

Документ подписан простой электронной подписью
Информация о владельце:
ФИО: Клочков Юрий Сергеевич
Должность: и.о. ректора
Дата подписания: 08.04.2024 11:54:00
Уникальный программный ключ:
4e7c4ea90328ec8e65c5d8058549a2538d7400d1

МИНИСТЕРСТВО НАУКИ И ВЫСШЕГО ОБРАЗОВАНИЯ РОССИЙСКОЙ ФЕДЕРАЦИИ

Федеральное государственное бюджетное
образовательное учреждение высшего образования
«ТЮМЕНСКИЙ ИНДУСТРИАЛЬНЫЙ УНИВЕРСИТЕТ»

УТВЕРЖДАЮ

Заместитель директора по УМР

_____ Н.В.Зонова

«_____» _____ 2022 г.

РАБОЧАЯ ПРОГРАММА

дисциплины: **Разработка интернет-приложений**

направление подготовки: **09.03.01 Информатика и вычислительная техника**

направленность (профиль): **Автоматизированные системы обработки
информации и управления**

форма обучения: **очная, заочная**

Рабочая программа разработана для обучающихся по направлению подготовки 09.03.01 «Информатика и вычислительная техника», направленность (профиль) «Автоматизированные системы обработки информации и управления»

Рабочая программа рассмотрена
на заседании кафедры кибернетических систем

Заведующий кафедрой _____

О.Н.Кузяков

Рабочую программу разработал:

Ф.Т.Курманова, старший преподаватель _____

1. Цели и задачи освоения дисциплины

Цель дисциплины - подготовка студентов к автоматизированному решению прикладных задач на основе использования Интернет-технологий.

Задачи дисциплины

- изучение основ разработки и функционирования Интернет-приложений;
- получение умений разработки программного обеспечения на основе использования Интернет-технологий;
- выработка навыков программирования Интернет-приложений.

2. Место дисциплины в структуре ОПОП ВО

Дисциплина относится к дисциплинам по выбору части Блока 1, формируемой участниками образовательных отношений.

Необходимыми условиями для освоения дисциплины являются:

знание – понятий сетевой протокол, адреса ресурсов, всемирной паутины, электронной почты, алгоритмических конструкций языков программирования (линейная, условная, циклическая структура, массивы, функции).

умения – записывать программы на языках программирования.

владение – основами объектно-ориентированного программирования.

Содержание дисциплины является логическим продолжением содержания дисциплин «Теоретическая и прикладная информатика», «Программирование» и служит основой для освоения дисциплины «Сети и телекоммуникации», «Инженерия программного обеспечения».

3. Результаты обучения по дисциплине

Процесс изучения дисциплины направлен на формирование следующих компетенций:

Таблица 3.1

Код и наименование компетенции	Код и наименование индикатора достижения компетенции (ИДК) ¹	Код и наименование результата обучения по дисциплине (модулю)
УК-2. Способен определять круг задач в рамках поставленной цели и выбирать оптимальные способы их решения, исходя из действующих правовых норм, имеющихся ресурсов и ограничений	УК-2.2. Выбирает оптимальный способ решения задач, исходя из имеющихся ресурсов и ограничений.	Знать (З1): синтаксис HTML, CSS, JavaScript, PHP.
		Уметь (У1): выполнять постановку задачи и разрабатывать модель ее решения в HTML, CSS, JavaScript, PHP.
		Владеть (В1): навыками информационного моделирования инженерных объектов в HTML, CSS, JavaScript, PHP.

