

МИНОБРНАУКИ РОССИИ
ФЕДЕРАЛЬНОЕ ГОСУДАРСТВЕННОЕ БЮДЖЕТНОЕ ОБРАЗОВАТЕЛЬНОЕ
УЧРЕЖДЕНИЕ ВЫСШЕГО ОБРАЗОВАНИЯ
«ВОРОНЕЖСКИЙ ГОСУДАРСТВЕННЫЙ УНИВЕРСИТЕТ» (ФГБОУ
ВО «ВГУ»)

УТВЕРЖДАЮ

Заведующий кафедрой программного обеспечения
и администрирования информационных систем



Артемов М. А.

08.06.2018 г.

РАБОЧАЯ ПРОГРАММА УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ
ФТД.В.01 Web-программирование

1. Шифр и наименование направления подготовки:

02.03.03 Прикладная информатика

1. Профиль подготовки: Информационные системы и базы данных

2. Квалификация (степень) выпускника: бакалавр

3. Форма обучения: очная

4. Кафедра, отвечающая за реализацию дисциплины:

Программного обеспечения и администрирования информационных систем

5. Составители программы: Артемов М.А., кандидат физико-математических наук

6. Рекомендована: НМС факультета ПММ протокол № 10 от 18.06.2018 г

7. Учебный год: 2018/2019

Семестр(ы): 7

8. Цели и задачи учебной дисциплины: изучение принципов разработки клиентской стороны динамических сайтов на языке JavaScript.

9. Место учебной дисциплины в структуре ООП:

Учебная дисциплина является продолжением темы, раскрываемой в дисциплине «Б1.В.ДВ.02.01 Web-мастеринг», к началу курса дисциплины студенты должны знать язык разметки HTML, XML, уметь использовать таблицы стилей CSS.

Учебная дисциплина закладывает основу для последующей дисциплины

«Б1.В.ДВ.06.01 Web-программирование».

10. Компетенции обучающегося, формируемые в результате освоения дисциплины:

ОПК-5	способность использовать знания методов проектирования и производства программного продукта, принципов построения, структуры и приемов работы с инструментальными средствами, поддерживающими создание ПО	<p>Знать: основные управляющие конструкции языка C/C++, типы данных и операторы языка C++, методы проектирования приложений на языке C/C++, принципы объектно-ориентированного и обобщенного программирования на языке C/C++, типы контейнеров и алгоритмы стандартной библиотеки.</p> <p>Уметь: проектировать и реализовать приложение на языке C/C++, в том числе с использованием методов ООП, выбрать оптимальный контейнер данных и реализовать приложение с использованием алгоритмов стандартной библиотеки.</p> <p>Владеть: навыками практического программирования конкретных задач с использованием языка программирования C/C++.</p>
ОПК-11	готовность использовать навыки выбора, проектирования, реализации, оценки качества и анализа эффективности программного обеспечения для решения задач в различных предметных областях	<p>Знать: основные управляющие конструкции языка C/C++, типы данных и операторы языка C++, методы проектирования приложений на языке C/C++, принципы объектно-ориентированного и обобщенного программирования на языке C/C++, типы контейнеров и алгоритмы стандартной библиотеки.</p> <p>Уметь: проектировать и реализовать приложение на языке C/C++, в том числе с использованием методов ООП, выбрать оптимальный контейнер данных и реализовать приложение с использованием алгоритмов стандартной библиотеки.</p> <p>Владеть: навыками практического программирования конкретных задач с использованием языка программирования C/C++.</p>

11. Объем дисциплины в зачетных единицах/часах в соответствии с учебным планом — 1/36.

Форма промежуточной аттестации: зачет.

12. Виды учебной работы

Вид учебной работы	Трудоемкость (часы)
	Всего
Аудиторные занятия	
в том числе:	
лекции	16
лабораторные	16
практические	0
Самостоятельная работа	4
Итого:	36

12.1. Содержание дисциплины

№ п/п	Наименование раздела дисциплины	Содержание раздела дисциплины
1. Лекции		
1.1	Введение	История JavaScript, основные особенности и цели применения. Особенности верстки и ее виды.
1.2	Основы JavaScript	Подключение JavaScript-файлов, синтаксис JavaScript, массивы, функции, события.
1.3	Применение jQuery для разработки сайтов	Подключение jQuery, особенности синтаксиса, события, использование селекторов CSS, использование плагинов.
2. Практические занятия		
3. Лабораторные работы		
3.1	Создать проект на JavaScript	Создать проект на JavaScript с использованием технологии jQuery

12.2. Темы (разделы) дисциплины и виды занятий

№ п/п	Наименование раздела дисциплины	Виды занятий (часов)				
		Лекции	Практические	Лабораторные	Самостоятельная работа	Всего
1.	Введение	6	0	6	1	13
2.	Основы JavaScript	6	0	6	1	13
3.	Применение jQuery для разработки сайтов	4	0	4	2	10
	Итого:	16	0	16	4	36

13. Методические указания для обучающихся по освоению дисциплины

Выполнение практических заданий для самостоятельной работы, выполнение лабораторных работ по дисциплине, использование рекомендованной литературы и методических материалов.

