

Документ подписан простой электронной подписью
Информация о владельце:
ФИО: Клочков Юрий Сергеевич
Должность: и.о. ректора
Дата подписания: 10.04.2024 14:34:36
Уникальный программный ключ:
4e7c4ea90328ec8e65c5d8058549a2538d7400d1

МИНИСТЕРСТВО НАУКИ И ВЫСШЕГО ОБРАЗОВАНИЯ РОССИЙСКОЙ ФЕДЕРАЦИИ

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

УТВЕРЖДАЮ

_____ 2023г.

РАБОЧАЯ ПРОГРАММА

дисциплины:	Технологии WEB-программирования
направление подготовки:	45.03.04 Интеллектуальные системы в гуманитарной сфере
направленность (профиль):	Разработка и программирование интеллектуальных систем
форма обучения:	очная

Рабочая программа рассмотрена
на заседании кафедры бизнес – информатики и математики

Протокол № _ от «_»__ 2023г.

1. Цели и задачи освоения дисциплины

Цели дисциплины: овладение базовыми навыками web-программирования с помощью языков HTML5, CSS3, JavaScript, PHP; технологии разработки CMS; формирование общего понимания взаимосвязи между основными технологиями в области веб-программирования.

Задачи дисциплины:

- формирование навыков web-разработки с использованием технологии веб-программирования;
- изучение фронтэнд и бэкэнд-разработки;
- изучение типовых задач, встречающихся в будущей профессиональной деятельности студентов.

2. Место дисциплины в структуре ОПОП ВО

Дисциплина «Технологии web-программирования» относится к дисциплинам обязательной части учебного плана.

Необходимыми условиями для освоения дисциплины являются:

знание:

- основ программирования;
- основ информатики;

умение:

- использовать персональный компьютер для решения различных стандартных задач;

владение:

- базовыми навыками научно-исследовательской деятельности.

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)	Код и наименование результата обучения по дисциплине
УК – 1. Способен осуществлять поиск, критический анализ и синтез информации, применять системный подход для решения поставленных задач	УК – 1.1. Осуществляет выбор актуальных российских и зарубежных источников, а так же поиск, сбор и обработку информации, необходимой для решения поставленной задачи.	Знать (З1) методики поиска, сбора и обработки информации, метод системного анализа по web-программированию
		Уметь (У1) грамотно, логично, аргументировано формировать собственные суждения и оценки по web-программированию

		Владеть (В1) методами поиска, сбора и обработки, критического анализа и синтеза информации, методикой системного подхода для решения поставленных задач в сфере web-разработки
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 (З2) технологии решения задач web-программирования Уметь (У2) определять имеющиеся ресурсы и ограничения, действующие правовые нормы в web-разработке Владеть (В2) навыками решения и оценки поставленных задач в области web-разработки
ОПК – 2. Способен к профессиональному росту и совершенствованию в области гуманитарных, социальных и лингвистических наук, а также в сфере техники и технологии информатики	ОПК - 2.1 Способен осуществлять анализ основных и методологических и мировоззренческих проблем, возникающих в области гуманитарных, социальных и лингвистических наук, а также в сфере техники и технологии информатики	Знать (З3) методы доступа к web-ресурсам. Уметь (У3) использовать современные справочные и библиотечные системами и системами дистанционного образования для изучения технологий web-программирования. Владеть (В3) навыками поиска информации для решения задач в сфере web-программирования.
ОПК – 3. Способен разрабатывать алгоритмы и компьютерные программы, пригодные для практического применения	ОПК – 3.1 Способен применять современные программные среды разработки информационных систем и технологий, методы отладки и тестирования, читает коды программных продуктов	Знать (З4) основы web-языков HTML5, CSS3, JavaScript, PHP. Уметь (У4) знания языков HTML5, CSS3, JavaScript, PHP. Владеть (В4) практическим опытом применения языков HTML5, CSS3, JavaScript, PHP.
ОПК-5. Способен понимать принципы работы современных информационных технологий и использовать их для решения задач профессиональной деятельности	ОПК-5.1 Выбирает и использует современные информационно-коммуникационные и интеллектуальные технологии, инструментальные среды, программно-технические платформы и программные средства, в том числе отечественного производства, для решения задач профессиональной деятельности.	Знать (З5) основные принципы проектирования и разработки web-сайтов Уметь (У5) применять подходы web-технологии при разработки реальных проектов Владеть (В5) навыками формирования пользовательского интерфейса веб-приложения при помощи JavaScript, HTML, CSS;

4. Объем дисциплины

Общий объем дисциплины составляет 9 зачётных единиц, 324 часа.

