

Документ подписан простой электронной подписью

Информация о владельце:

ФИО: Выборнова Лидия Александровна

Должность: Ректор

Дата подписания: 03.02.2022 15:17:47

Уникальный программный ключ:

c3b3b9c625f6c113afa2a2c42ba19e05a38b76e

МИНИСТЕРСТВО НАУКИ И ВЫСШЕГО ОБРАЗОВАНИЯ РОССИЙСКОЙ ФЕДЕРАЦИИ
ФЕДЕРАЛЬНОЕ ГОСУДАРСТВЕННОЕ БЮДЖЕТНОЕ ОБРАЗОВАТЕЛЬНОЕ
УЧРЕЖДЕНИЕ ВЫСШЕГО ОБРАЗОВАНИЯ
«ПОВОЛЖСКИЙ ГОСУДАРСТВЕННЫЙ УНИВЕРСИТЕТ СЕРВИСА»
(ФГБОУ ВО «ПВГУС»)

Кафедра «Прикладная информатика в экономике»

РАБОЧАЯ УЧЕБНАЯ ПРОГРАММА

по дисциплине «**Интернет программирование**»

для студентов направления подготовки 09.03.03 «Прикладная информатика»,
направленности (профиля) «Прикладная информатика в экономике»

ТОЛЬЯТТИ 2018

Рабочая учебная программа по дисциплине «Интернет программирование» включена в основную профессиональную образовательную программу направленности (профиля) «Прикладная информатика в экономике» направления подготовки 09.03.03 «Прикладная информатика» решением Президиума Ученого совета (Протокол № 4 от 28.06.2018 г.).

Начальник учебно-методического отдела _____  Н.М. Шемендюк
28.06.2018 г.

Рабочая учебная программа по дисциплине «Интернет программирование» разработана в соответствии с Федеральным государственным образовательным стандартом направления подготовки 09.03.03 «Прикладная информатика», утвержденным приказом Минобрнауки России от 12.03.2015 № 207.

Составил: доцент Малышева Е.Ю.

Согласовано Директор научной библиотеки _____  В.Н. Еремина

Согласовано Начальник управления информатизации _____  В.В. Обухов

Рабочая программа утверждена на заседании кафедры «Прикладная информатика в экономике»
Протокол № 12 от 22.06.2018 г.

И. о. заведующего кафедрой _____  д.э.н., профессор Бердников В.А.

Согласовано Начальник учебно-методического отдела _____  Н.М. Шемендюк

1. Перечень планируемых результатов обучения по дисциплине (модулю, междисциплинарному курсу), соотнесенных с планируемыми результатами освоения образовательной программы

1.1. Цели освоения дисциплины

Целями освоения дисциплины являются:

- формирование у обучающихся знаний и практических навыков по основам интернет-программирования,
- формирование знаний инструментов и методов интернет-программирования,
- формирование навыков, необходимых для практического решения задач интернет-программирования.

1.2. В соответствии с видами профессиональной деятельности, на которые ориентирована образовательная программа указанного направления подготовки, содержание дисциплины позволит обучающимся решать следующие профессиональные задачи:

проектная деятельность:

программирование приложений, создание прототипа информационной системы, документирование проектов информационной системы на стадиях жизненного цикла, использование функциональных и технологических стандартов;

1.3. Компетенции обучающегося, формируемые в результате освоения дисциплины

В результате освоения дисциплины у обучающихся формируются следующие компетенции:

Код компетенции	Наименование компетенции
ПК-8	Способностью программировать приложения и создавать программные прототипы решения прикладных задач
ПКВ-1	Способностью проектировать и разрабатывать Интернет-приложения, а также применять интернет-технологии в профессиональной деятельности

