

Министерство науки и высшего образования Российской Федерации
Федеральное государственное автономное образовательное учреждение
высшего образования «Новосибирский национальный исследовательский
государственный университет» (Новосибирский государственный университет, НГУ)

Экономический факультет



Согласовано
Декан ЭФ
Богомолова Т.Ю.

подпись
«19» «10» 2020 г.

РАБОЧАЯ ПРОГРАММА ДИСЦИПЛИНЫ

Основы Web-программирования

Направление подготовки: 38.03.05 Бизнес-информатика

Направленность (профиль): Бизнес-информатика

Форма обучения: очная

Разработчики:

А.Г. Минак

Зав. кафедрой ПММЭиП
д.э.н., профессор Мкртчян Г.М.

Новосибирск, 2020

Содержание

1. Перечень планируемых результатов обучения по дисциплине, соотнесенных с планируемыми результатами освоения образовательной программы.....	3
2. Место дисциплины в структуре образовательной программы	5
3. Трудоемкость дисциплины в зачетных единицах с указанием количества академических часов, выделенных на контактную работу обучающегося с преподавателем (по видам учебных занятий) и на самостоятельную работу обучающегося	5
4. Содержание дисциплины, структурированное по темам (разделам) с указанием отведенного на них количества академических часов и видов учебных занятий.....	6
5. Перечень учебной литературы	9
6. Перечень учебно-методических материалов по самостоятельной работе обучающихся ..	9
7. Перечень ресурсов информационно-телекоммуникационной сети «Интернет», необходимых для освоения дисциплины	10
8. Перечень информационных технологий, используемых при осуществлении образовательного процесса по дисциплине	10
9. Материально-техническая база, необходимая для осуществления образовательного процесса по дисциплине	10
10. Оценочные средства для проведения текущего контроля и промежуточной аттестации по дисциплине.....	11

1. Перечень планируемых результатов обучения по дисциплине, соотнесенных с планируемыми результатами освоения образовательной программы

Цель дисциплины:

1. Подготовить студентов к аналитической, проектной и научно-исследовательской профессиональной деятельности;
2. Познакомить студентов с современными методиками проектирования и реализации Web-приложений для их последующей готовности проектировать IT-инфраструктуру предприятия.

Основные задачи дисциплины:

1. Подготовить студентов к выполнению следующих профессиональных задач:
 - Анализ и оценка применения ИС и ИКТ для управления бизнесом;
 - Поиск, сбор, обработка, анализ и систематизация информации в экономике, управлении и ИКТ;
2. Сформировать практический опыт разработки динамических, интерактивных прикладные web-решений с использованием HTML, CSS, PHP, MySQL.

Планируемые результаты обучения по дисциплине, соотнесенные с планируемыми результатами освоения образовательной программы

Результаты освоения образовательной программы (компетенции)	В результате изучения дисциплины обучающиеся должны:		
	знать	уметь	владеть
ОК-5 Способностью к коммуникации в устной и письменной формах на русском и иностранном языках для решения задач межличностного и межкультурного взаимодействия	принципы стилевого оформления CSS;	выполнять HTML-версту документов;	
ОК-6 Способностью работать в коллективе, толерантно воспринимая социальные, этнические, конфессиональные и культурные различия		делать сознательный выбор используемых технологий и архитектурных решений при разработке Web-приложений; осуществлять работу с сессиями;	
ОК-7 Способность к самоорганизации и самообразованию	язык запросов SQL;	использовать спецификацию CGI для создания	