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	18	-	52	38	36	Экзамен
Очная	3/6	16	-	52	76	36	Экзамен

5. Структура и содержание дисциплины

5.1. Структура дисциплины

- очная форма обучения (ОФО)

Таблица 5.1

№ п/п	Структура дисциплины		Аудиторные занятия, час.			СРС, час.	Всего, час.	Код ИДК	Оценочные средства
	Номер раздела	Наименование раздела	Л.	Пр.	Лаб.				
5 семестр									
1	1	Основы Frontend-разработки. Языки HTML5.	6	-	14	10	30	УК – 1.1, УК – 2.2, ОПК – 2.1, ОПК – 3.1, ОПК – 5.1	Лабораторная работа № 1-3 Контрольный тест №1
2	2	Язык CSS3.	6	-	16	14	36	УК – 1.1, УК – 2.2, ОПК – 2.1, ОПК – 3.1, ОПК – 5.1	Лабораторная работа № 4-6 Контрольный тест №2
3	3	Основы программирования на языке JavaScript.	6	-	22	14	42	УК – 1.1, УК – 2.2, ОПК – 2.1, ОПК – 3.1, ОПК – 5.1	Лабораторная работа № 7-9
4	Экзамен (в форме теста)		-	-	-	36	36	УК – 1.1, УК – 2.2, ОПК – 2.1, ОПК – 3.1, ОПК – 5.1	Вопросы экзаменационного итогового теста
Итого:			18		52	74	144	X	X
6 семестр									
5	4	Основы Backend-разработки. Язык программирования PHP.	6	-	16	25	47	УК – 1.1, УК – 2.2, ОПК – 2.1, ОПК – 3.1, ОПК – 5.1	Лабораторная работа № 10-11 Контрольный тест №1
6	5	Web-программирование баз данных	6	-	16	25	47	УК – 1.1, УК – 2.2, ОПК – 2.1, ОПК – 3.1, ОПК – 5.1	Лабораторная работа № 12-13 Контрольный тест №2
7	6	Объектно-ориентированное программирование на PHP. Стандартные задачи web-программирования	4	-	20	26	50	УК – 1.1, УК – 2.2, ОПК – 2.1, ОПК – 3.1, ОПК – 5.1	Лабораторная работа № 14-15
8	Экзамен (в форме теста)		-	-	-	36	36	УК – 1.1, УК – 2.2, ОПК – 2.1, ОПК – 3.1, ОПК – 5.1	Вопросы экзаменационного итогового теста
			16	-	52	112	180		

- заочная форма обучения (ЗФО): не реализуется
- очно-заочная форма обучения (ОЗФО): не реализуется

5.2. Содержание дисциплины

5.2.1. Содержание разделов дисциплины (дидактические единицы)

Раздел 1. Введение в предмет «Технологии web-программирования». Основы языка HTML5, его отличия от прежних версий. Валидация веб-документов. Теги HTML5 и их применение. Протокол HTTP. Формы в HTML5. Элементы управления в формах. Представление аудио и видео-контента на веб-странице. Поддержка стандарта HTML5 различными браузерами.

Раздел 2. Дизайн веб-страниц на основе CSS3. Правила CSS. Веса селекторов. Три вида таблиц стилей и их взаимодействие. Наследование стилей. Линейные и блочные теги. Селекторы ID и классы стилей. Группы стилей и их применение. Абсолютное и относительное позиционирование. Виды вёрстки веб-документов. Фиксированная вёрстка. Резиновая вёрстка. Гибкая вёрстка.