1.4. Перечень планируемых результатов обучения по дисциплине

Результаты освоения дисциплины	Технологии формирования компетенции по указанным результатам	Средства и технологии оценки по указанным результатам
Знает: - Принципы современного интернет-программирования, инструменты и методы интернет-программирования; (ПК-8); - Принципы организации проектирования и содержание этапов процесса разработки интернет-приложения (ПКВ-1)	Лекции	Собеседование
Умеет: - Использовать основные методы интернет-программирования, разрабатывать интернет-приложения (ПК-8); - Выбирать инструментальные средства и технологии проектирования и разработки интернет-приложений (ПКВ-1)	Лабораторные работы	Защита лабораторных работ
Имеет практический опыт: - Использования основных методов интернет-программирования, разработки интернет-	Решение разноразноуровневых и проблемных задач	Защита лабораторных работ

приложений (ПК-8); - работы с инструментальными средствами разработки интернет-приложений (ПКВ-1)		
--	--	--

2. Место дисциплины в структуре образовательной программы

Данная дисциплина изучается в 8 семестре, относится к дисциплинам по выбору вариативной части.

№ п/п	Наименование дисциплин, определяющих междисциплинарные связи	Код компетенции(й)
Предшествующие дисциплины (практики)		
1	Программирование	ПК-2, ПК-8, ПК-24
2	Проектирование информационных систем	ПК-1, ПК-3, ПК-5, ПК-8, ПК-24

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

Распределение фонда времени по семестрам и видам занятий

Виды занятий	очная форма обучения	очно-заочная форма обучения	заочная форма обучения
Итого часов	144 ч.	144 ч	144 ч
Зачетных единиц	4 з.е.	4 з.е.	4 з.е.
Лекции (час)	22 ч.	4 ч.	4 ч.
Практические (семинарские) занятия (час)	-	-	-
Лабораторные работы (час)	34 ч.	10 ч.	10 ч.
Самостоятельная работа (час)	61 ч.	121 ч.	121 ч.
Курсовой проект (работа) (+,-)	-	-	-
Контрольная работа (+,-)	-	-	-
Экзамен, семестр /час.	8 семестр/27 ч.	8 семестр /9 ч.	8 семестр /9 ч.
Зачет (дифференцированный зачет), семестр	-	-	-

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

4.1. Содержание дисциплины

№ п/п	Раздел дисциплины	Виды учебной работы, включая самостоятельную работу студентов и трудоемкость (в часах)				Средства и технологии оценки
		Лекции	Практические (семинарские) занятия, час	Лабораторные работы, час	Самостоятельная работа, час	
1	Тема 1. Введение в веб-технологии Введение в CSS и JavaScript Основное содержание:	4/0,5/0,5	-	8/2/2	8/18/18	Устный опрос, защита лабораторных работ

№ п/ п	Раздел дисциплины	Виды учебной работы, включая самостоятельную работу студентов и трудоемкость (в часах)				Средства и технологии оценки
		Лекции	Практические (семинарские) занятия, час	Лабораторные работы, час	Самостоятель- ная работа, час	
	1. Стандартизация в Интернет. 2. Структура и принципы WWW. 3. Разработка HTML-страниц с использованием CSS. 4. Разработка HTML-страниц с использованием JavaScript					
2	Тема 2. Введение в PHP. Функции в PHP Работа с массивами данных, строками, с файловой системой Основное содержание: 1. Возможности PHP. 2. Основы синтаксиса 3. Управляющие конструкции. 4. Обработка запросов с помощью PHP. 5. Функции в PHP. 6. Работа с массивами данных. 7. Работа со строками. 8. Работа с файловой системой.	2/0,5/0,5	-	6/2/2	8/18/18	Устный опрос, защита лабораторных работ
3	Тема 3. Взаимодействие PHP и MySQL Основное содержание: 1. База данных MySQL. 2. Использование PhpMyAdmin для взаимодействия с базой данных MySQL. 3. Способы взаимодействия PHP и СУБД MySQL. 4. Установка соединения с базой данных, функции отправки запросов и обработке ответов.	4/1/1	-	4/2/2	8/18/18	Устный опрос, защита лабораторных работ
4	Тема 4. Системы управления контентом. Joomla! Основное содержание: 1. Основные возможности систем управления контентом. 2. Работа с Joomla! - настройки, наполнение, ра-	2/0,5/0,5	-	4/2/2	8/8/8	Устный опрос, защита лабораторных работ

