронтальный				
					опрос				
3	Контрольная работа	22	5	10					
4	Экзамен	27		30					
	Итого	66+27	45	100					
		7 ce	еместр						
					знание теории;				
1	Лабораторная работа	14ЛБ*2=28	14ЛБ*2=28	14ЛБ*3=42	выполнение				
1	Паоораторная раоота	14JID 2-20	14JID 2-20	1431D 3-42	практического				
					задания				
					в письменном				
2	Самостоятельная	6CPC*2=12	6CPC*2=12	6CPC*3=18	виде или				
2	работа	0CFC 2-12	0CFC 2-12	0CFC 3-18	фронтальный				
					опрос				
3	Тестирование	3	5	10	тестирование				
					Выполнение				
4	Курсовая работа	36	55	100	курсовой				
					работы				
5	Экзамен	27		30					
	Итого:	79+27	45	100+100(KP)					

Рейтинговый регламент для курсовой работы:

Вид выполняемой учебной работы	Количество	Количество
(контролирующие мероприятия)	баллов (min)	баллов (тах)
Выполнение теоретической части	15	20
Выполнение практической части	20	30
Оформление работы	10	20
Количество баллов для допуска к защите (min-	45	70
max)		

Рейтинговый регламент для защиты курсовой работы:

Оцениваемые показатели и критерии	Количество	Количество
	баллов (min)	баллов (тах)
Соотвествие содержания доклада содержанию работы	5	10
Качество изложения материала	5	10
Ответы на вопросы по содержанию работы	5	10
Количество баллов за защиту (min-max)	15	30

6. Фонд оценочных средств для проведения промежуточной аттестации обучающихся по дисциплине

6.1. Показатели, критерии и шкала оценивания

Коды оцениваемых компетенций	Показатель оценивания (по п.1.2.РПД)	Уровни освоения	Критерии оценивания (дескрипторы)	Оценка
УК-2: Способен определять круг задач в рамках поставленной цели и выбирать оптимальные	Знать: язык разметки гипертекста НТМL; правила формирования и встраивания каскадных таблиц стилей CSS; механизм	Высокий	Показана совокупность осознанных знаний по дисциплине, доказательно раскрыты основные положения теоретических вопросов; прослеживается четкая структура, логическая последовательность сформированных знаний.	отлично
способы их решения, исходя из действующих правовых норм, имеющихся ресурсов и ограничений. ПК-1: Способен анализировать требования к программному обеспечению. ПК-2: Способен	использования языка создания сценариев JavaScript для построения интерактивных Webстраниц; синтаксис языка серверных сценариев PHP; особенности использования jQuery; технологию AJAX; современные технологии разработки webсайтов. Уметь:	Базовый	Показано умение выделить существенные и несущественные признаки, причинно-следственные связи. Теоретические знания четко структурированы, логичны, могут быть допущены 2-3 неточности или незначительные ошибки, исправленные студентом с помощью преподавателя. В практическом применении умений и навыков могут быть допущены незначительные ошибки, исправвенные с преподавателем.	хорошо
осуществлять проектировани е программного обеспечения. ПК-3 : Способен осуществлять алгоритмизаци	структурировать информацию и выбирать технологии для создания web-сайтов; создавать web-страницы с помощью HTML и каскадных таблиц	Мини- мальный	Логика и последовательность теоретических знаний нарушена. Допущены ошибки в раскрытии понятий, употреблении терминов. Студент не способен самостоятельно выделить существенные и несущественные признаки и	удовлетво -рительно

ю поставленных задач и применять выбранные языки программирова ния для написания программного	стилей CSS; создавать клиентские скрипты (JavaScript, jQuery) и серверные скрипты (PHP); создавать web-сайты с помощью CMS; переносить web- сайты с локального		причинно-следственные связи, выводы не сформированы. При выполнении компетентностно-ориентированного задания могут быть допущены 4-5 фактических ошибок. Имеются разрозненные знания с существенными	
кода.	сервера на хостинг. Владеть навыками администрирования системы управления контентом СМS; навыками самостоятельного создания webсайтов, включая разработку макета, HTML-верстку, написание скриптов и размещение на хостинге.	Не освоены	ошибками по теоретическому материалу. Присутствуют фрагментарность, нелогичность изложения сформированных знакний. Речь неграмотная, терминология не используется. Умения и навыки не сформированы или совсем не продемонстрированы.	неудовлет во- рительно