Раздел 3. Основы языка JavaScript. Синтаксис JavaScript. Объектные модели BOM и DOM. Способы вызова сценариев JavaScript. Обработка web-форм на Javascript. Синтаксис фреймворка jQuery. Селекторы в jQuery. Манипуляции с элементами. Визуальные эффекты и типовые плагины.

Раздел 4. Хостинг. Протокол HTTP. Файловая структура web-сайта. Протокол FTP. Серверные сценарии. Основы языка сценариев PHP. Синтаксис языка PHP. Способы вставки сценариев в web-страницу. Стандартные функции PHP. Использование комплекта веб-разработчика Denwer. Настройка PHP-интерпретатора.

Раздел 5. СУБД MySQL. Использование СУБД MySQL в сценариях на PHP. Язык запросов реляционных СУБД SQL. Программа PhpMyAdmin и работа с ней. Функции языка PHP для работы с базами данных. Технология Ajax и её применение. Работа с сессиями и куки.

Раздел 6. Объектно-ориентированное программирование на PHP. Разработка классов на PHP. Решение типовых задач web-программирования: форма авторизации на сайте, форма обратной связи, форма заказа, корзина заказа, административная панель. Основы технологии CMS, обзор CMS.

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	6	-	-	Введение в web-технологии и web-дизайн. Развитие языка разметки HTML. Язык разметки HTML5. Отличие от других версий языка HTML. Теги HTML5. Валидация web-документа. Поддержка HTML5 различными браузерами. Формы в HTML5. Новые элементы управления в формах и их поддержка различными браузерами. Представление аудио и видео-контента на веб-странице. Форматы аудио-файлов. Размещение аудио-контента на веб-странице. Форматы видеофайлов. Размещение видео-контента на веб-странице.
2	2	6	-	-	Дизайн веб-страниц на основе CSS3. Правила CSS. Веса селекторов. Три вида таблиц стилей и их взаимодействие. Линейные и блочные теги. Селекторы ID и классы стилей. Виды вёрстки веб-документов. Фиксированная вёрстка. Резиновая вёрстка. Наследование стилей. Стили полей и отступов, отступа первой строки. Позиционирование элементов. Абсолютное и относительное позиционирование элементов. Слои. Стили гиперссылок. Стили выравнивания текста. Стили цвета, стили шрифтов. Стили границ. Стили отступа и внутреннего отступа. Стили обтекания текста. Стили переполнения. Стили видимости элемента. Стили блочных и линейных элементов. Дополнительные стили оформления текста. Стили списков.
3	3	6	-	-	Основы языка JavaScript. Синтаксис языка. Объектные модели BOM и DOM. Способы вызова сценариев JavaScript. Реализация диалога с пользователем с помощью JavaScript. Синтаксис фреймворка jQuery. Селекторы. Манипуляции с элементами. Анимация в jQuery. Выборка элементов. Визуальные эффекты.
4	4	6	-	-	Хостинг. Серверные сценарии. Основы языка сценариев PHP. Основы синтаксиса языка PHP. Способы вставки сценариев в web-страницу. Стандартные функции PHP. Использование комплекта веб-разработчика Denwer.
5	5	6	-	-	Использование СУБД MySQL в сценариях на PHP. Язык SQL. Работа с БД в PHP. Функции языка PHP для работы с базами данных. Сессии и куки. Технология Ajax и её применение.
6	6	4	-	-	Объектно-ориентированное программирование. Стандартные задачи backend-разработки: форма авторизации на сайте, форма обратной связи, форма заказа, корзина заказа, административная панель. Основы технологии CMS, обзор CMS. Проприетарное и свободные CMS. CMS Drupal. Модульный принцип построения CMS Drupal. Создание и настройка сайта на CMS Drupal.
Итого:		34	-	-	X

Практические занятия

Практические работы учебным планом не предусмотрены.