ПКС-1. Способен разрабатывать требования и проектировать программное обеспечение	ПКС- 1.1. Анализирует требования к программному обеспечению, разрабатывает варианты реализации этих требований, проводит оценку и обоснование рекомендуемых решений; применяет современные методы и средства разработки и адаптации прикладного программного обеспечения, структур данных, баз данных, программных интерфейсов.	Знать (32): возможности современных и перспективных средств разработки программных продуктов и технических средств на языках HTML, CSS, JavaScript, PHP.
		Уметь (У2): использовать существующие типовые решения и шаблоны проектирования программ в HTML, CSS, JavaScript, PHP.
		Владеть (В2): технологиями проектирования программных интерфейсов с использованием HTML, CSS, JavaScript, PHP.
ПКС-2 Способен осуществлять концептуальное, функциональное и логическое проектирование систем среднего и крупного масштаба и сложности.	ПКС -2.1. Использует методы концептуального, функционального и логического проектирования систем: методы планирования разработки или восстановления требований к системе и подсистемам, постановки цели, исходя из анализа проблем, потребностей и возможностей, разработки технико-экономического обоснования, разработки технического задания на систему, организации оценки соответствия требованиям существующих систем и их аналогов.	Знать (33): стандарты оформления технических заданий в HTML, CSS, JavaScript, PHP.
		Уметь (У3): выбирать методики разработки требований и шаблоны документов требований к системе при работе в HTML, CSS, JavaScript, PHP.
		Владеть (В3): методами анализа возможностей HTML, CSS, JavaScript, PHP.
ПКС-3. Способен разрабатывать графический дизайн интерфейса, проектировать пользовательские интерфейсы по готовому образцу или концепции интерфейса	ПКС-3.1. Использует современные методики и технологии создания графического дизайна интерфейса; методы проектирования интерфейса согласно требованиям концепции интерфейса или по образцу уже спроектированного интерфейса, разрабатывает и оформляет проектную документацию на интерфейс.	Знать (34): технические требования к графическим элементам в HTML, CSS, JavaScript, PHP.
		Уметь (У4): разрабатывать графический дизайн интерфейсов в HTML, CSS, JavaScript, PHP.

		Владеть (В4): методикой и технологиями создания графического дизайна интерфейса в HTML, CSS, JavaScript, PHP.
--	--	---

4. Объем дисциплины

Общий объем дисциплины составляет 3 зачетных единицы, 108 часов.

Таблица 4.1.

Форма обучения	Курс/семестр	Аудиторные занятия/контактная работа, час.			Самостоятельная работа, час.	Контроль, час	Форма промежуточной аттестации
		Лекции	Практические занятия	Лабораторные занятия			
Очная	3/5	34	0	18	56	-	зачет
Заочная	3/летняя сессия	6	0	6	92	4	Зачет, контрольная работа

5. Структура и содержание дисциплин

5.1. Структура дисциплины.

очная форма обучения (ОФО)

Таблица 5.1.1

№ п/п	Структура дисциплины/модуля		Аудиторные занятия, час.			СРС, час.	Всего, час.	Код ИДК	Оценочные средства ²
	Номер раздела	Наименование раздела	Л.	Пр.	Лаб.				
1	1	Основные стандарты	4	--	2	4	10	УК-2.2 ПКС-1.1 ПКС-2.1 ПКС-3.1	Отчет по лабораторным работам Вопросы к устному опросу
2	2	Понятие web-приложений и подходы к их разработке	4	--	2	3	9	УК-2.2 ПКС-1.1 ПКС-2.1 ПКС-3.1	Отчет по лабораторным работам Вопросы к устному опросу
3	3	Структура и оформление web-приложения	4	--	2	3	9	УК-2.2 ПКС-1.1 ПКС-2.1 ПКС-3.1	Отчет по лабораторным работам Вопросы к устному опросу

4	4	Основы JavaScript	8	--	6	4	18	УК-2.2 ПКС-1.1 ПКС-2.1 ПКС-3.1	Отчет по лабораторным работам Вопросы к устному опросу
5	5	Основы PHP	10	--	4	4	18	УК-2.2 ПКС-1.1 ПКС-2.1 ПКС-3.1	Отчет по лабораторным работам Вопросы к устному опросу
6	6	Безопасность web-приложений	4	--	2	2	8	УК-2.2 ПКС-1.1 ПКС-2.1 ПКС-3.1	Отчет по лабораторным работам Вопросы к устному опросу
7	Зачет		-	-	-	36	36	УК-2.2 ПКС-1.1 ПКС-2.1 ПКС-3.1	Вопросы к устному опросу
	Итого		34	-	18	56	108		

заочная форма обучения (ЗФО)