№ п/ п	Раздел дисциплины	Виды учебной работы, включая самостоятельную работу студентов и трудоемкость (в часах)				Средства и технологии оценки
		Лекции	Практические (семинарские) занятия, час	Лабораторные работы, час	Самостоятель- ная работа, час	
	бота с шаблонами.					
5	Тема 5. Разработка Web-сайтов в Visual Studio.NET. Web-формы и элементы управления Основное содержание: 1. Обзор среды разработки Visual Studio.NET. Типы проектов. 2. Создание Web-сайта. Позиционирование элементов управления. 3. Обработка событий. Автоматическая привязка данных. 4. Страница как контейнер элементов управления. 5. Серверные элементы управления. 6. Пользовательские элементы управления	4/0,5/0,5	-	-	10/20/20	Устный опрос
6	Тема 6. Основы ADO.NET и компоненты ADO.NET Программирование приложения ASP.NET Основное содержание: 1. Класс Connection. Строка соединения. Подключение к БД. 2. Классы Command, DataReader, DataSet DbDataAdapter и DataView. Привязка данных ADO.NET. 3. Интерфейсные элементы ADO.NET. 4. Программирование приложения ASP.NET. 5. Карты сайта	4/0,5/0,5	-	12/2/2	10/20/20	Устный опрос, защита лабораторных работ
7	Тема 7. Безопасность Web-сайтов Основное содержание: 1. Аутентификация с помощью форм. Настройка режима аутентификации форм. 2. Программное добавление пользователей в конфигурационный файл.	2/0,5/0,5	-	-	9/19/19	Устный опрос

№ п/ п	Раздел дисциплины	Виды учебной работы, включая самостоятельную работу студентов и трудоемкость (в часах)				Средства и технологии оценки
		Лекции	Практические (семинарские) занятия, час	Лабораторные работы, час	Самостоятель- ная работа, час	
	3. Создание страницы регистра- ции. 4. Хеширование паролей в Web.config.					
	Итого	22/4/4	-	34/10/10	61/121/121	

Примечание:

-/-/, объем часов соответственно для очной, очно-заочной, заочной форм обучения.

4.2.Содержание лабораторных работ

№	Наименование лабораторных работ	Объем часов	Наименование темы дисциплины
1	Лабораторная работа 1. Разработка HTML-страниц с использованием CSS	4/1/1	Введение в веб-технологии Основные понятия CSS и JavaScript
2	Лабораторная работа 2. Разработка HTML-страниц с использованием JavaScript	4/1/1	Введение в веб-технологии Основные понятия CSS и JavaScript
3	Лабораторная работа 3. Динамические Web-станции. Создание PHP-сценариев	6/2/2	Введение в PHP. Функции в PHP. Работа с массивами данных, строками, с файловой системой
4	Лабораторная работа 4. Разработка Web-сайта на PHP с подключением к базе данных MySQL	4/2/2	Взаимодействие PHP и MySQL
5	Лабораторная работа 5. Разработка Web-сайта в Joomla!	4/2/2	Системы управления контентом. Joomla!
6	Лабораторная работа 6. Web-приложения на основе технологий ASP.NET и ADO.NET.	12/2/2	Основы ADO.NET и компоненты ADO.NET. Программирование приложения ASP.NET
	Итого	34/10/10	

Примечание:

-/-/, объем часов соответственно для очной, очно-заочной, заочной форм обучения.

5. Учебно-методическое обеспечение самостоятельной работы обучающихся по дисциплине

Технологическая карта самостоятельной работы студента

Код реализуемой компетенции	Вид деятельности студентов (задания на самостоятельную работу)	Итоговый продукт самостоятельной работы	Средства и технологии оценки	Объем часов
1	2	3	4	5
ПК-8	Работа с литературой	Конспект	Собеседование,	30/60/60

			Тест	
ПКВ-1	Работа с литературой	Конспект	Собеседование	31/61/61
Итого				61/121/121

Рекомендуемая литература: 1, 2, 3, 4, 5, 6.

