

Министерство науки и высшего образования Российской Федерации
федеральное государственное бюджетное образовательное учреждение
высшего образования
«Курганский государственный университет»
(КГУ)

Кафедра «Безопасность информационных и автоматизированных систем»



УТВЕРЖДАЮ:

Проректор КГУ

С.Н. Щербич /

«30» сентября 2019 г.

Рабочая программа учебной дисциплины

Web-программирование

образовательной программы высшего образования –
программы бакалавриата

44.03.05 - Педагогическое образование (с двумя профилями подготовки)

Направленность:

Математика и информатика

Формы обучения: заочная

Курган 2019

Рабочая программа дисциплины «Web-программирование» составлена в соответствии с учебными планами по программе бакалавриата Педагогическое образование (с двумя профилями подготовки) (Математика и информатика), утвержденными:

- для заочной формы обучения «29» августа 2019 года.

Рабочая программа дисциплины одобрена на заседании кафедры «Безопасность информационных и автоматизированных систем» «27» сентября 2019 года, протокол № 2.

Рабочую программу составил
ст. преподаватель

 С.Г. Тетюшева

Согласовано:

Заведующий кафедрой
«Безопасность информационных
и автоматизированных систем»

 Е.Н. Полякова

Заведующий кафедрой
«Методика обучения естественным
наукам и математике»

 С.В. Косовских

Специалист по учебно-методической работе
Учебно-методического отдела

 Г.В. Казанкова

Начальник Управления
образовательной деятельности

 С.Н. Сеницын

1. ОБЪЕМ ДИСЦИПЛИНЫ

Всего: 6 зачетных единиц трудоемкости (216 академических часов)

Вид учебной работы	Заочное		
	На всю дисциплину	Семестр 3	Семестр 4
Аудиторные занятия (контактная работа с преподавателем), всего часов в том числе:	16	8	8
Лекции	4	2	2
Лабораторные работы	12	6	6
Аудиторные занятия в интерактивной форме, часов	-	-	-
Самостоятельная работа, всего часов в том числе:	200	100	100
Подготовка к зачету	36	18	18
Другие виды самостоятельной работы (самостоятельное изучение тем (разделов) дисциплины)	164	82	82
Вид промежуточной аттестации	Зачет	Зачет	Зачет
Общая трудоемкость дисциплины и трудоемкость по семестрам, часов	216	108	108

2. МЕСТО ДИСЦИПЛИНЫ В СТРУКТУРЕ ОБРАЗОВАТЕЛЬНОЙ ПРОГРАММЫ

Дисциплина «Web-программирование» относится к вариативной части Блока 1.

Изучение дисциплины базируется на результатах обучения, сформированных в средней школе, а также при изучении дисциплины «Программное обеспечение ЭВМ». Знания, умения и навыки, полученные при освоении дисциплины «Web-программирование», являются необходимыми для освоения дисциплин «Методика обучения информатике», «Информационные технологии в образовании», «Практикум по использованию компьютера в процессе преподавания школьных дисциплин», «Разработка компьютерных обучающих систем», «Разработка компьютерных систем оценки результатов обучения», а также при выполнении выпускной квалификационной работы.

Требования к входным знаниям, умениям, навыкам и компетенциям:

Студент должен знать: виды информационных процессов; назначение и функции используемых информационных и коммуникационных технологий.

Студент должен уметь: оперировать информационными объектами, используя графический интерфейс пользователя; пользоваться персональным компьютером и его периферийным оборудованием; следовать требованиям техники безопасности, гигиены, эргономики и ресурсосбережения при работе со средствами информационных и коммуникационных технологий.

Студент должен владеть: навыками организации индивидуального информационного пространства, создания личных коллекций информационных объектов; передачи информации по телекоммуникационным каналам, использования информационных ресурсов общества с соблюдением соответствующих правовых и этических норм.

3. ПЛАНИРУЕМЫЕ РЕЗУЛЬТАТЫ ОБУЧЕНИЯ

Целью освоения дисциплины «Web программирование» являются подготовка в области применения средств современных Internet-технологий для решения практических задач создания и сопровождения Web-ориентированных систем; получение высшего профессионального (на уровне бакалавра) образования, позволяющего выпускнику успешно работать в избранной сфере деятельности с применением современных Internet-технологий.