Таблица 5.1.2

№ п/п	Структура дисциплины		Аудиторные занятия, час.			СРС, час.	Всего, час.	Код ИДК	Оценочные средства
	Номер раздела	Наименование раздела	Л.	Пр.	Лаб.				
1	1	Основные стандарты	1	--	--	14	15	УК-2.2 ПКС-1.1 ПКС-2.1 ПКС-3.1	реферат
2	2	Понятие web-приложений и подходы к их разработке	1	--	--	14	15	УК-2.2 ПКС-1.1 ПКС-2.1 ПКС-3.1	реферат
3	3	Структура и оформление web-приложения	1	--	2	14	17	УК-2.2 ПКС-1.1 ПКС-2.1 ПКС-3.1	Отчёт по контрольной работе Отчет по лабораторным работам
4	4	Основы JavaScript	1	--	2	14	17	УК-2.2 ПКС-1.1 ПКС-2.1 ПКС-3.1	Отчет по контрольной работе Отчет по лабораторным работам
5	5	Основы PHP	1	--	2	15	18	УК-2.2 ПКС-1.1 ПКС-2.1 ПКС-3.1	Отчет по контрольной работе Отчет по лабораторным работам

									ым работам
6	6	Безопасность web-приложений	1	--	--	12	13	УК-2.2 ПКС-1.1 ПКС-2.1 ПКС-3.1	реферат
	Контрольная работа					4	4	УК-2.2 ПКС-1.1 ПКС-2.1 ПКС-3.1	Отчет по контрольной работе
7	Зачет		-	-	-	9	9	УК-2.2 ПКС-1.1 ПКС-2.1 ПКС-3.1	Вопросы к устному опросу
Итого:			6		6	92	108		

5.2. Содержание дисциплины.

5.2.1. Содержание разделов дисциплины.

Раздел 1. «Основные стандарты».

Адреса ресурсов. Классификация.

Понятие URL. Протоколы URL.

Понятие Web-страницы, Web-сайта, контента, браузера.

Понятие скрипта. Классификация скриптов.

Протокол взаимодействия HTTP. Классификация ПО для работы с протоколом HTTP.

Раздел 2. «Понятие web-приложений и походы к их разработке».

Понятие Web-приложений. Этапы работы Web-приложений.

Подходы к разработке Web-приложений.

Технология CGI.

Раздел 3. «Структура и оформление web- приложения».

Понятие HTML. Структура документа. Форматирование документа (физическое и логическое).

Работа с заголовками, уровнями, списками, изображениями, гиперссылками, таблицами, формами.

Понятие фрейма, создание и работа с фреймами.

Основы CSS. Правила описания.

Селекторы CSS. Правила CSS.

Псевдоэлементы и псевдоклассы.

Объектная модель документа. Построение модели DOM

Раздел 4. «Основы JavaScript».

Понятие JavaScript. Характеристики языка. Способы добавления сценариев JavaScript. Синтаксис.

Встроенные типы данных. Объекты, встроенные в язык. Стандартные методы объектов. Функции преобразования.

Сообщения, выдаваемые в окнах. События

Работа с таймером.

Примеры реализаций функций и обработка событий.

Организация ветвлений.

Оператор выбора варианта.

Операторы цикла с параметром, предусловием, постусловием, For-in

Операторы break, continue.

Массивы, методы работы с массивами.

Раздел 5. «Основы PHP».

Понятие, возможности и преимущества PHP.

Способы вставки PHP-кода.

Синтаксис PHP.

Комментарии.

Понятие переменной. Описание переменной в PHP. Типы данных.

Присваивание и удаление переменной.

Вывод данных.

Функции проверки типов переменной.

Проверка существования переменной.

Константы.

Операторы PHP. Приоритет выполнения операторов.

Операторы присваивания. Математические операторы. Двоичные операторы.

Преобразование типов данных.

Строки. Функции для работы со строками.

Символы. Функции для работы с символами.

Условный оператор. Операторы сравнения. Оператор ветвления.

Оператор выбора варианта.

Операторы цикла.

Массивы. Способы инициализации массива.

Многомерные массивы.

Ассоциативные массивы.

Функции для работы с массивами.

Сортировка массива.

Функции, описание, обращение.

Рекурсия, вычисление факториала.

Глобальные и локальные переменные.

Статические переменные.

Создание и работа с формами.

Раздел 6. «Безопасность web-приложений».

Понятие Web-приложения. Архитектура Web-приложения.

Рекомендации OWASP.

Наиболее опасные угрозы безопасности Web-приложений.

Рекомендации для повышения безопасности Web-приложений.

5.2.2. Содержание дисциплины по видам учебных занятий.