Результаты освоения образовательной программы (компетенции)	В результате изучения дисциплины обучающиеся должны:		
	знать	уметь	владеть
		интерактивных интерфейсов	
ОПК-1 Способностью решать стандартные задачи профессиональной деятельности на основе информационной и библиографической культуры с применением информационно-коммуникационных технологий и с учетом основных требований информационной безопасности	основы построения и функционирования компьютерных сетей; основы информационной безопасности при разработке Web-приложений;	выполнять верификацию пользовательских форм;	навыками оценки и предотвращения угроз проектируемым Web-ресурсам
ОПК-3 Способностью работать с компьютером как средством управления информацией, работать с информацией из различных источников, в том числе в глобальных компьютерных сетях	технологии проектирования и разработки Web-приложений; основные HTML-теги, атрибуты и способы структурирования содержимого web-страниц; стандарт HTML5;	применять основные HTML-теги, атрибуты и способы структурирования содержимого web-страниц; внедрять элементы CSS для проектирования стиля сайтов с помощью внешних, внутренних и внедренных таблиц стилей;	навыками создания статических Web-страниц с использованием языка разметки HTML и каскадных таблиц стилей CSS;
ПК-16 Умение разрабатывать контент и ИТ-сервисы предприятия и Интернет-ресурсов	особенности архитектурной и структурной организации и взаимодействия компонентов Web-приложений; протоколы и спецификации, используемые в Web-приложении; языки и инструменты для разработки динамических Web-приложений;	использовать важнейшие концепции программирования на PHP; создавать эффективные запросы к базе данных; создавать динамические, интерактивные прикладные решения для корпоративного	навыками использования инструментов разработки Web-приложений; навыками организации взаимодействия распределенных компонент Web-приложения; навыками разработки клиентских и серверных решений используя PHP, MySQL;

Результаты освоения образовательной программы (компетенции)	В результате изучения дисциплины обучающиеся должны:		
	знать	уметь	владеть
	язык разработки сценариев Web-приложений PHP; принципы обработки данных с использованием баз данных MySQL посредством серверных PHP-сценариев;	сайта компании с поддержкой мобильных устройств;	
ПК-19 Умение готовить научно-технические отчеты, презентации, научные публикации по результатам выполненных исследований	основные принципы верстки HTML-документов; язык гипертекстовой разметки HTML;	эффективно использовать HTML, CSS;	навыками поддержки и совершенствования прикладных Web-решений в соответствии с современными требованиями, обеспечивая их работу во всех браузерах и мобильных устройствах;

2. Место дисциплины в структуре образовательной программы

Дисциплина «Основы Web-программирования» является обязательной, преподается в 5 семестре (для набора 2019 года в 3-4 семестре, для набора 2017-2018 года в 1-2 семестре).

Дисциплина связана понятийным аппаратом с школьным курсом математики и информатики и фактическим материалом с такими курсами, как теоретические основы информатики, математический анализ, линейная алгебра.

Дисциплины (практики), изучение которых необходимо для освоения дисциплины Основы Web-программирования: программирование.

Дисциплины (практики), для изучения которых необходимо освоение дисциплины Основы Web-программирования: Базы данных, Программные интерфейсы и визуализация данных, Основы разработки мобильных приложений, выполнение ВКР.

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

Набор 2020 года:

Трудоемкость дисциплины – 4з.е. (144 ч)

Форма промежуточной аттестации: 5 семестр - экзамен

Вид деятельности	Семестр
	5
Контактная работа, часов, в том числе:	76
лекции	32
практические занятия	32
групповая работа с преподавателем	8
контактная работа при аттестации	2
консультации перед экзаменом	2
Самостоятельная работа, часов, в том числе:	68
самостоятельная работа во время занятий	50
самостоятельная работа во время промежуточной аттестации	18
Всего, часов	144

Набор 2019 года:

Трудоемкость дисциплины – 4 з.е. (144 ч)

Форма промежуточной аттестации: 3-4 семестр - дифференцированный зачет

Вид деятельности	Семестр	Семестр
	3	4
Контактная работа, часов, в том числе:	38	38
лекции	16	16
практические занятия	16	16
групповая работа с преподавателем	4	4
контактная работа при аттестации	2	2
Самостоятельная работа, часов, в том числе:	34	34
самостоятельная работа во время занятий	28	28
самостоятельная работа во время промежуточной аттестации	6	6
Всего, часов	72	72

Набор 2017-2018 года:

Трудоемкость дисциплины – 6 з.е. (216 ч)