6.2. Типовые контрольные задания (вопросы) для промежуточной аттестации

Экзамен проводится в форме собеседования по экзаменационным билетам. Программа экзамена включает в себя 2 теоретических вопроса и 1 практическое задание, направленное на выявление уровня сформированности компетенции УК-2, ПК-1, ПК-2, ПК-3.

Перечень теоретических вопросов (6 семестр):

- 1. История развития и основные тенденции развития web-технологий.
- 2. Обзор браузеров для просмотра web-страниц и web-сайтов, их различия и особенности интерпретации кода.
- 3. Обзор программного обеспечения и методов разработки сайтов.
- 4. Основные научно-технические проблемы и перспективы развития web-технологий.
- 5. Создание и способы подключения Java-скриптов к Web-страницам.
- 6. Синтаксис JavaScript, типы переменных, массивы.
- 7. JavaScript. Функции интерактивного общения с пользователем и запрос информации.
- 8. JavaScript. Понятие события. Виды и обработка событий в браузере.
- 9. JavaScript. Понятие объекта. Типы, назначение, создание и использование объектов в программах.
- 10. JavaScript. Работа с HTML-формами.
- 11. Синтаксис ¡Query. Механизм селекторов. Обработка событий. Работа с CSS.
- 12. Технология АЈАХ. Изменение HTML элементов.
- 13. Создание и способы подключения РНР-скриптов к Web-страницам.
- 14. Синтаксис РНР. Различие версий интерпретаторов и их современное использование.
- 15. РНР. Вызов простых встроенных функций и проверка работоспособности скрипта.
- 16. РНР. Работа с простыми типами переменных и передача информации браузеру.
- 17. РНР. Массивы, их типы и способы создания.
- 18. PHP. Примеры передачи скриптам значений переменных и массивов посредством HTML-форм и гиперссылок методами GET и POST (отправка информации на сервер).
- 19. РНР. Работа со строками. Обзор функций для работы со строками.

- 20. РНР. Работа с различными кодировками.
- 21. РНР. Создание скриптов аутентификации на сайте.
- 22. РНР. Понятие регулярных выражений, их создание и использование.
- 23. РНР. Работа с файлами. Функции для создания, чтения, записи и манипуляций с файлами.

Перечень теоретических вопросов (7 семестр):

- 1. Системы управления контентом (CMS).
- 2. Принципы, на основе которых разрабатываются CMS.
- 3. Обзор CMS.
- 4. Установка WordPress и ее особенности.
- 5. Teмы Wordpress.
- 6. Установка плагинов WordPress.
- 7. WordPress и работа с базой данных.
- 8. Настройка внешнего вида в WordPress.
- 9. Выбор и регистрация доменного имени сайта.
- 10. Понятие и типы хостинга.
- 11. Выбор хостинга для размещения сайта.
- 12. Требования и ограничения серверов для размещения Web-ресурсов.
- 13. Обзор программного обеспечения для закачки файлов сайта на сервер и работа с ним.
- 14. Размещение сайта на сервере.
- 15. Тестирование работы Web-сайта на сервере.
- 16. Возможные ошибки и недочеты.
- 17. Общие понятия о безопасности в интернет.
- 18. Защита сайтов на уровне сервера.
- 19. Безопасность скриптов и баз данных.

Типовое практическое задание

В html-документе создать список, содержащий следующие операции: четные, нечетные, простые. С помощью РНР вывести все числа из диапазона от 1 до N, согласно выбранному из списка действию (N вводится пользователем в текстовое поле).