Лекционные занятия

Таблица 5.2.1

№ п/п	Номер раздела дисциплины	Объем, час			Тема лекции
		ОФО	ЗФО	ОЗФО	

1	1	4	1	Адреса ресурсов. Сетевые протоколы.
2	2	4	1	Понятие Web-приложения. Подходы к разработке.
3	3	4	1	Понятие HTML. Формы и фреймы.
4	4	8	1	Понятие JavaScript. Программирование в JavaScript
5	5	10	1	Понятие PHP. Программирование в PHP
6	6	4	1	Понятие безопасности. Рекомендации для повышения безопасности
Итого:		34	6	

Практические занятия

Практические занятия учебным планом не предусмотрены.

Лабораторные работы

Таблица 5.2.2

№ п/п	Номер раздела дисциплины	Объем, час			Наименование лабораторной работы
		ОФО	ЗФО	ОЗФО	
1	1	2	--		Создание сайта с использованием CSS.
2	2	2	--		Реализация линейной, условной структуры в JavaScript
3	3	2	2		Реализация циклической структуры, массивов в JavaScript
4	4	6	2		Работа с основными алгоритмическими конструкциями в PHP.
5	5	4	2		Создание динамических страниц в PHP
6	6	2	--		Изучение настроек браузера. Шифрование данных. Менеджеры паролей.
Итого:		18	6		

Самостоятельная работа студента

Таблица 5.2.3

№ п/п	Номер раздела дисциплины	Объем, час			Тема	Вид СРС
		ОФО	ЗФО	ОЗФО		
1	1	4	14		Эталонная модель OSI.	Выполнение лабораторной работы. Подготовка к устному опросу. Подготовка реферата
2	2	3	14		ПО для разработки web-приложений.	Выполнение лабораторной работы. Подготовка к устному опросу. Подготовка реферата
3	3	3	14		Создание сайта с использованием CSS.	Выполнение лабораторной работы. Подготовка к устному опросу. Выполнение контрольной работы.
4	4				Версии Java Script.	Выполнение

		4	14		лабораторной работы. Подготовка к устному опросу. Выполнение контрольной работы.
5	5	4	15	История PHP.	Выполнение лабораторной работы. Подготовка к устному опросу. Выполнение контрольной работы.
6	6	2	12	Обзор программ безопасности.	Выполнение лабораторной работы. Подготовка к устному опросу. Подготовка реферата.
7	Контрольная работа		9		Подготовка отчета по контрольной работе
8	Зачет	36	4		Подготовка к зачету
Итого:		56	96		

5.2.3. Преподавание дисциплины ведется с применением следующих видов образовательных технологий: мультимедийные лекции; виртуальные лабораторные работы.

6. Тематика курсовых работ/проектов

Курсовые работы/проекты учебным планом не предусмотрены.

7. Контрольные работы (заочной формы обучения)

По заочной форме обучения предусмотрена контрольная работа.

Задание – реализовать сценарии с использованием языков программирования Java Script и PHP.

8. Оценка результатов освоения дисциплины

8.1. Критерии оценивания степени полноты и качества освоения компетенций в соответствии с планируемыми результатами обучения приведены в Приложении 1.

8.2. Рейтинговая система оценивания степени полноты и качества освоения компетенций обучающихся очной формы обучения представлена в таблице 8.1.

Таблица 8.1

№ п/п	Виды мероприятий в рамках текущего контроля	Количество баллов
1 текущая аттестация		
1	Устный опрос по темам №1, №2	20
2	Отчет по лабораторной работе №1	10
3		
ИТОГО за первую текущую аттестацию		30
2 текущая аттестация		

3	Устный опрос по темам №3, №4	20
4	Отчет по лабораторной работе №2	5
5	Отчет по лабораторной работе №3	5
6	Отчет по лабораторной работе №4	5
	ИТОГО за вторую текущую аттестацию	35
3 текущая аттестация		
7	Устный опрос по темам №5, №6	20
8	Отчет по лабораторной работе №5	10
9	Отчет по лабораторной работе №6	5
	ИТОГО за третью текущую аттестацию	35
	ВСЕГО	100

8.3. Рейтинговая система оценивания степени полноты и качества освоения компетенций обучающихся заочной формы обучения представлена в таблице 8.2.