Форма промежуточной аттестации: 1-2 семестр - дифференцированный зачет

Вид деятельности	Семестр	Семестр
	1	2
Контактная работа, часов, в том числе:	58	58
лекции	16	16
практические занятия	32	32
групповая работа с преподавателем	8	8
контактная работа при аттестации	2	2
Самостоятельная работа, часов, в том числе:	50	50
самостоятельная работа во время занятий	44	44
самостоятельная работа во время промежуточной аттестации	6	6
Всего, часов	108	108

4. Содержание дисциплины, структурированное по темам (разделам) с указанием отведенного на них количества академических часов и видов учебных занятий

№ п/п	Раздел дисциплины	Семестр	Виды учебной работы, в часах		
			лекции	практические занятия	самостоятельная работа во время занятий
1.	Раздел 1. Основы HTML и CSS	5			
1.1.	Введение.	5	1	1	2
1.2.	Конструирование и размещение web-страниц.	5	2	2	3
1.3.	Работа с изображениями.	5	1	1	2
1.4.	Стандарты HTML.	5	1	1	2
1.5.	Разработка дизайна страниц.	5	2	2	3
1.6.	Блочная модель.	5	2	2	3
1.7.	Разметка и позиционирование.	5	2	2	3
1.8.	Разметка на HTML5.	5	2	2	3
1.9.	Табличное представление данных.	5	2	2	3
1.10.	HTML-формы.	5	1	1	2
2.	Раздел 2. Основы PHP и MySQL	5			
2.1.	Введение.	5	4	4	7
2.2.	Работа с данными.	5	3	3	4
2.3.	Работа с файлами.	5	3	3	5
2.4.	Поиск данных.	5	3	3	4
2.5.	Динамическое создание изображений.	5	3	3	4
	Итого за курс		32	32	50

Содержание дисциплины Основы Web-программирования:

Содержание разделов	
1.	Раздел 1. Основы HTML и CSS
1.1.	Введение. Язык HTML. Взаимодействие браузеров с web-серверами. Структура HTML-кода. Теги, содержимое, атрибуты. Простейшая HTML-разметка. Дизайн страниц. Таблицы стилей CSS. Свойства стиля элементов HTML. Синтаксис CSS-правил. Использование стилей внутри HTML. Использование изображений. Относительный путь. Систематизация файлов и каталогов сайта.
1.2.	Конструирование и размещение web-страниц. Структурированность HTML-кода. Заголовки. Подзаголовки. Абзацы. Цитаты. Блочные и строчные элементы. Элементы без содержимого. Разрывы строк. Упорядоченные и неупорядоченные списки. Списки вида «термин, описание». Вложенность элементов. Акцентированный текст. Специальные символы. Размещение сайта (хостинг). Регистрация доменных имен. Протоколы передачи данных. Абсолютный путь. Страницы по умолчанию. Ссылки на страницы и элементы других страниц. Идентификаторы элементов. Переход по ссылке в новое окно (вкладку).
1.3.	Работа с изображениями. Принцип работы браузера с изображениями. Форматы JPEG, PNG, GIF. Качество изображения и размер. Подготовка изображений к публикации в графических редакторах. Размещение изображений на странице.