Лабораторные работы

Таблица 5.2.2

№ п/п	Номер раздела	Объем, час.			Наименование лабораторной работы
		ОФО	ЗФО	ОЗФО	

	дисциплины				
1	1	4	-	-	Управляющие теги HTML-страницы
2	1	5	-	-	Включение аудио и видеоконтента в HTML-документ.
3	1	5	-	-	Применение CSS-стилей для дизайна HTML-документа
4	2	5	-	-	Разработка HTML-форм
5	2	5	-	-	Позиционирование элементов на web-странице
6	2	6	-	-	Верстка web-страницы
7	3	7	-	-	Разработка сценариев JavaScript
8	3	7	-	-	Программирование с использованием jQuery
9	3	8	-	-	Применение плагинов jQuery
10	4	8	-	-	Работа с комплектом web-разработчика Denwer
11	4	8	-	-	Разработка сценариев на PHP
12	5	8	-	-	Разработка базы данных MySQL
13	5	8	-	-	Разработка стандартных web-форм на PHP
14	6	10	-	-	Разработка интернет-магазина одежды (фронтэнд)
15	6	10	-	-	Разработка интернет-магазина одежды (бэкэнд)
Итого:		104	-	-	X

Самостоятельная работа студента

Таблица 5.2.3

№ п/п	Номер раздела дисциплины	Объем, час.			Тема	Вид СРС
		ОФО	ЗФО	ОЗФО		
1	1	10	-	-	Основы Frontend-разработки. Язык HTML5.	Изучение теоретического материала для выполнения контрольного теста и лабораторных работ
2	2	14	-	-	Язык CSS3.	Изучение теоретического материала для выполнения контрольного теста и лабораторных работ
3	3	14	-	-	Основы программирования на языке Javascript.	Изучение теоретического материала для выполнения контрольного теста и лабораторных работ
4	1 – 3	36	-	-	Подготовка к экзамену	Подготовка к экзамену
5	4	25	-	-	Основы Backend-разработки. Язык программирования PHP.	Изучение теоретического материала для выполнения контрольного теста и лабораторных работ
6	5	25	-	-	Web-программирование баз данных	Изучение теоретического материала для выполнения

						контрольного теста и лабораторных работ
7	6	26	-	-	Объектно-ориентированное программирование на PHP. Стандартные задачи web-программирования	Изучение теоретического материала для выполнения контрольного теста и лабораторных работ
8	4 – 6	36	-	-	Подготовка к экзамену	Подготовка к экзамену
Итого:		186	-	-	X	X

5.2.3. Преподавание дисциплины ведется с применением следующих видов образовательных технологий:

- визуализация учебного материала в MS Word и в MS PowerPoint в диалоговом режиме (лекционные занятия);
- работа в малых группах (лабораторные работы);
- разбор практических ситуаций (лабораторные работы);
- выполнение индивидуальной лабораторной работы (лабораторные работы).

6. Тематика курсовых работ/проектов

При выборе темы курсового проекта учитывается актуальность темы, а также пожелания студентов.

1. Разработка интернет-сайта автосалона.
2. Разработка интернет-магазина косметики.
3. Разработка интернет-магазина электроники.
4. Разработка интернет-магазина книг.
5. Разработка интернет-магазина мобильных телефонов.
6. Разработка интернет-магазина одежды.
7. Разработка интернет-сайта агентства недвижимости.
8. Разработка новостного интернет-сайта.
9. Разработка интернет-магазина детских товаров.
10. Разработка интернет-магазина корма домашних животных.

7. Контрольные работы

Контрольные работы учебным планом не предусмотрены.

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 таблицах 8.1, 8.2.