Задачами освоения дисциплины «Web программирование» являются изучение базовых понятий в области Internet-технологий; формирование навыков использования скриптовых языков для разработки и сопровождения Web-ориентированных информационных систем.

Компетенции, формируемые в результате освоения дисциплины:

- способен осваивать основы информационно-коммуникативных технологий и видеть перспективы направлений их развития (ПК-5).

В результате изучения дисциплины обучающийся должен:

- знать требования образовательных стандартов (для ПК-5);
- уметь применять информационные технологии, соответствующие возрастным особенностям обучающихся и отражающих специфику предметных областей (для ПК-5);
- владеть навыками применения информационных технологий для формирования

образовательной среды для обеспечения качества образования (для ПК-5).

4. СОДЕРЖАНИЕ ДИСЦИПЛИНЫ

4.1. Учебно-тематический план

Заочная форма обучения

Номер раздела, темы	Наименование раздела, темы	Количество часов контактной работы с преподавателем	
		Лекции	Лабораторные работы
<i>3 семестр</i>			
1	Введение в HTML	2	-
2	Логическое и физическое форматирование HTML-документа	-	2
3	Графика и гиперссылки в HTML	-	2
4	Таблицы и фреймы в HTML	-	2
<i>Всего</i>		2	6
5	Введение в CSS	2	2
6	Свойства форматирования шрифтов	-	2
7	Свойства форматирования цвета и фона элемента	-	2
<i>Всего</i>		2	6

4.2. Содержание лекционных занятий

Тема 1. Введение в HTML.

Язык HTML как средство создания информационных ресурсов Internet. Основные понятия языка. Структура HTML-документа. Раздел документа <head>. Тег <meta> и другие элементы заголовка. Раздел документа <body>.

Тема 2. Введение в CSS.

История возникновения и развития CSS. Встраивание таблиц стилей в документ. Селекторы. Параметр CLASS. Параметр ID. Контекстные селекторы. Группирование и наследование.

4.3. Лабораторные занятия

Заочная форма обучения

Номер раздела, темы	Наименование раздела, темы	Наименование лабораторной работы	Норматив времени, час.
2	Логическое и физическое форматирование HTML-документа	Логическое и физическое форматирование HTML-документа	2
3	Графика и гиперссылки в HTML	Графика и гиперссылки в HTML	2
4	Таблицы и фреймы в HTML	Таблицы и фреймы в HTML	2
<i>Всего:</i>			6
5	Введение в CSS	Введение в CSS	2
6	Свойства форматирования шрифтов	Свойства форматирования шрифтов	2
7	Свойства форматирования цвета и фона элемента	Свойства форматирования цвета и фона элемента	2
<i>Всего:</i>			6

4.4. Контрольная работа

Контрольная работа не предусмотрена учебным планом.

5. МЕТОДИЧЕСКИЕ УКАЗАНИЯ ОБУЧАЮЩИМСЯ ПО ОСВОЕНИЮ ДИСЦИПЛИНЫ

Дисциплина «Web-программирование» преподается в течение двух семестров в виде лекционных и лабораторных занятий, на которых происходит объяснение, усвоение, проверка материала.

На лекционных занятиях рекомендуется использование иллюстративного материала (текстовой, графической и цифровой информации), мультимедийных форм презентаций. При прослушивании лекций рекомендуется в конспекте отмечать важные моменты, которые направлены на качественное выполнение лабораторных работ.

Залогом качественного выполнения лабораторных работ является самостоятельная подготовка к ним накануне путем повторения материалов предыдущих лекционных и лабораторных занятий. Рекомендуется подготовить вопросы по неясным моментам и обсудить их с преподавателем в начале лабораторной работы.

В преподавании дисциплины применяются образовательные технологии: метод проблемного изложения материала; самостоятельное ознакомление студентов с источниками информации, использование компьютерных презентаций, демонстрируемых на современном оборудовании, общение в интерактивном режиме.

Выполнение самостоятельной работы подразумевает углубленное изучение разделов дисциплины, подготовку к лабораторным занятиям, подготовку к зачету.

Рекомендуемая трудоемкость самостоятельной работы представлена в таблице.