Критерии оценки:

Компетенции	Хапактепистика ответа на теопетический воппос /	
УК-2, ПК-1, ПК-2, ПК-3.	Дан полный, развернутый ответ на поставленный вопрос, показана совокупность осознанных знаний по дисциплине, доказательно раскрыты основные положения вопросов; в ответе прослеживается четкая структура, логическая последовательность, отражающая сущность раскрываемых понятий, теорий. Знание по предмету демонстрируется на фоне понимания его в системе данной науки и междисциплинарных связей. Могут быть допущены недочеты в определении понятий, исправленные студентом самостоятельно в процессе ответа.	10 б.
	Дан полный, развернутый ответ на поставленный вопрос, показано умение выделить существенные и несущественные признаки, причинно-следственные связи. Ответ четко структурирован, логичен. Могут быть допущены 2-3 неточности или незначительные ошибки, исправленные студентом с помощью преподавателя.	8 б.
	Дан недостаточно полный и недостаточно развернутый ответ.	5 б.

	Логика и последовательность изложения имеют нарушения. Допущены ошибки в раскрытии понятий, употреблении терминов. Студент не способен самостоятельно выделить существенные и несущественные признаки и причинноследственные связи. В ответе отсутствуют выводы. Умение раскрыть значение обобщенных знаний не показано.	
	Ответ представляет собой разрозненные знания с существенными ошибками по вопросу. Присутствуют фрагментарность, нелогичность изложения. Студент не осознает связь обсуждаемого вопроса по билету с другими объектами дисциплины. Отсутствуют выводы, конкретизация и доказательность изложения. Дополнительные и уточняющие вопросы преподавателя не приводят к коррекции ответа студента. или Ответ на вопрос полностью отсутствует или Отказ от ответа	0 б.
	Практическое задание выполнено верно, отсутствуют ошибки различных типов. Могут быть допущены недочеты в определении понятий, исправленные студентом самостоятельно в процессе ответа.	10 б.
	Практическое задание выполнено в полном объеме. Допущена незначительная ошибка.	8 б.
УК-2, ПК-1, ПК-2, ПК-3.	Допущены несколько незначительных ошибок различных типов.	5 б.
	Допущены значительные ошибки. Дополнительные и уточняющие вопросы преподавателя не приводят к коррекции ответа студента. или Выполнение практического задания полностью неверно, отсутствует	0 б.

6.3. Методические материалы, определяющие процедуры оценивания

	материалы, определиющие процедуры оценивания
Характеристики	
процедуры	
Вид процедуры	экзамен
Цель процедуры	выявить степень сформированности компетенции УК-2, ПК-1, ПК-2, ПК-3
Локальные акты вуза, регламентирующие проведение процедуры	Положение о проведении текущего контроля успеваемости и промежуточной аттестации обучающихся СВФУ, версия 3.0, утверждено ректором СВФУ 19.02.2019 г. Положение о балльно-рейтинговой системе в СВФУ,версия 4.0, утверждено 21.02.2018 г.
Субъекты, на которых направлена процедура	студенты 3 и 4 курса бакалавриата
Период проведения процедуры	Экзаменационные сессии
Требования к помещениям и материально-техническим средствам	10 компьютеров

Требования	К	банку	-		
оценочных сред	ств				
Описание	прон	ведения	Экзамен принимается в устной форме по билетам.		
процедуры			Экзаменационный билет по дисциплине включает два		
			теоретических вопроса и практическое задание. Время на		
			подготовку – 1 астрономический час.		
Шкалы	оцен	ивания	Шкала оценивания результатов приведена в п.6.1. РПД.		
результатов					
Результаты процедуры		Ы	В результате сдачи всех заданий студенту необходимо набрать		
45 баллов,			45 баллов, чтобы быть допущенным к экзамену.		

7. Перечень основной и дополнительной учебной литературы, необходимой для освоения дисциплины 3