	Определение и изменение размеров изображений. Создание эскизов. Изображения-ссылки. Применение изображений с прозрачным фоном и фоном подложки.
1.4.	Стандарты HTML. Правила оформления HTML-документов. Определение типа документа. Кодировки. Особенности HTML5. W3C-валидация. Исправление ошибок.
1.5.	Разработка дизайна страниц. Каскадные таблицы стилей CSS. Правила: определение свойств и значений. Селекторы. Внешние таблицы стилей. Ссылки на CSS-файлы. Наследование стилей. Переопределение наследуемых свойств. Классы элементов. Селекторы класса. Проверка CSS-валидности. Стили шрифтов: семейство, размеры, цвет текста, начертание, декорирование. Web-шрифты. Единицы измерения. Плотность, стили начертаний. Межстрочные и межсимвольные интервалы. «Безопасные» цвета. Модель RGB. Шестнадцатеричное представление цвета.
1.6.	Блочная модель. Область содержимого. Отступы. Границы. Поля. Использование фоновых рисунков. Закрепление фоновых изображений. Изменение блоков. Стили оформления блоков. Использование классов и идентификаторов. Селекторы идентификаторов. Использование нескольких таблиц стилей. Медиазапросы. Таблицы стилей для отображения страниц на мобильных устройствах. Таблицы стилей для печати документов. Разбиение документа на логические разделы. Детализация структуры документа посредством разделов. Вложенные структуры. Стили разделов. Сокращенные формы представления CSS-правил. Псевдоклассы. Оформление элементов в зависимости их состояний. Каскадность стилей. Приоритеты CSS-правил.
1.7.	Разметка и позиционирование. Потоки. Разметка страниц с позиции исполнения HTML браузером. Особенности отображения строчных и блочных элементов. “Плавающие” элементы (врезки). Многоколоночные страницы. Наложение элементов. Фиксированная и непостоянная ширина страниц. Гибкая разметка. Абсолютное позиционирование. Табличное и гибридное представление. Стили табличного представления. Позиционирование изображений с использованием CSS. Фиксированное позиционирование изображений.
1.8.	Разметка на HTML5. Особенности структуры документа. Специфические HTML5 элементы. Изменение разметки документов и таблиц стилей. Семантические значения. Обеспечение навигации. Видео-форматы. Добавление видео-контента. Элемент аудио-контента. Дополнительные типы CSS-селекторов. Псевдоэлементы. Селекторы атрибутов. Элементы одного уровня вложенности. Сочетание селекторов. Интерактивность. API-интерфейсы и web-приложения.
1.9.	Табличное представление данных. Особенности представления таблиц в CSS и HTML. Разделение таблиц. Заголовки таблиц. Стилиевое оформление таблиц. Объединение ячеек. Объединение границ. Использование псевдоклассов CSS при оформлении таблиц. Вложенные таблицы. Переопределение CSS-стилей на примере табличного представления. Оформление списков. Особенности работы с маркерами. Определяемые поставщиками CSS-свойства. CSS-трансформации и переходы.
1.10.	HTML-формы. Информационные потоки и их обработка посредством форм. Элементы форм. Атрибуты элементов. Передача данных. Методы GET и POST. Стилиевое оформление форм.
2.	Раздел 2. Основы PHP и MySQL

2.1.	Введение. Серверные сценарии. Обработка данных формы. Использование PHP для доступа к данным формы. Методы GET, POST. Отправка писем. Работа с базами данных. Создание баз данных и таблиц. Построение запросов. Соединение с MySQL. Добавление данных с помощью PHP.
2.2.	Работа с данными. Типы данных. Основные алгоритмические конструкции на языке PHP. Функции проверки переменных. Извлечение данных из базы данных. Ассоциативные массивы. Отображение данных PHP-сценарием. Удаление данных из таблиц.
2.3.	Работа с файлами. Загрузка файлов на сервер. Работа с файлами. Сортировка данных. Обмен информацией между сценариями. Вопросы безопасности. HTTP-аутентификация. Шифрование паролей. Управление данными MySQL посредством PHP-сценариев. Куки. Сессии.
2.4.	Поиск данных. Связи между таблицами. Изменение структуры базы данных. Сложные запросы. Поиск в базе данных. Функциональный подход. Регулярные выражения. Постраничный вывод информации.
2.5.	Динамическое создание изображений. Создание изображений «на лету». Функции библиотеки GD. Палитра. Графические примитивы. Добавление текста.

5. Перечень учебной литературы

5.1 Основная литература

1. Вагин, Д.В. Современные технологии разработки веб-приложений: учебное пособие : [16+] / Д.В. Вагин, Р.В. Петров ; Новосибирский государственный технический университет. – Новосибирск : Новосибирский государственный технический университет, 2019. – 52 с. : ил. – Режим доступа: по подписке. – URL: <https://biblioclub.ru/index.php?page=book&id=573960> (дата обращения: 13.11.2020). – ISBN 978-5-7782-3939-5. – Текст : электронный.