Таблица 8.1

5 семестр

№ п/п	Виды мероприятий в рамках текущего контроля	Количество баллов
1 аттестация		
1	Лабораторная работа № 1	0 – 5
2	Лабораторная работа № 2	0 – 5
3	Лабораторная работа № 3	0 – 5
6	Контрольный тест № 1	0 – 15
ИТОГО за первую текущую аттестацию		0 – 30
2 аттестация		
7	Лабораторная работа № 4	0 – 5
8	Лабораторная работа № 5	0 – 5
9	Лабораторная работа № 6	0 – 5
12	Контрольный тест № 2	0 – 15
ИТОГО за вторую текущую аттестацию		0 – 30
3 аттестация		
13	Лабораторная работа № 7	0 – 5
14	Лабораторная работа № 8	0 – 5
15	Лабораторная работа № 9	0 – 5
18	Итоговый тест (экзамен)	0 – 20
19	Поощрительные (бонусные) баллы	0 – 5
ИТОГО за третью текущую аттестацию		0 – 40
ВСЕГО		0 – 100

Таблица 8.2

6 семестр

№ п/п	Виды мероприятий в рамках текущего контроля	Количество баллов
1 аттестация		
1	Лабораторная работа № 10	0 – 7
2	Лабораторная работа № 11	0 – 8
3	Контрольный тест № 3	0 – 15
ИТОГО за первую текущую аттестацию		0 – 30
2 аттестация		
4	Лабораторная работа № 12	0 – 7
5	Лабораторная работа № 13	0 – 8
6	Контрольный тест № 4	0 – 15
ИТОГО за вторую текущую аттестацию		0 – 30
3 аттестация		
7	Лабораторная работа № 14	0 – 7
8	Лабораторная работа № 15	0 – 8
9	Итоговый тест (экзамен)	0 – 20
10	Поощрительные (бонусные) баллы	0 – 5
ИТОГО за третью текущую аттестацию		0 – 40
ВСЕГО		0 – 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>;
- 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:

- Microsoft Windows
- Microsoft Office Professional
- PlusNotepad++

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 образовательной программы	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 заключен договор)
1	2	3	4
1.	Технологии WEB-программирования	Лекционные занятия: Учебная аудитория для проведения занятий лекционного типа; групповых и индивидуальных	625039, г. Тюмень, ул. Мельникайте, д. 70.

	<p>консультаций; текущего контроля и промежуточной аттестации.</p> <p>Оснащенность:</p> <p>Учебная мебель: столы, стулья.</p> <p>Моноблок - 1 шт., проектор - 1 шт., проекционный экран - 1 шт., акустическая система (колонки) - 4 шт., микрофон - 1 шт., документ-камера - 1 шт., телевизор - 2 шт.</p>	
	<p>Лабораторные занятия:</p> <p>Учебная аудитория для проведения занятий семинарского типа (лабораторные занятия); групповых и индивидуальных консультаций; текущего контроля и промежуточной аттестации.</p> <p>Оснащенность:</p> <p>Учебная мебель: столы, стулья.</p> <p>Моноблок - 13 шт., проектор - 1 шт., интерактивная сенсорная доска - 1 шт., акустическая система (колонки) - 2 шт.</p>	<p>625039, г. Тюмень, ул. Мельникайте, д. 70.</p>

11. Методические указания по организации СРС

11.1. Методические указания по подготовке к лабораторным занятиям.

Лабораторные занятия способствуют углублённому изучению дисциплины и служат основной формой подведения итогов самостоятельной работы студентов. Основная цель лабораторных занятий заключается в том, чтобы не только углубить и закрепить теоретические знания, но и сформировать практические компетенции, необходимые будущим специалистам.

На лабораторных занятиях приветствуется активное участие в обсуждении конкретных ситуаций, способность на основе полученных знаний находить наиболее эффективные решения поставленных проблем, уметь находить полезный дополнительный материал по тематике занятий.

Студенту рекомендуется следующая схема подготовки к занятию:

1. Проработать конспект лекций;
2. Изучить рекомендованную литературу;
3. При затруднениях сформулировать вопросы к преподавателю
4. После выполнения лабораторной работы оформит отчет и подготовиться к защите.

11.2. Методические указания по организации самостоятельной работы.

Самостоятельная работа является одной из важнейших форм изучения любой дисциплины. Она позволяет систематизировать и углубить теоретические знания, закрепить умения и навыки, способствует развитию умений пользоваться научной и учебно

– методической литературой. Познавательная деятельность в процессе самостоятельной работы требует от студента высокого уровня активности и самоорганизованности.