№	Автор, название, место издания, издательство, год издания учебной литературы, вид и характеристика иных информационных ресурсов	Наличие грифа, вид грифа	Библиоте ка ТИ (ф) СВФУ, кол-во экземпляр ов	Электронные издания: точка доступа к ресурсу (наименовани е ЭБС, ЭБ СВФУ)	Количе ство студен тов
	Основная з	питература	1	,	
1	Web-технологии: учебно-методический комплекс / ФГБОУ ВПО «Кемеровский государственный университет культуры и искусств», Институт информационных и библиотечных технологий, Кафедра технологии автоматизированной обработки информации, Министерство культуры Российской Федерации и др Кемерово: КемГУКИ, 2014 104 с.: табл			http://biblioclu b.ru/index.php ?page=book&i d=275540	18
	Дополнительн	ная литерат	ура		
1	Информационные Web-технологии / Ю. Громов, О.Г. Иванова, Н.Г. Шахов, В.Г. Однолько; Министерство образования и науки Российской Федерации, Федеральное государственное бюджетное образовательное учреждение высшего профессионального образования «Тамбовский государственный технический университет» Тамбов: Издательство ФГБОУ ВПО «ТГТУ», 2014 96 с.: ил Библиогр. в кн ISBN 978-5-8265-1365-1;	Î		http://biblioclu b.ru/index.php ?page=book&i d=277935	18

³ Для удобства проведения ежегодного обновления перечня основной и дополнительной учебной литературы рекомендуется размещать раздел 7 на отдельном листе, с обязательной отметкой в Учебной библиотеке.
⁴ Рекомендуется указывать не более 3-5 источников (с грифами).

8. Перечень ресурсов информационно-телекоммуникационной сети «Интернет» (далее сеть-Интернет), необходимых для освоения дисциплины

- 1) Первые шаги: уроки программирования http://www.firststeps.ru
- 2) СПРавочная ИНТерактивная система по ИНФОРМатике «Спринт-Информ» http://www.sprint-inform.ru

9. Описание материально-технической базы, необходимой для осуществления образовательного процесса по дисциплине

№ п/п	Виды учебных занятий*	Наименование аудиторий, кабинетов, лабораторий и пр.	Перечень оборудования
1.	Лекционные занятия	Мультимедийный кабинет	интерактивная доска, ноутбук, мультимедийный проектор
2.	Подготовка к СРС	Кабинет для СРС № 402	Компьютер, доступ к интернет
3.	Лабораторные занятия	Кабинет № 201, 207	Компьютеры, доступ к интернет

10. Перечень информационных технологий, используемых при осуществлении образовательного процесса по дисциплине, включая перечень программного обеспечения и информационных справочных систем

10.1. Перечень информационных технологий, используемых при осуществлении образовательного процесса по дисциплине⁵

При осуществлении образовательного процесса по дисциплине используются следующие информационные технологии:

- использование на занятиях электронных изданий (чтение лекций с использованием слайд-презентаций, электронного учебного пособия), видео- и аудиоматериалов (через Интернет);
- организация взаимодействия с обучающимися посредством электронной почты и СДО Moodle.

10.2. Перечень программного обеспечения

Свободно распространяемое ПО: <u>Open Office, Open Server Panel Basic</u> (<u>https://ospanel.io/download/</u>), <u>Notepad ++ (https://notepad-plus-plus.org/downloads/)</u>

10.3. Перечень информационных справочных систем

Не используются.

⁵В перечне могут быть указаны такие информационные технологии, как использование на занятиях электронных изданий (чтение лекций с использованием слайд-презентаций, электронного курса лекций, графических объектов, видео- аудио- материалов (через Интернет), виртуальных лабораторий, практикумов), специализированных и офисных программ, информационных (справочных) систем, баз данных, организация взаимодействия с обучающимися посредством электронной почты, форумов, Интернет-групп, скайп, чаты, видеоконференцсвязь, компьютерное тестирование, дистанционные занятия (олимпиады, конференции), вебинар (семинар, организованный через Интернет), подготовка проектов сиспользованием электронного офиса или оболочки) и т.п.

ЛИСТ АКТУАЛИЗАЦИИ РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЫ ДИСЦИПЛИНЫ

Б1.В.04 Web-технологии

Учебный год	Внесенные изменения	Преподаватель (ФИО)	Протокол заседания выпускающей кафедры (дата,номер), ФИО зав.кафедрой,
			подпись

В таблице указывается только характер изменений (например, изменение темы, списка источников по теме или темам, средств промежуточного контроля) с указанием пунктов рабочей программы. Само содержание изменений оформляется приложением по сквозной нумерации.