Рекомендуемый режим самостоятельной работы

Наименование вида самостоятельной работы	Рекомендуемая трудоемкость, акад. час.	
	3 семестр	4 семестр
Углубленное изучение тем дисциплины:	79	79
Логическое и физическое форматирование HTML-документа	26	
Графика и гиперссылки в HTML	26	
Таблицы и фреймы в HTML	27	
Свойства форматирования шрифтов		39
Свойства форматирования цвета и фона элемента		40
Подготовка к лабораторным занятиям (по 1 часу на каждое занятие)	3	3
Подготовка к зачету	18	18
Всего:	100	100

6. ФОНД ОЦЕНОЧНЫХ СРЕДСТВ К АТТЕСТАЦИИ ПО ДИСЦИПЛИНЕ

6.1. Перечень оценочных средств

1. Отчеты студентов по лабораторным работам.
2. Банк вопросов к зачету.

6.2. Процедура оценивания результатов освоения дисциплины

Зачет проводится в форме беседы. Билеты для зачета состоят из 2 вопросов. Время, отводимое студенту на подготовку к ответу на билет, составляет 1 астрономический час.

Результаты текущего контроля успеваемости и зачета заносятся преподавателем в зачетную ведомость, которая сдается в организационный отдел института в день зачета, а также выставляются в зачетную книжку студента.

6.3. Примеры оценочных средств для зачета

Примерный список вопросов к зачету:

3 семестр:

1. Создание документа HTML. Использование редакторов HTML и Web-браузеров. Разработка HTML-страниц при помощи текстового процессора Microsoft Word.

2. Понятие тега языка. Парные и одиночные теги. Атрибуты тегов.

3. Структура документа HTML. Описание функциональных разделов документа. Раздел документа <Head>: название документа, связь с другими документами, тег <Meta> и другие элементы заголовка.

4. Структура документа HTML. Описание функциональных разделов документа. Раздел документа <Body>.

5. Форматирование HTML-документа. Разделение на абзацы. Заголовки. Горизонтальные линии. Форматирование текста. Управление стилем.

6. Гипертекстовые ссылки и якоря. Организация ссылок. Правила записи ссылок.

7. Списки. Маркированные списки. Нумерованные списки. Вложенные списки. Список определений.

8. Рисунки на Web-странице. Способы хранения изображения. Допустимые форматы изображений. Фоновые изображения. Встраивание изображений в HTML-документ: выравнивание изображений, задание размеров выводимого изображения, отделение изображения от текста, рамки вокруг изображений, альтернативный текст, использование изображения в качестве ссылки.

9. Таблицы в HTML-документе. Создание простейших HTML-таблиц. Представление таблиц на странице. Форматирование данных внутри таблицы. Вложенные таблицы. Табличное представление HTML-документа.

10. Фреймы. Понятие фрейма. Описание фреймов. Взаимодействие между фреймами.

4 семестр:

1. Каскадные таблицы стилей. Задание стилевых свойств.
2. Связанные стили.
3. Глобальные стили.
4. Внутренние стили.
5. Использование классов.
6. Идентификаторы.
7. Контекстные селекторы.
8. Соседние и дочерние селекторы.
9. Свойства форматирования шрифтов. Свойства font-family, font-style, font-variant, font-weight, font-size.
10. Свойства форматирования цвета и фона элемента.
11. Тэги <DIV> и .

6.4. Фонд оценочных средств

Полный банк заданий для текущего контроля и промежуточной аттестации по дисциплине, показатели, критерии, шкалы оценивания компетенций, методические материалы, определяющие процедуры оценивания образовательных результатов, приведены в учебно-методическом комплексе дисциплины.

7. ОСНОВНАЯ И ДОПОЛНИТЕЛЬНАЯ УЧЕБНАЯ ЛИТЕРАТУРА

7.1. Основная учебная литература

1. Захаркина В.В. Каскадные таблицы стилей CSS: Учебное пособие. [Электронный ресурс] – СПб.: Ф-т филологии и искусств СПбГУ, 2007. – Режим доступа: http://window.edu.ru/resource/392/57392/files/VZ_css_web.pdf.

2. Захаркина В. В. Язык структурной разметки гипертекста HTML: Учебное пособие. [Электронный ресурс] - СПб.: Ф-т филологии и искусств СПбГУ, 2007. – Режим доступа: http://window.edu.ru/resource/393/57393/files/VZ_HTML_web.pdf.

3. Основы WEB-технологий: курс лекций : специальность "Интернет-технологии" : для студентов вузов, обучающихся по специальности 351400 "Прикладная информатика"/ П.Б.Храмцов [и др.]; Интернет-университет информационных технологий. - Москва : Интернет-Университет информационных технологий, 2003.