В учебном процессе выделяют два вида самостоятельной работы: аудиторная и внеаудиторная.

Аудиторная самостоятельная работа по дисциплине выполняется на учебных занятиях под непосредственным руководством преподавателя и по его заданию.

Внеаудиторная самостоятельная работа студентов представляет собой логическое продолжение аудиторных занятий. Затраты времени на выполнение этой работы регламентируются рабочим учебным планом. Режим работы выбирает сам обучающийся в зависимости от своих способностей и конкретных условий.

Самостоятельная работа может осуществляться индивидуально или группами студентов в зависимости от цели, объема, конкретной тематики самостоятельной работы, уровня сложности, уровня умений студентов.

Самостоятельная работа включает в себя работу с конспектом лекций, изучение и конспектирование рекомендуемой литературы, подготовка мультимедиа – сообщений/докладов, подготовка реферата, тестирование, решение задач и упражнений по образцу, решение вариативных задач, выполнение чертежей, схем, расчетов (графических работ), решение ситуационных (профессиональных) задач, подготовка к деловым играм, проектирование и моделирование разных видов и компонентов профессиональной деятельности, научно – исследовательскую работу и др.

Контроль результатов внеаудиторной самостоятельной работы студентов может осуществляться в пределах времени, отведенного на обязательные учебные занятия по дисциплине и внеаудиторную самостоятельную работу студентов по дисциплине, может проходить в письменной, устной или смешанной форме.

Планируемые результаты обучения для формирования компетенции и критерии их оценивания

Дисциплина: **Технологии web-программирования**

Код, направление подготовки: **45.03.04 Интеллектуальные системы в гуманитарной сфере**

Направленность (профиль): **Разработка и программирование интеллектуальных систем**

Код компетенции	Код, наименование ИДК	Код и наименование результата обучения по дисциплине	Критерии оценивания результатов обучения			
			1 – 2	3	4	5
УК – 1	УК – 1.1. Осуществляет выбор актуальных российских и зарубежных источников, а также поиск, сбор и обработку информации, необходимой для решения поставленной задачи.	Знать (З1) методики поиска, сбора и обработки информации, метод системного анализа по web-программированию	Не знает методики поиска, сбора и обработки информации, метод системного анализа по web-программированию	Знает на низком уровне методики поиска, сбора и обработки информации, метод системного анализа по web-программированию	Знает на среднем уровне методики поиска, сбора и обработки информации, метод системного анализа по web-программированию	Знает в совершенстве методики поиска, сбора и обработки информации, метод системного анализа по web-программированию
		Уметь (У1) грамотно, логично, аргументировано формировать собственные суждения и оценки по web-программированию	Не умеет грамотно, логично, аргументировано формировать собственные суждения и оценки по web-программированию	Умеет на низком уровне грамотно, логично, аргументировано формировать собственные суждения и оценки по web-программированию	Умеет на среднем уровне грамотно, логично, аргументировано формировать собственные суждения и оценки по web-программированию	Умеет в совершенстве грамотно, логично, аргументировано формировать собственные суждения и оценки по web-программированию
		Владеть (В1) методами поиска, сбора и обработки, критического анализа и синтеза информации,	Не владеет методами поиска, сбора и обработки, критического анализа и синтеза информации, методикой системного	Владеет на низком уровне методами поиска, сбора и обработки, критического анализа и синтеза информации,	Владеет на среднем уровне методами поиска, сбора и обработки, критического анализа и синтеза информации,	Владеет в совершенстве методами поиска, сбора и обработки, критического анализа и синтеза информации, методикой системного