2. Кириченко, А. В. Динамические сайты на HTML, CSS, Javascript И Bootstrap. Практика, практика и только практика / А. В. Кириченко, Е. В. Дубовик. — Санкт-Петербург : Наука и Техника, 2018. — 272 с. — ISBN 978-5-94387-763-6. — Текст : электронный // Электронно-библиотечная система IPR BOOKS : [сайт]. — URL: <http://www.iprbookshop.ru/77578.html> (дата обращения: 13.11.2020). — Режим доступа: для авторизир. пользователей

3. Шабашов, В.Я. Организация доступа к данным из PHP приложений для различных СУБД: учебное пособие по дисциплине «Web-программирование» / В.Я. Шабашов. – Москва ; Берлин : Директ-Медиа, 2019. – 121 с. : ил., табл. – Режим доступа: по подписке. – URL: <https://biblioclub.ru/index.php?page=book&id=499185> (дата обращения: 13.11.2020). – Библиогр.: с. 90. – ISBN 978-5-4475-9888-4. – DOI 10.23681/499185. – Текст : электронный.

5.2 Дополнительная литература

4. David R. Brooks “An Introduction to HTML and JavaScript for Scientists and Engineers” / Springer 2007 Online ISBN 978-1-84628-657-5 URL: <https://link.springer.com/book/10.1007/978-1-84628-657-5> (дата обращения: 12.11.2020)

5. David R. Brooks “Guide to HTML, JavaScript and PHP for Scientists and Engineers” / Springer 2011 Online ISBN 978-0-85729-449-4 URL: <https://link.springer.com/book/10.1007/978-0-85729-449-4> (дата обращения: 12.11.2020)

6. Строганов, А.С. Ваш первый сайт с использованием PHP-скриптов : учебное пособие / А.С. Строганов. – 3-е изд., испр. и доп. – Москва : Диалог-МИФИ, 2015. – 288 с. : ил. – Режим доступа: по подписке. – URL: <https://biblioclub.ru/index.php?page=book&id=447998> (дата обращения: 13.11.2020). – ISBN 978-5-86404-226-7. – Текст : электронный.

6. Перечень учебно-методических материалов по самостоятельной работе обучающихся

7. Малашкевич, В.Б. Интернет-программирование: лабораторный практикум / В.Б. Малашкевич ; Поволжский государственный технологический университет. – Йошкар-Ола : Поволжский государственный технологический университет, 2017. – 96 с. : ил. – Режим доступа: по подписке. – URL: <https://biblioclub.ru/index.php?page=book&id=476400> (дата обращения: 13.11.2020). – Библиогр.: с. 82. – ISBN 978-5-8158-1854-5. – Текст : электронный.

7. Перечень ресурсов информационно-телекоммуникационной сети «Интернет», необходимых для освоения дисциплины

Освоение дисциплины используются следующие ресурсы:

- электронная информационно-образовательная среда НГУ (ЭИОС);
- образовательные интернет-порталы;
- информационно-телекоммуникационная сеть Интернет.

Взаимодействие обучающегося с преподавателем (синхронное и (или) асинхронное) осуществляется через личный кабинет студента в ЭИОС, электронную почту.

7.1 Современные профессиональные базы данных:

- не используются

7.2 Информационные справочные системы

- не используются

8. Перечень информационных технологий, используемых при осуществлении образовательного процесса по дисциплине

Перечень программного обеспечения:

Windows и Microsoft Office

9. Материально-техническая база, необходимая для осуществления образовательного процесса по дисциплине

Для реализации дисциплины Основы Web-программирования используются специальные помещения:

1. Учебные аудитории для проведения занятий лекционного типа, занятий семинарского типа, групповых и индивидуальных консультаций, текущего контроля и промежуточной аттестации;

2. Помещения для самостоятельной работы обучающихся.

Учебные аудитории укомплектованы специализированной мебелью и техническими средствами обучения, служащими для представления учебной информации большой аудитории.

Помещения для самостоятельной работы обучающихся оснащены компьютерной техникой с возможностью подключения к сети "Интернет" и обеспечением доступа в электронную информационно-образовательную среду НГУ.