14. Перечень основной и дополнительной литературы, ресурсов интернет, необходимых для освоения дисциплины

а) основная литература:

№ п/п	Источник
1	<i>Коструб, Ирина Дмитриевна. WEB-дизайн. Основы языка HTML: методические указания для вузов / И.Д. Коструб, М.М. Портнов; Воронежский государственный университет. – Воронеж: ИПЦ ВГУ, 2007. – 46 с.</i>

б) дополнительная литература:

№ п/п	Источник
2	<i>Кисленко, Николай Петрович. HTML. Самое необходимое / Николай Кисленко. – СПб.: БХВ-Петербург, 2008. – 346 с.</i>
3	<i>Работа в Internet и создание web-страниц: учебное пособие для вузов / М.Е. Эксаревская [и др.]; Воронеж. гос. ун-т. – Воронеж: ИПЦ ВГУ, 2007. – 53 с.</i>
4	<i>WEB-дизайн. Знакомство с HTML: практикум для вузов / Воронеж. гос. ун-т; сост.: В.В. Васильев, Л.В. Хливненко. – Воронеж: ИПЦ ВГУ, 2007. – 69 с.</i>
5	<i>Вилтон, Пол. JavaScript. Руководство программиста = Beginning JavaScript / Пол Вилтон, Джереми МакПик; пер. с англ. И. Дубенок. – СПб [и др.]: Питер, 2009. – 720 с.</i>
6	<i>Днепров, А. JavaScript на 100% / А. Днепров. – М.: Питер, 2008. – 299с.</i>

7	<i>Евсеев, Дмитрий Андреевич. Web-дизайн в примерах и задачах: [учебное пособие для студ. вузов, обуч. по специальности "Приклад. информатика" и др. экон. специальностям] / Д.А. Евсеев, В.В. Трофимов; С.-Петербург. гос. ун-т экономики и финансов; под ред. В.В. Трофимова. – Москва: КНОРУС, 2014. – 263с.</i>
---	---

в) информационные электронно-образовательные ресурсы:

№ п/п	Источник
8	<i>Электронный каталог Научной библиотеки Воронежского государственного университета. – http://www.lib.vsu.ru</i>

17. Информационные технологии, используемые для реализации учебной дисциплины, включая программное обеспечение и информационносправочные системы (при необходимости)

ОС Windows, браузер Chrome

18. Материально-техническое обеспечение дисциплины:

Требования к аудиториям для проведения практических занятий: наличие доски и средств письма на ней, оснащение проекционной техникой и компьютером.

Требования к аудиторному оборудованию для проведения лабораторных занятий: наличие компьютерных классов с современной компьютерной техникой и соответствующим программным обеспечением.

19. Фонд оценочных средств:

19.1. Перечень компетенций с указанием этапов формирования и планируемых результатов обучения

Код и содержание компетенции (или ее части)	Планируемые результаты обучения (показатели достижения заданного уровня освоения компетенции посредством формирования знаний, умений, навыков)	Этапы формирования компетенции (разделы (темы) дисциплины или модуля и их наименование)	ФОС* (средства оценивания)
ПК-5 владением информацией о направлениях развития компьютеров с традиционной (нетрадиционной) архитектурой; о тенденциях развития функций и архитектур проблемноориентированных программных систем и комплексов	Знать: основной синтаксис языка JavaScript и библиотеки jQuery.	Раздел 2 и 3	Лабораторные работы №4-6
	Уметь: использовать селекторы и свойства CSS для стилизации страницы.	Раздел 1	Лабораторные работы №1-3
	Владеть: навыками создания валидной HTML-структуры.	Раздел 1	Лабораторные работы №1-3

ОПК-11 готовностью использовать навыки выбора, проектирования, реализации, оценки качества и анализа эффективности программного обеспечения для решения задач в различных предметных областях	Знать: основной синтаксис языка JavaScript и библиотеки jQuery.	Раздел 2 и 3	Лабораторные работы №4-6
	Уметь: использовать селекторы и свойства CSS для стилизации страницы.	Раздел 1	Лабораторные работы №1-3
	Владеть: навыками создания валидной HTML-структуры.	Раздел 1	Лабораторные работы №1-3
Промежуточная аттестация			Комплект КИМ №1-4