№ п/п	Виды мероприятий в рамках текущего контроля	Количество баллов
1	Выполнение контрольной работы	10
2	Выполнение и защита лабораторных работ	30
3	Устный опрос	30
4	Написание и защита реферата	30
	Всего	100

9. Учебно-методическое и информационное обеспечение дисциплины

9.1. Перечень рекомендуемой литературы представлен в Приложении 2.

9.2. Современные профессиональные базы данных и информационные справочные системы

- Электронный каталог/Электронная библиотека ТИУ <http://webirbis.tsogu.ru/>
- Цифровой образовательный ресурс – библиотечная система IPR SMART — <https://www.iprbookshop.ru/>
- Электронно-библиотечная система «Консультант студента» www.studentlibrary.ru
- Электронно-библиотечная система «Лань» <https://e.lanbook.com>
- Образовательная платформа ЮРАЙТ www.urait.ru
- Научная электронная библиотека ELIBRARY.RU <http://www.elibrary.ru>
- Национальная электронная библиотека (НЭБ)
- Библиотеки нефтяных вузов России :
- Электронная нефтегазовая библиотека РГУ нефти и газа им. Губкина <http://elib.gubkin.ru/>,
- Электронная библиотека Уфимского государственного нефтяного технического университета <http://bibl.rusoil.net/> ,
- Библиотечно-информационный комплекс Ухтинского государственного технического университета УГТУ <http://lib.ugtu.net/books>
- Электронная справочная система нормативно-технической документации «Технорматив»
- ЭКБСОН- информационная система доступа к электронным каталогам библиотек сферы образования и науки

9.3. Лицензионное и свободно распространяемое программное обеспечение, в т.ч. отечественного производства.

Windows 7 Pro x32/x64, Windows 8.1 Pro x32/x64, MS Office 2007 Pro x32/x64, MS OfficePro 2010 Pro 2013 x32/x64, MS Office Pro 2016 Pro x32/x64, Блокнот, Denwer.

10. Материально-техническое обеспечение дисциплины

Помещения для проведения всех видов работы, предусмотренных учебным планом, укомплектованы необходимым оборудованием и техническими средствами обучения.

Таблица 10.1

Обеспеченность материально-технических условий реализации ОПОП ВО

№ п/п	Наименование учебных предметов, курсов, дисциплин (модулей), практики, иных видов учебной деятельности, предусмотренных учебным планом	Наименование помещений для проведения всех видов учебной деятельности, предусмотренной учебным планом, в том числе помещения для самостоятельной работы, с указанием перечня основного оборудования, учебно-наглядных пособий	Адрес (местоположение) помещений для проведения всех видов учебной деятельности, предусмотренной учебным планом (в случае реализации образовательной программы в сетевой форме дополнительно указывается наименование организации, с которой заключён договор)
1	Разработка Интернет-приложений	Лекционные занятия: Учебная аудитория для проведения занятий лекционного типа; групповых и индивидуальных консультаций; текущего контроля и промежуточной аттестации. Учебная мебель: столы, стулья. Моноблок - 1 шт.; проектор - 1 шт., проекционный экран - 1 шт., акустическая система (колонки) - 2 шт., документ-камера - 1 шт., передвижная магнитно-маркерная доска - 1 шт.	625039, г. Тюмень, ул. Мельникайте, д. 70
2		Лабораторные занятия: Учебная аудитория для проведения занятий семинарского типа (лабораторные работы); групповых и индивидуальных консультаций; текущего контроля и промежуточной аттестации. Учебная мебель: столы, стулья, доска аудиторная. Компьютер в комплекте (12 шт)	625039, г. Тюмень, ул. Мельникайте, д. 70

9. Методические указания по организации СРС

11.1. Методические указания по подготовке к практическим, лабораторным занятиям.

Лабораторная работа

- С помощью программы Блокнот создать три Web-страницы. Параметры страниц указаны в таблице 2.

Таблица 2

Название файла	Заглавие	Фон
index.html	Компьютерная фирма «Водник»	Цвет
service.html	Услуги фирмы	Фоновый рисунок
price.html	Цены и товары	Фоновый рисунок

- На страницу index.html поместить текст, отформатированный следующим образом:

Добро пожаловать на наш сайт

[УСЛУГИ] [ЦЕНЫ и ТОВАРЫ] [ПОЧТА] [НАШИ ПАРТНЕРЫ]

Мы рады приветствовать вас на нашем сайте. Наша фирма занимает лидирующее место в продаже компьютерных комплектующих и разработке Web-страниц. Более подробную информацию об услугах, предоставляемых фирмой, вы можете найти на соответствующем разделе сайта. Если вы у нас не найдете нужного вам товара, вы сможете посетить сайты наших партнеров и найти интересующие вас товары и услуги там.