Материально-техническое обеспечение образовательного процесса по дисциплине для обучающихся из числа лиц с ограниченными возможностями здоровья осуществляется согласно «Порядку организации и осуществления образовательной деятельности по образовательным программам для инвалидов и лиц с ограниченными возможностями здоровья в Новосибирском государственном университете».

10. Оценочные средства для проведения текущего контроля и промежуточной аттестации по дисциплине

Перечень результатов обучения по дисциплине Основы Web-программирования и индикаторов их достижения представлен в виде знаний, умений и владений в разделе 1.

10.1 Порядок проведения текущего контроля и промежуточной аттестации по дисциплине

Текущий контроль успеваемости:

После окончания темы (или нескольких тем) студентам предоставляется возможность выполнения индивидуальных практических работ, с их устной защитой (ИПР).

Промежуточная аттестация:

Формой промежуточной аттестации по дисциплине является экзамен 5 семестр, который проводится в форме тестирования и выполнения практического задания с автоматической проверкой алгоритмических решений. Максимальное количество баллов на экзамене и зачете – 40. Таким образом, максимальное количество баллов, которые можно набрать по курсу – 100 баллов.

Итоговая оценка за семестр рассчитывается на основе полученной суммы баллов, и баллов, набранных при заключительном контроле знаний на зачете.

В таблицах приводится количество баллов, которое можно набрать в учебном семестре:

Текущий контроль		Экзамен	Итого
ИПР	Итого		
60	60	40	100

Критерии и шкалы оценивания заданий из оценочных средств

Баллы, набранные за выполнение заданий текущего контроля и промежуточной аттестации, конвертируются в оценку по дисциплине следующим образом:

Итоговая сумма набранных баллов	Оценка
≤ 40	неудовлетворительно
от 40,1 до 60	удовлетворительно
от 60,1 до 80	хорошо
от 80,1 до 100	отлично

Описание критериев и шкал оценивания индикаторов достижения результатов обучения по дисциплине

Таблица 10.1

Код компетенции	Результат обучения по дисциплине	Оценочное средство
ОК-5	Знание принципов стилевого оформления CSS;	ИПР Экзамен
	Умение выполнять HTML-версту документов;	ИПР Экзамен
ОК-6	Умение делать сознательный выбор используемых технологий и архитектурных решений при разработке Web-приложений;	ИПР Экзамен

	осуществлять работу с сессиями;	
ОК-7	Знание языка запросов SQL;	ИПР Экзамен
	Умение использовать спецификацию CGI для создания интерактивных интерфейсов	ИПР Экзамен
ОПК-1	Знание основ построения и функционирования компьютерных сетей; основ информационной безопасности при разработке Web-приложений;	ИПР Экзамен
	Умение выполнять верификацию пользовательских форм;	ИПР Экзамен
	Владение навыками оценки и предотвращения угроз проектируемым Web-ресурсам	ИПР Экзамен
ОПК-3	Знание технологий проектирования и разработки Web-приложений; основных HTML-тегов, атрибутов и способов структурирования содержимого web-страниц; стандартов HTML5;	ИПР Экзамен
	Умение применять основные HTML-теги, атрибуты и способы структурирования содержимого web-страниц; внедрять элементы CSS для проектирования стиля сайтов с помощью внешних, внутренних и внедренных таблиц стилей;	ИПР Экзамен
	Владение навыками создания статических Web-страниц с использованием языка разметки HTML и каскадных таблиц стилей CSS;	ИПР Экзамен
ПК-16	Знание особенности архитектурной и структурной организации и взаимодействия компонентов Web-приложений; протоколов и спецификаций, используемых в Web-приложении; языков и инструментов для разработки динамических Web-приложений; язык разработки сценариев Web-приложений PHP; принципов обработки данных с использованием баз данных MySQL посредством серверных PHP-сценариев;	ИПР Экзамен
	Умение использовать важнейшие концепции программирования на PHP; создавать эффективные запросы к базе данных; создавать динамичные, интерактивные прикладные решения для корпоративного сайта компании с поддержкой мобильных устройств;	ИПР Экзамен
	Владение навыками использования инструментов разработки Web-приложений; навыками организации взаимодействия распределенных компонент Web-приложения; навыками разработки клиентских и серверных решений используя PHP, MySQL;	ИПР Экзамен
ПК-19	Знание основных принципы верстки HTML-документов;	ИПР