		методикой системного подхода для решения поставленных задач в сфере web-разработки	подхода для решения поставленных задач в сфере web-разработки	методикой системного подхода для решения поставленных задач в сфере web-разработки	методикой системного подхода для решения поставленных задач в сфере web-разработки	подхода для решения поставленных задач в сфере web-разработки
УК – 2	УК – 2.2. Выбирает оптимальный способ решения задач, исходя из имеющихся ресурсов и ограничений	Знать (З2) технологии решения задач web-программирования	Не знает технологии решения задач web-программирования	Знает на низком уровне технологии решения задач web-программирования	Знает на среднем уровне технологии решения задач web-программирования	Знает в совершенстве технологии решения задач web-программирования
		Уметь (У2) определять имеющиеся ресурсы и ограничения, действующие правовые нормы в web-разработке	Не умеет определять имеющиеся ресурсы и ограничения, действующие правовые нормы в web-разработке	Умеет на низком уровне определять имеющиеся ресурсы и ограничения, действующие правовые нормы в web-разработке	Умеет на среднем уровне определять имеющиеся ресурсы и ограничения, действующие правовые нормы в web-разработке	Умеет в совершенстве определять имеющиеся ресурсы и ограничения, действующие правовые нормы в web-разработке
		Владеть (В2) навыками решения и оценки поставленных задач в области web-разработки	Не владеет навыками решения и оценки поставленных задач в области web-разработки	Владеет на низком уровне навыками решения и оценки поставленных задач в области web-разработки	Владеет на среднем уровне навыками решения и оценки поставленных задач в области web-разработки	Владеет в совершенстве навыками решения и оценки поставленных задач в области web-разработки
ОПК – 2	ОПК - 2.1 Способен осуществлять анализ основных методологических и мировоззренческих проблем, возникающих в области гуманитарных, социальных и лингвистических	Знать (З3) методы доступа к web-ресурсам.	Не знает методы доступа к web-ресурсам.	Знает на низком уровне методы доступа к web-ресурсам.	Знает на среднем уровне методы доступа к web-ресурсам.	Знает в совершенстве методы доступа к web-ресурсам.
		Уметь (У3) использовать современные справочные и библиотечные системы и системами дистанционного образования для изучения	Не умеет использовать современные справочные и библиотечные системы и системами дистанционного образования для изучения технологий web-программирования.	Умеет на низком уровне использовать современные справочные и библиотечные системами и системами дистанционного образования для изучения технологий	Умеет на среднем уровне использовать современные справочные и библиотечные системами и системами дистанционного образования для изучения технологий	Умеет в совершенстве использовать современные справочные и библиотечные системами и системами дистанционного образования для изучения технологий

	наук, а также в сфере техники и технологии информатики	технологий web-программирования.		web-программирования.	web-программирования.	web-программирования.
		Владеть (B3) навыками поиска информации для решения задач в сфере web-программирования.	Не владеет навыками поиска информации для решения задач в сфере web-программирования.	Владеет на низком уровне навыками поиска информации для решения задач в сфере web-программирования.	Владеет на среднем уровне навыками поиска информации для решения задач в сфере web-программирования.	Владеет в совершенстве навыками поиска информации для решения задач в сфере web-программирования.
ОПК – 3	ОПК – 3.1 Способен применять современные программные среды разработки информационных систем и технологий, методы отладки и тестирования, читает коды программных продуктов	Знать (34) основы web-языков HTML5, CSS3, JavaScript, PHP.	Не знает основы ции-языков HTML5, CSS3, JavaScript, PHP	Знает на низком уровне основы web-языков HTML5, CSS3, JavaScript, PHP.	Знает на среднем уровне основы web-языков HTML5, CSS3, JavaScript, PHP.	Знает в совершенстве основы web-языков HTML5, CSS3, JavaScript, PHP.
		Уметь (У4) применять знания языков HTML5, CSS3, JavaScript, PHP.	Не умеет применять знания языков	Умеет на низком уровне применять знания языков HTML5, CSS3, JavaScript, PHP.	Умеет на среднем уровне применять знания языков HTML5, CSS3, JavaScript, PHP.	Умеет в совершенстве применять знания языков HTML5, CSS3, JavaScript, PHP.
		Владеть (B4) практическим опытом применения языков HTML5, CSS3, JavaScript, PHP.	Не владеет практическим опытом применения языков HTML5, CSS3, JavaScript, PHP.	Владеет на низком уровне практическим опытом применения языков HTML5, CSS3, JavaScript, PHP.	Владеет на среднем уровне практическим опытом применения языков HTML5, CSS3, JavaScript, PHP.	Владеет в совершенстве практическим опытом применения языков HTML5, CSS3, JavaScript, PHP.
ОПК – 5	ОПК-5.1 Выбирает и использует современные информационно-коммуникационные и интеллектуальные технологии, инструментальные среды, программно-технические платформы и программные средства, в том	Знать (35) основные принципы проектирования и разработки web-сайтов	Не знает основные принципы проектирования и разработки web-сайтов	Знает на низком уровне основные принципы проектирования и разработки web-сайтов	Знает на среднем уровне основные принципы проектирования и разработки web-сайтов	Знает в совершенстве основные принципы проектирования и разработки web-сайтов
		Уметь (У5) применять подходы web-технологии при разработки реальных проектов	Не умеет применять подходы web-технологии при разработки реальных проектов	Умеет на низком уровне применять подходы web-технологии при разработки реальных проектов	Умеет на среднем уровне применять подходы web-технологии при разработки реальных проектов	Умеет в совершенстве применять подходы web-технологии при разработки реальных проектов
		Владеть (B5) навыками формирования	Не владеет навыками формирования пользовательского	Владеет на низком уровне навыками формирования	Владеет на среднем уровне навыками формирования	Владеет в совершенстве навыками формирования