Содержание заданий для самостоятельной работы

Вопросы для самоконтроля

Тема 1. Введение в веб-технологии Введение в CSS и JavaScript

1. Стандартизация в Интернет.
2. Структура и принципы WWW.
3. Разработка HTML-страниц с использованием CSS.
4. Разработка HTML-страниц с использованием JavaScript

Тема 2. Введение в PHP. Функции в PHP Работа с массивами данных, строками, с файловой системой

1. Возможности PHP.
2. Основы синтаксиса
3. Управляющие конструкции.
4. Обработка запросов с помощью PHP.
5. Функции в PHP.
6. Работа с массивами данных.
7. Работа со строками.
8. Работа с файловой системой.

Тема 3. Взаимодействие PHP и MySQL

1. База данных MySQL.
2. Использование PhpMyAdmin для взаимодействия с базой данных MySQL.
3. Способы взаимодействия PHP и СУБД MySQL.
4. Установка соединения с базой данных, функции отправки запросов и обработке ответов.

Тема 4. Системы управления контентом. Joomla!

1. Основные возможности систем управления контентом.
2. Работа с Joomla! - настройки, наполнение, работа с шаблонами.

Тема 5. Разработка Web-сайтов в Visual Studio.NET. Web-формы и элементы управления

1. Обзор среды разработки Visual Studio.NET. Типы проектов.
2. Создание Web-сайта. Позиционирование элементов управления.
3. Обработка событий. Автоматическая привязка данных.
4. Страница как контейнер элементов управления.
5. Серверные элементы управления.
6. Пользовательские элементы управления

Тема 6. Основы ADO.NET и компоненты ADO.NET Программирование приложения ASP.NET

1. Класс Connection. Строка соединения. Подключение к БД.
2. Классы Command, DataReader, DataSet DbDataAdapter и DataView. Привязка данных ADO.NET.
3. Интерфейсные элементы ADO.NET.
4. Программирование приложения ASP.NET.
5. Карты сайта

Тема 7. Безопасность Web-сайтов

1. Аутентификация с помощью форм. Настройка режима аутентификации форм.
2. Программное добавление пользователей в конфигурационный файл.
3. Создание страницы регистрации.
4. Хеширование паролей в Web.config.

6. Методические указания для обучающихся по освоению дисциплины

Инновационные образовательные технологии

Вид образовательных технологий, средств передачи знаний, формирования умений и практического опыта	№ темы / тема лекции	№ практического (семинарского) занятия/наименование темы	№ лабораторной работы / цель
Слайд-лекция	Тема 1. Введение в веб-технологии Введение в CSS и JavaScript		

В начале семестра студентам необходимо ознакомиться с технологической картой дисциплины, выяснить, какие результаты освоения дисциплины заявлены (знания, умения, практический опыт). Для успешного освоения дисциплины студентам необходимо выполнить задания, предусмотренные рабочей учебной программой дисциплины и пройти контрольные точки в сроки, указанные в технологической карте (раздел 11). От качества и полноты их выполнения будет зависеть уровень сформированности компетенций и оценка текущей успеваемости по дисциплине. По итогам текущей успеваемости студенту может быть выставлена оценка по промежуточной аттестации. Списки учебных пособий, научных трудов, которые студентам следует прочесть и законспектировать, темы лабораторных работ, вопросы к экзамену и другие необходимые материалы указаны в разработанном для данной дисциплины учебно-методическом пособии.

Основной формой освоения дисциплины является контактная работа с преподавателем - лекции, лабораторные работы, консультации, в том числе проводимые с применением дистанционных технологий.

По дисциплине часть тем изучается студентами самостоятельно. Самостоятельная работа предусматривает подготовку к аудиторным занятиям, выполнение заданий, подготовку к промежуточной аттестации (экзамену).

На лекционных и практических занятиях вырабатываются навыки и умения обучающихся по применению полученных знаний в конкретных ситуациях, связанных с будущей профессиональной деятельностью. По окончании изучения дисциплины проводится промежуточная аттестация (экзамен).

Регулярное посещение аудиторных занятий не только способствует успешному овладению знаниями, но и помогает организовать время, т.к. все виды учебных занятий распределены в семестре планомерно, с учетом необходимых временных затрат.