	языка гипертекстовой разметки HTML;	Экзамен
	Умение эффективно использовать HTML, CSS;	ИПР Экзамен
	Владение навыками поддержки и совершенствования прикладных Web-решений в соответствии с современными требованиями, обеспечивая их работу во всех браузерах и мобильных устройствах;	ИПР Экзамен

Таблица 10.2

<i>Уровень сформированности компетенций</i>	<i>Баллы, оценка</i>	<i>Полнота знаний</i>	<i>Наличие умений</i>	<i>Наличие навыков</i>
Высокий	80 – 100, «отлично»	Демонстрирует высокий уровень знаний в объеме, соответствующем программе курса	Демонстрирует высокий уровень умений без недочетов	Демонстрирует навыки на высоком уровне без ошибок
Средний	60 – 79, «хорошо»	Знает достаточно в базовом объеме, но допускает погрешности	Демонстрирует умения на базовом уровне, допуская недочёты	Демонстрирует базовые навыки с некоторыми недочетами
Минимально допустимый	40 – 59, «удовлетворительно»	Демонстрирует частичные знания без грубых ошибок	Демонстрирует частичные умения без грубых ошибок	Демонстрирует частичное владение без грубых ошибок
Компетенция не сформирована	0 – 39, «неудовлетворительно»	Знания не продемонстрированы, допускает грубые ошибки	Не продемонстрированы основные умения, допускает грубые ошибки	Не продемонстрированы базовые навыки, допускает грубые ошибки

Типовые контрольные задания и иные материалы, необходимые для оценки результатов обучения

Перечень индивидуальных практических работ (ИПР):

1. Визитка компании.
2. Прайс-лист.
3. Миссия компании.
4. Связанные страницы.
5. История нашей компании.
6. Что такое IT?
7. Фотогалерея.
8. W3C-валидация.
9. Стили внутри HTML.
10. Внешние таблицы стилей.
11. Стилль текста.

12. Блочная модель.
13. Работа с разделами и блоками строчного содержания.
14. Позиционирование и разметка.
15. Новый дизайн.
16. Доработка дизайна (позиционирование и разметка).
17. Использование возможностей HTML5.
18. Новостная лента (добавление семантического значения).
19. Навигационное меню.
20. Добавление видео.
21. Новый прайс-лист в виде таблицы.
22. Стилизовое оформление таблицы.
23. Объединение ячеек таблицы.
24. Вложенные таблицы.
25. Портфолио компании (оформление списков).
26. Форма заказов.
27. Формирование списка выбора товаров (услуг) для формы заказов.
28. Корзина заказов.
29. Серверная обработка формы заказов.
30. База рассылки для клиентов.
31. Управление базой рассылки.
32. Разработка сервиса для проведения промоакции.
33. Администрирование сервиса промоакций.
34. Анкета клиентов.
35. Система рейтингов товаров (услуг).
36. Сервис рекомендаций товаров (услуг) клиентам.
37. Система поиска на сайте.