Адрес: г. Новосибирск, ул. Щетинкина 33
тел.(3832) 900900

Требования к тексту

- Цвет текста по умолчанию, должен быть контрастен к фону, но обязательно не быть черным.
- Фраза «Добро пожаловать на наш сайт» отформатировать заголовком первого уровня.
- Размер текста панели навигации установить равным 3.
- Основной текст отформатировать полужирным курсивом. Размер шрифта установить равным 5. выравнивание – по ширине страницы.
- Адрес фирмы отформатировать полужирным шрифтом размера 3. выравнивание – по правому краю страницы. Телефон обязательно должен быть выделен цветом, отличным от цвета по умолчанию.
- Общий вид страницы (фон не показан) изображен на рис.3

Требования к отчету

Отчет должен содержать:

1. Цель работы.
2. Задание на лабораторную работу.
3. Текст HTML-программы с комментариями. Для каждой HTML-страницы создать объектную модель документа.
4. Вывод.

Лабораторная работа Создание сайта с использованием CSS

Создать сайт на языке HTML с использованием CSS (три страницы сайта).

Тема сайта: автобиография.

На сайте должна быть следующая информация

- Фамилия, имя, отчество.
- Дата рождения.
- Автобиография (место рождения, где вырос, информация о родителях, школе, друзьях).
- Хобби.
- Информация о любимых книгах.
- Сведения об университете и факультете.

Обязательно наличие следующих элементов:

1. Заголовок с названием
2. Таблицы
3. Списки
4. Комментарии

5. Изображение (Фотография)
6. Фоновое изображение
7. Гиперссылки в пределах одной страницы
8. Подключить дополнительно к сайту страницы расписание группы, сайт «Тюменский индустриальный университет».
9. Тэги форматирования документа (выравнивание, абзацы, горизонтальные линии)
10. Тэги форматирования текста (цвет, размер шрифта, жирность)

11.2. Методические указания по организации самостоятельной работы.

Раскрыть следующие темы теоретического материала:

1. Эталонная модель OSI.
2. Версии CSS.
3. Версии Java Script.
4. Версии PHP
5. Методы передачи протоколов Get, Post.

Планируемые результаты обучения для формирования компетенции и критерии их оценивания

Дисциплина: **Разработка интернет-приложений.**

Код, направление подготовки: **09.03.01 Информатика и вычислительная техника**

Направленность (профиль): **Автоматизированные системы обработки информации и управления**

Код компетенции	Код, наименование ИДК	Код и наименование результата обучения по дисциплине (модулю)	Критерии оценивания результатов обучения			
			1-2	3	4	5
УК-2	УК-2.2. Выбирает оптимальный способ решения задач, исходя из имеющихся ресурсов и ограничений.	Знать (З1): синтаксис HTML, CSS, JavaScript, PHP.	Не знает синтаксис HTML, CSS, JavaScript, PHP.	Удовлетворительно знает синтаксис HTML, CSS, JavaScript, PHP.	Хорошо знает синтаксис HTML, CSS, JavaScript, PHP.	Отлично знает синтаксис HTML, CSS, JavaScript, PHP.
		Уметь (У1): выполнять постановку задачи и разрабатывать модель ее решения в HTML, CSS, JavaScript, PHP.	Не умеет выполнять постановку задачи и разрабатывать модель ее решения в HTML, CSS, JavaScript, PHP.	Удовлетворительно выполняет постановку задачи и разрабатывать модель ее решения в HTML, CSS, JavaScript, PHP.	Хорошо выполняет постановку задачи и разрабатывать модель ее решения в HTML, CSS, JavaScript, PHP.	Отлично выполняет постановку задачи и разрабатывать модель ее решения в HTML, CSS, JavaScript, PHP.
		Владеть (В1): навыками информационного моделирования инженерных объектов в HTML, CSS, JavaScript, PHP.	Не владеет навыками информационного моделирования инженерных объектов в HTML, CSS, JavaScript, PHP.	Удовлетворительно владеет навыками информационного моделирования инженерных объектов в HTML, CSS, JavaScript, PHP.	Хорошо владеет навыками информационного моделирования инженерных объектов в HTML, CSS, JavaScript, PHP.	Отлично владеет навыками информационного моделирования инженерных объектов в HTML, CSS, JavaScript, PHP.
ПКС-1	ПКС-1. 1. Анализирует требования к программному обеспечению, разрабатывает варианты реализации этих требований, проводит оценку и	Знать (З2): возможности современных и перспективных средств разработки программных продуктов и технических средств на языках HTML, CSS, JavaScript, PHP.	Не знает возможности современных и перспективных средств разработки программных продуктов и технических средств на языках HTML, CSS, JavaScript, PHP.	Удовлетворительно знает возможности современных и перспективных средств разработки программных продуктов и технических средств на языках HTML, CSS, JavaScript, PHP.	Хорошо знает возможности современных и перспективных средств разработки программных продуктов и технических средств на языках HTML, CSS,	Отлично знает возможности современных и перспективных средств разработки программных продуктов и технических средств на языках HTML, CSS, JavaScript, PHP.