6.1. Методические указания для обучающихся по освоению дисциплины на лабораторных работах

Лабораторные работы

№	Наименование лабораторной работы	Задания по лабораторной работе
1.	Лабораторная работа 1. Разработка HTML-страниц с использованием CSS	Создать макет и карту сайта, разработать страницы сайта, использовать в оформлении страниц стили для объектов HTML-страницы в соответствии с выбранным вариантом, в том числе: <ul style="list-style-type: none"> - основные стили CSS, - универсальные селекторы, - позиционирование, - идентификаторы и классы для изменения стиля,

№	Наименование лабораторной работы	Задания по лабораторной работе
		применить таблицы на одной из страниц сайта
2.	Лабораторная работа 2. Разработка HTML-страниц с использованием JavaScript	Использовать в оформлении страниц JavaScript для следующих действий: - смены фона, - определения количество введенных знаков в поле формы, - динамического добавление поля, - определения текущего времени и даты.
3.	Лабораторная работа 3. Динамические Web-страницы. Создание PHP-сценариев	1. Создать модуль php, в котором рассмотреть работу операторов: Echo, Print, Include, Require. 2. Создать модуль php в котором рассмотреть использование переменных, организацию цикла, условный оператор и работу функции, выполняющей сложение переменных. 3. Создать модуль php для обработки ссылки с параметром
4.	Лабораторная работа 4. Разработка Web-сайта на PHP с подключением к базе данных MySQL	1. Создать базу данных из двух страниц (по своей теме). 2. Создать 2 модуля, отображающие и заполняющие с помощью SQL-запросов две связанные таблицы. 3. Создать модуль, отображающий данные на странице сайта из главной таблицы со ссылками из каждой строки главной таблицы на подчиненную таблицу.
5.	Лабораторная работа 5. Разработка Web-сайта в Joomla!	1. Открываем главную страницу. Параллельно открываем административную панель 2. Выбираем любую статью из главной страницы и редактируем ее по ссылке во встроенном редакторе. Подгрузим к ней картинку 3. Создадим собственный раздел через «Материалы» - «Менеджер разделов». Заполняем текст раздела 4. Включаем раздел в меню
6.	Лабораторная работа 6. Web-приложения на основе технологий ASP.NET и ADO.NET.	Разработать Web-приложение на основе технологий ASP.NET и ADO.NET, в том числе: - архитектуру, - базу данных, - оконные интерфейсы, - компоненты, - тесты

Лабораторные работы обеспечивают: демонстрацию применения теоретических знаний на практике, закрепление и углубление теоретических знаний, контроль знаний и умений в формулировании выводов, развитие интереса к изучаемой дисциплине.

Применение лабораторных работ позволяет вовлечь в активную работу всех обучающихся группы и сформировать интерес к изучению дисциплины.

Самостоятельный поиск ответов на поставленные вопросы и задачи в ходе лабораторной работы приобретают особую значимость в восприятии, понимании содержания дисциплины.

Изученный на лекциях материал лучше усваивается, лабораторные работы демонстрируют практическое их применение.

6.2. Методические указания для выполнения контрольных работ

Контрольная работа по дисциплине учебным планом не предусмотрена.

6.3. Методические указания для выполнения курсовых работ

Курсовая работа по дисциплине учебным планом не предусмотрена.

7. Фонд оценочных средств для проведения промежуточной аттестации обучающихся по дисциплине (экзамен)

Фонды оценочных средств, позволяющие оценить уровень сформированности компетенций и результаты освоения дисциплины, представлены следующими компонентами:

Код оцениваемой компетенции (или) её части	Тип контроля	Вид контроля	Количество элементов, шт.
ПК-8, ПКВ-1	<i>текущий</i>	<i>устный опрос</i>	33
ПК-8, ПКВ-1	<i>промежуточный</i>	<i>компьютерный тест</i>	50

7.1. Оценочные средства для текущего контроля успеваемости, промежуточной аттестации по итогам освоения дисциплины