Пример заданий индивидуальной практической работы

Индивидуальная практическая работа ИПР № 16 «Доработка дизайна»			
Тема:	Разметка и позиционирование		
ФИО студента:		Группа:	
Дата выдачи:		Срок исполнения:	
<p>Доработайте дизайн страницы «Визитка» из выполненного Задания ИПР №15:</p> <ul style="list-style-type: none"> • Переделайте дизайн в две колонки с непостоянной шириной, для этого: <ul style="list-style-type: none"> ○ Сделайте раздел заказов плавающим с размещением по правому краю (по аналогии выполнения Задания ИПР №14); ○ В результате, основное содержание не выглядит в виде отдельной колонки, фоновые изображения колонок накладываются, поэтому выполните следующие доработки: <ul style="list-style-type: none"> ▪ Установите для основного содержания правое поле; ▪ Получившаяся иллюзия двухколоночного дизайна нарушается при изменении размеров окна браузера – раздел заказа перекрывает нижний колонтитул. Так же, если увеличивать или уменьшать размеры окна браузера по горизонтали, то колонки либо имеют промежуток, либо перекрываются. <p>Доработайте дизайн:</p> <ul style="list-style-type: none"> • Измените свойство нижнего колонтитула, запретив данному разделу иметь плавающее содержание справа; <ul style="list-style-type: none"> • Создайте в новой папке копию страниц с которыми Вы работаете; • Для копии страниц, выполните эксперимент: наоборот, выполнив плавающим основной раздел; • Не забудьте решить проблемы с наложением колонок и перекрытием нижнего колонтитула; • Создайте еще одну копию рабочих страниц с плавающим разделом заказов, для разработки дизайна с фиксированной разметкой; • Заключите все содержимое страницы в раздел; • Для этого раздела установите CSS-правила: <ul style="list-style-type: none"> ○ Размер по ширине 800px; ○ Одинаковые отступы сверху и снизу; ○ Цвет фона; ○ Автоматическое определение левого и правого полей (что позволит сделать гибкую разметку); • Для раздела заказов установите в CSS-правилах: <ul style="list-style-type: none"> ○ Абсолютное позиционирование; ○ Фиксированный размер ширины; ○ Позицию закрепления раздела (сверху, справа или снизу, слева); • Подкорректируйте правое поле основного раздела; • Получен дизайн с абсолютным позиционированием, однако между колонками все еще остается межстолбцевой промежуток и имеет место наложение раздела заказов на нижний колонтитул; • Для разработки табличного представления дизайна сделайте копию выполненного Задания ИПР №15; 			

- Заклучите в раздел таблицы все что будет в ней отображаться, т.е. основной раздел и раздел заказа;
- Создайте раздел строки, в нашем случае, это единственный раздел, вложенный в раздел таблицы, так как строка единственная;
- Уже существующие основной раздел и раздел заказов можно считать разделами ячеек таблицы;
- Установите следующие CSS-правила:
 - Определите раздел таблицы и укажите размер промежутков между ячейками таблицы;
 - Определите раздел строки;
 - Для основного раздела и раздела заказов:
 - Определить, что они являются ячейками таблицы;
 - Уберите поля;
 - Выровняйте содержание по верхнему краю;
 - В результате выполнения этих правил появились большие промежутки между таблицей и верхним, нижним колонтитулами. Решите эту проблему:
 - Убрав у верхнего колонтитула нижнее поле, а у нижнего – верхнее;
- В результате получено табличное представление дизайна;
- Создайте очередную копию результата и продолжите работу с этой копией;
- Добавьте в виде раздела колонку слева, содержащую перечень товаров (услуг). Колонка должна иметь размер, составляющий 20% от ширины окна браузера.
- Полученное решение имеет недочет – верхний колонтитул с логотипом и слоганом не растягивается. Решите эту проблему:
 - Разделите изображение на два файла: файл с логотипом, и файл со слоганом;
 - Заклучите каждое изображение в раздел и сделайте разделы плавающими с соответствующими размещениями по правому краю и левому краю;
- Добавьте изображение с прозрачным фоном по центру, поверх верхнего колонтитула и части основного раздела;
- Разместите купон промоакции, предоставляющий скидку или бесплатный товар (услугу) в виде изображения;
- Купон должен быть связан со страницей, кратко описывающей условия участия в акции.
- Оформите купон в виде раздела и установите фиксированное позиционирование этого элемента;
- Купон должен быть «прикреплен» к левой границы страницы;
- Необходимо так же убрать границу элемента, чтобы при назначении гиперссылки она не отображалась;
- При закреплении купона необходимо указать отрицательное значения свойства для размещения части изображения вне экрана.

**Лист актуализации рабочей программы дисциплины
«Основы Web-программирования»**

№	Характеристика внесенных изменений (с указанием пунктов документа)	Дата и № протокола Ученого совета экономического факультета	Подпись ответственного