Код компетенции	Код, наименование ИДК	Код и наименование результата обучения по дисциплине (модулю)	Критерии оценивания результатов обучения			
			1-2	3	4	5
	обоснование рекомендуемых решений; применяет современные методы и средства разработки и адаптации прикладного программного обеспечения, структур данных, баз данных, программных интерфейсов.	Уметь (У2): использовать существующие типовые решения и шаблоны проектирования программ в HTML, CSS, JavaScript, PHP.	Не умеет использовать существующие типовые решения и шаблоны проектирования программ в HTML, CSS, JavaScript, PHP.	Удовлетворительно умеет использовать существующие типовые решения и шаблоны проектирования программ в HTML, CSS, JavaScript, PHP.	Хорошо умеет использовать существующие типовые решения и шаблоны проектирования программ в HTML, CSS, JavaScript, PHP.	Отлично умеет использовать существующие типовые решения и шаблоны проектирования программ в HTML, CSS, JavaScript, PHP.
		Владеть (В2): технологиями проектирования программных интерфейсов с использованием HTML, CSS, JavaScript, PHP.	Не владеет технологиями проектирования программных интерфейсов с использованием HTML, CSS, JavaScript, PHP.	Удовлетворительно владеет технологиями проектирования программных интерфейсов с использованием HTML, CSS, JavaScript, PHP.	Хорошо владеет технологиями проектирования программных интерфейсов с использованием HTML, CSS, JavaScript, PHP.	Отлично владеет технологиями проектирования программных интерфейсов с использованием HTML, CSS, JavaScript, PHP.
ПКС-2	ПКС-2.1. Использует методы концептуального, функционального и логического проектирования систем: методы планирования разработки или восстановления требований к системе и подсистемам, постановки цели, исходя из анализа проблем, потребностей и возможностей, разработки	Знать (З3): стандарты оформления технических заданий в HTML, CSS, JavaScript, PHP.	Не знает стандарты оформления технических заданий в HTML, CSS, JavaScript, PHP.	Удовлетворительно знает стандарты оформления технических заданий в HTML, CSS, JavaScript, PHP.	Хорошо знает стандарты оформления технических заданий в HTML, CSS, JavaScript, PHP.	Отлично знает стандарты оформления технических заданий в HTML, CSS, JavaScript, PHP.
		Уметь (У3): выбирать методики разработки требований и шаблоны документов требований к системе при работе в HTML, CSS, JavaScript, PHP.	Не умеет выбирать методики разработки требований и шаблоны документов требований к системе при работе в HTML, CSS, JavaScript, PHP.	Удовлетворительно умеет выбирать методики разработки требований и шаблоны документов требований к системе при работе в HTML, CSS, JavaScript, PHP.	Хорошо умеет выбирать методики разработки требований и шаблоны документов требований к системе при работе в HTML, CSS, JavaScript, PHP.	Отлично умеет выбирать методики разработки требований и шаблоны документов требований к системе при работе в HTML, CSS, JavaScript, PHP.
		Владеть (В3): методами	Не владеет методами	Удовлетворительно	Хорошо владеет	Отлично владеет