7.2. Дополнительная учебная литература

1. Введение в WEB-дизайн [Электронный ресурс]: методические указания / сост.: Соколова Н.Н.. - Электрон. текстовые дан. (тип файла: pdf ; размер: 302 Kb). - Курган: Издательство Курганского государственного университета, 2007. – Доступ из ЭБС КГУ.

2. Зудилова Т.В., Буркова М.Л. Web-программирование: HTML: Учебное пособие. [Электронный ресурс] – СПб.: НИУ ИТМО, 2012. – Режим доступа: <http://window.edu.ru/resource/611/76611/files/itmo878.pdf>.

8. УЧЕБНО-МЕТОДИЧЕСКОЕ ОБЕСПЕЧЕНИЕ САМОСТОЯТЕЛЬНОЙ РАБОТЫ ОБУЧАЮЩИХСЯ

1. Методические рекомендации к выполнению лабораторных работ для студентов очной и заочной форм обучения:

- Медведев А.А. Web-программирование. Методические рекомендации для студентов. - Курганский государственный университет. – Электрон. текстовые дан. (тип файла: pdf; размер 986,4 КБ). Курган: Изд-во Кург.гос.ун-та, 2014. - 47 с. - Доступ из ЭБС КГУ.

-Медведев А.А. Основы HTML: Учеб, пособие для средних учебных заведений. - Курган: Изд-во Курганского ин-та повышения квалификации работников образования, 2002. - 160с.

- Язык разметки гипертекста HTML. Методические рекомендации для проведения лабораторных работ. - Курган: Издательство Курганского государственного университета, 2002.

9. РЕСУРСЫ СЕТИ «ИНТЕРНЕТ», НЕОБХОДИМЫЕ ДЛЯ ОСВОЕНИЯ ДИСЦИПЛИНЫ

1. it.kgsu.ru - Сайт кафедры ИТ и МПИ «Информатика и программирование: Шаг за шагом».
2. <http://dspace.kgsu.ru/xmlui/> – Электронная библиотека КГУ.
3. <http://www.htmlbook.ru> - Учебник по HTML, CSS на русском языке.
4. <http://www.webmascon.com> - Электронный журнал для веб-мастеров.
5. <http://www.intuit.ru/department/internet/htmlbasics/> - Основы работы с HTML. Курс Интернет-университета информационных технологий
6. <http://www.intuit.ru/department/internet/cssbasics/> - Основы работы с CSS. Курс Интернет-университета информационных технологий

10. ИНФОРМАЦИОННЫЕ ТЕХНОЛОГИИ, ПРОГРАММНОЕ ОБЕСПЕЧЕНИЕ И ИНФОРМАЦИОННЫЕ СПРАВОЧНЫЕ СИСТЕМЫ

Для организации лабораторных занятий используются текстовый редактор, встроенный в операционную систему, браузеры.

11. МАТЕРИАЛЬНО-ТЕХНИЧЕСКОЕ ОБЕСПЕЧЕНИЕ ДИСЦИПЛИНЫ

Лекции по дисциплине читаются в лекционных аудиториях, оборудованных проектором или интерактивной доской. Для выполнения лабораторных работ необходимы классы персональных компьютеров, имеющими локальное сетевое соединение, с набором базового программного обеспечения, с возможностью многопользовательской работы, централизованного администрирования и доступа к информационным ресурсам.

Аннотация к рабочей программе дисциплины
«**Web-программирование**»

образовательной программы высшего образования –
программы бакалавриата

44.03.05 - Педагогическое образование (с двумя профилями подготовки)

Направленность: **Математика и информатика**

Трудоемкость дисциплины: 6 ЗЕ (216 академических часов)

Семестр: 3, 4 (заочная форма обучения)

Форма промежуточной аттестации: Зачет (3 и 4 семестры)

Содержание дисциплины

Основы HTML. Основы web-дизайна (пространственные отношения; форма; цвет; текстура; единство и баланс; контраст). Дизайн web-сайтов. Устройство web-сайта. Формат страницы. Заголовки. Навигация. Блоки текста. Позиционирование. Web-графика.

История возникновения и развития CSS. Селекторы. Параметр CLASS. Параметр ID. Свойства форматирования шрифтов. Свойства font-family, font-style, font-variant, font-weight, font-size. Свойства форматирования цвета и фона элемента. Тэги <DIV> и .