19.2 Описание критериев и шкалы оценивания компетенций (результатов обучения) при промежуточной аттестации

Пример:

Для оценивания результатов обучения на экзамене/зачете используются следующие показатели:

- 1) владение навыками создания корректной HTML-структуры;
- 2) знание CSS-свойств, необходимых для стилизации сайта;
- 4) умение выбирать и применять при реализации сайтов Java Script и jQuery;
- 5) знание теоретического материала.

Для оценивания результатов обучения на экзамене (зачете с оценкой) используется 4-балльная шкала: «отлично», «хорошо», «удовлетворительно», «неудовлетворительно».

Соотношение показателей, критериев и шкалы оценивания результатов обучения:

Критерии оценивания компетенций	Уровень сформированности компетенций	Шкала оценок
Всестороннее, систематическое и глубокое знание учебно-программного материала, умение свободно выполнять задания, предусмотренные программой, усвоение взаимосвязи основных понятий дисциплины, проявление творческих способностей в понимании, изложении и использовании учебно-программного материала. Должны быть выполнены ВСЕ лабораторные работы по дисциплине.	<i>Повышенный уровень</i>	<i>Отлично</i>
Хорошее знание теоретического материала, сданы все задачи кроме одной.	<i>Базовый уровень</i>	<i>Хорошо</i>
Знание основного учебно-программного материала в объеме, необходимом для дальнейшей учебы и предстоящей работы по специальности, выполнение заданий, предусмотренных программой, знакомство с основной литературой, рекомендованной программой. Не сданы две лабораторные работы	<i>Пороговый уровень</i>	<i>Удовлетворительно</i>

Не сдано три и более лабораторных работ. Имеются пробелы в знаниях основного учебно-программного материала, принципиальные ошибки в выполнении предусмотренных программой заданий, наличие которых препятствует дальнейшему обучению студента.	–	<i>Неудовлетворительно</i>
--	---	----------------------------

19.3 Типовые контрольные задания или иные материалы, необходимые для оценки знаний, умений, навыков и (или) опыта деятельности, характеризующие этапы формирования компетенций в процессе освоения образовательной программы

19.3.1 Перечень лабораторных работ

Индивидуальные творческие задания для проекта №1:

Создание страницы сайта с классической структурой с помощью табличной верстки.

Индивидуальные творческие задания для проекта №2: Верстка рекламного объявления с использованием средств позиционирования.

Индивидуальные творческие задания для проекта №3:

Создание страницы сайта с классической структурой с помощью блочной верстки.

Индивидуальные творческие задания для проекта №4:

Создание интерактивных элементов на сайте при помощи JavaScript.

Индивидуальные творческие задания для проекта №5:

Создание интерактивных элементов на сайте при помощи jQuery.

Индивидуальные творческие задания для проекта №6:

Создание формы обратной связи на сайте при помощи jQuery-плагинов.

19.3.1. Примеры контрольно-измерительных материалов

КИМ 1

Вопрос 1. Виды верстки макета сайта

Вопрос 2. Способы подключения JavaScript на странице

КИМ 2

Вопрос 1. События в JavaScript и их обработка

Вопрос 2. Подключение jQuery на странице

КИМ 3

Вопрос 1. Верстка адаптивных страниц сайта

Вопрос 2. Обработка событий в jQuery

КИМ 4

Вопрос 1. Использование плагинов jQuery, порядок подключения JavaScript-файлов

Вопрос 2. Функции jQuery для работы с отображением элементов

19.4. Методические материалы, определяющие процедуры оценивания знаний, умений, навыков и (или) опыта деятельности, характеризующих этапы формирования компетенций

Оценка знаний, умений и навыков, характеризующая этапы формирования компетенций в рамках изучения дисциплины осуществляется в ходе текущей и промежуточной аттестаций.

Текущая аттестация проводится в соответствии с Положением о текущей аттестации обучающихся по программам высшего образования Воронежского государственного университета. Текущая аттестация проводится в форме контрольных работ.

Промежуточная аттестация проводится в соответствии с Положением о промежуточной аттестации обучающихся по программам высшего образования.

Контрольно-измерительные материалы промежуточной аттестации включают в себя практические задания, позволяющие оценить степень сформированности умений и навыков. При оценивании используются количественные шкалы оценок. Критерии оценивания приведены выше.