Код компетенции	Код, наименование ИДК	Код и наименование результата обучения по дисциплине (модулю)	Критерии оценивания результатов обучения			
			1-2	3	4	5
	технико-экономического обоснования, разработки технического задания на систему, организации оценки соответствия требованиям существующих систем и их аналогов.	анализа возможностей HTML, CSS, JavaScript, PHP.	анализа возможностей HTML, CSS, JavaScript, PHP.	владеет методами анализа возможностей HTML, CSS, JavaScript, PHP.	методами анализа возможностей HTML, CSS, JavaScript, PHP.	методами анализа возможностей HTML, CSS, JavaScript, PHP.
ПКС-3	ПКС-3.1. Использует современные методики и технологии создания графического дизайна интерфейса; методы проектирования интерфейса согласно требованиям концепции интерфейса или по образцу уже спроектированного интерфейса, разрабатывает и оформляет проектную	Знать (З4): технические требования к графическим элементам в HTML, CSS, JavaScript, PHP.	Не знает технические требования к графическим элементам в HTML, CSS, JavaScript, PHP.	Удовлетворительно знает технические требования к графическим элементам в HTML, CSS, JavaScript, PHP.	Хорошо знает технические требования к графическим элементам в HTML, CSS, JavaScript, PHP.	Отлично знает технические требования к графическим элементам в HTML, CSS, JavaScript, PHP.
		Уметь (У4): разрабатывать графический дизайн интерфейсов в HTML, CSS, JavaScript, PHP.	Не умеет разрабатывать графический дизайн интерфейсов в HTML, CSS, JavaScript, PHP.	Удовлетворительно умеет разрабатывать графический дизайн интерфейсов в HTML, CSS, JavaScript, PHP.	Хорошо умеет разрабатывать графический дизайн интерфейсов в HTML, CSS, JavaScript, PHP.	Отлично умеет разрабатывать графический дизайн интерфейсов в HTML, CSS, JavaScript, PHP.
		Владеть (В4): методикой и технологиями создания графического дизайна интерфейса в HTML, CSS, JavaScript, PHP.	Не владеет методикой и технологиями создания графического дизайна интерфейса в HTML, CSS, JavaScript, PHP.	Удовлетворительно владеет методикой и технологиями создания графического дизайна интерфейса в HTML, CSS, JavaScript, PHP.	Хорошо владеет методикой и технологиями создания графического дизайна интерфейса в HTML, CSS, JavaScript, PHP.	Отлично владеет методикой и технологиями создания графического дизайна интерфейса в HTML, CSS, JavaScript, PHP.

Код компетенции	Код, наименование ИДК документацию на интерфейс.	Код и наименование результата обучения по дисциплине (модулю)	Критерии оценивания результатов обучения			
			1-2	3	4	5

КАРТА

обеспеченности дисциплины (модуля) учебной и учебно-методической литературой

Дисциплина **Разработка Интернет-приложений.**Код, направление подготовки **09.03.01 «Информатика и вычислительная техника»**Направленность (профиль) **Автоматизированные системы обработки информации и управления**

3	Название учебной и учебно-методической литературы, автор, издательство	Кол-во экземпляров в БИК	Контингент обучающихся, использующих указанную литературу	Обеспеченность обучающихся литературой, %	Наличие эл. варианта в электронно-библиотечной системе ТИУ
1	2	6	7	8	10
1	Гоше, Х.Д. HTML5 [Текст] : [учебный курс] / Х. Д. Гоше ; пер. с англ. Е. Шикарева. - Москва [и др.] : Питер, 2013.	30	30	100%	-
2	Курманова Ф.Т.Разработка Интернет-приложений: учебное пособие / Ф.Т.Курманова .-Тюмень:ТИУ, 2022.-76 с.- Текст: непосредственный	ЭР	30	100%	+
3	Разработка Интернет -приложений: учебно-методическое пособие/сост.Ф.Т.Курманова.-Тюмень: ТИУ, 2022.-64 с.- Текст: непосредственный.	ЭР	30	100%	+
4	Никсон Р. Создаём динамические веб-сайты с помощью PHP, MySQL, JavaScript, CSS и HTML5. 4-е изд.- СПб.: Питер, 2016.- 768 ил.-(Серия «Бестселлеры O'Reilly»)	30	30	100%	-

*ЭР – электронный ресурс для автор.пользователей доступен через Электронный каталог/Электронную библиотеку ТИУ <http://webirbis/tsogu.ru>