	числе отечественного производства, для решения задач профессиональной деятельности.	пользовательского интерфейса веб-приложения при помощи JavaScript, HTML, CSS;	интерфейса веб-приложения при помощи JavaScript, HTML, CSS;	пользовательского интерфейса веб-приложения при помощи JavaScript, HTML, CSS;	пользовательского интерфейса веб-приложения при помощи JavaScript, HTML, CSS;	пользовательского интерфейса веб-приложения при помощи JavaScript, HTML, CSS;
--	---	---	---	---	---	---

КАРТА
обеспеченности дисциплины учебной и учебно-методической литературой

Дисциплина: Технологии WEB-программирования

Код, направление подготовки: 45.03.04 Интеллектуальные системы в гуманитарной сфере

Направленность (профиль): Разработка и программирование интеллектуальных систем

№ п/п	Название учебного, учебно – методического издания, автор, издательство, вид издания, год издания	Количество экземпляров в БИК	Контингент обучающихся, использующих указанную литературу	Обеспеченность обучающихся литературой, %	Наличие электронного варианта в ЭБС (+/-)
1	Основы Web-технологий: учебное пособие / П. Б. Храмцов [и др.]. - Москва: Интернет-Университет Информационных Технологий (ИНТУИТ), Ай Пи Эр Медиа, 2020. - 375 с. - ЭБС "IPR BOOKS". http://www.iprbookshop.ru/97560.html .	ЭР*	30	100%	+
2	Говорова, С. В. Web-технологии. Ч.1 : учебное пособие (курс лекций) / С. В. Говорова. - Ставрополь : Северо-Кавказский федеральный университет, 2019. - 149 с. http://www.iprbookshop.ru/99405.html . - Режим доступа: для автор. пользователей. - ЭБС "IPR BOOKS".	ЭР*	30	100%	+
3	Маркин, А. В. Web-программирование : учебник / А. В. Маркин. - Москва : Ай Пи Ар Медиа, 2021. - 286 с. http://www.iprbookshop.ru/104883.html .	ЭР*	30	100%	+
4	Сычев, А. В. Web-технологии : учебное пособие / А. В. Сычев. - Москва, Саратов : Интернет-Университет Информационных Технологий (ИНТУИТ), Ай Пи Ар Медиа, 2020. - 407 с. http://www.iprbookshop.ru/89412.html .	ЭР*	30	100%	+
5	Фролов, А. Б. Web-сайт. Разработка, создание, сопровождение : учебное пособие / А. Б. Фролов, И. А. Нагаева, И. А. Кузнецов ; ред. И. А. Нагаевой. - Саратов : Вузовское образование, 2020. - 355 с. – http://www.iprbookshop.ru/93989.html .	ЭР*	30	100%	+

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