Результаты освоения дисциплины	Оценочные средства
<p>Знает:</p> <ul style="list-style-type: none"> - Принципы современного интернет-программирования, инструменты и методы интернет-программирования; (ПК-8); - Принципы организации проектирования и содержание этапов процесса разработки интернет-приложения (ПКВ-1) 	<ol style="list-style-type: none"> 1. Язык выполнения программ на стороне клиента – это <ol style="list-style-type: none"> 1) HTTP 2) HTML 3) CSS 4) JavaScript 2. Элементами HTML формы являются <ol style="list-style-type: none"> 1) text 2) button 3) checkbox 4) border 3. HTML - это: <ol style="list-style-type: none"> 1) язык гипертекстовой разметки 2) язык структурной разметки 3) язык редактирования 4) язык программирования 4. Свойства селекторов CSS, которые влияют на положение, ширину и высоту могут измеряться в <ol style="list-style-type: none"> 1) пикселях (px) 2) высоте шрифта элемента (em) 3) сантиметрах (sm) 4) процентах (%) 5. Цвета в CSS могут задавать в виде <ol style="list-style-type: none"> 1) двоичного кода 2) шестнадцатеричного кода 3) rgb кода 4) названия цвета

Результаты освоения дисциплины	Оценочные средства
	<p>6. При использовании CSS какой из параметров устанавливает положение нижнего края содержимого элемента без учета толщины рамок и отступов</p> <ol style="list-style-type: none"> 1) Bottom 2) Left 3) Right 4) Top <p>7. Как разделяются инструкции в языке PHP?</p> <ol style="list-style-type: none"> 1) с помощью символа ';' 2) с помощью символа '#' 3) с помощью символа '<?' 4) с помощью символа пробела <p>8. Дайте определение принципа системности в ИС</p> <ol style="list-style-type: none"> 1) связи между структурными компонентами системы должны обеспечивать ее целостность, непротиворечивость и взаимодействие с другими ИС 2) возможность пополнения и обновления функций ИС и состава ИС без нарушения ее функционирования 3) при создании ИС должны быть рационально применены типовые, унифицированные и стандартизированные аппаратные и программные средства. 4) достижение рациональных соотношений между затратами на создание ИС и получаемыми экономическими эффектами от ее использования <p>9. Дайте определение принципа открытости ИС</p> <ol style="list-style-type: none"> 1) связи между структурными компонентами системы должны обеспечивать ее целостность, непротиворечивость и взаимодействие с другими ИС 2) возможность пополнения и обновления функций ИС и состава ИС без нарушения ее функционирования 3) при создании ИС должны быть рационально применены типовые, унифицированные и стандартизированные аппаратные и программные средства. 4) достижение рациональных соотношений между затратами на создание ИС и получаемыми экономическими эффектами от ее использования <p>10. Технология проектирования ИС может относиться к следующему типу</p> <ol style="list-style-type: none"> 1) каноническое проектирование 2) реляционное проектирование 3) типовое проектирование 4) автоматизированное проектирование

Результаты освоения дисциплины	Оценочные средства
<p>Умеет:</p> <ul style="list-style-type: none"> - Использовать основные методы интернет-программирования, разрабатывать интернет-приложения (ПК-8); - Выбирать инструментальные средства и технологии проектирования и разработки интернет-приложений (ПКВ-1) 	<p>1. Создать в виде PHP модуля экранную форму ввода данных о сотруднике, содержащую следующие элементы:</p> <ul style="list-style-type: none"> - ФИО сотрудника, - дата рождения, - место рождения, - номер и серию паспорта, - отдел, - должность. <p>Использовать HTML-теги: метка, текстовое поле, выпадающий список, кнопка.</p> <p>2. Создать PHP модуль обработки данной формы</p>
<p>Имеет практический опыт:</p> <ul style="list-style-type: none"> - Использования основных методов интернет-программирования, разработки интернет-приложений (ПК-8); - работы с инструментальными средствами разработки интернет-приложений (ПКВ-1) 	<p>Разработать прототип Web-приложения для деканата:</p> <ul style="list-style-type: none"> - база данных MySQL содержит таблицы: студент, предмет, оценка, - создать PHP модули для вывода информации из базы данных по студентам, предметам и оценкам, - для отображения информации по оценкам использовать SQL-запросы по нескольким таблицам

7.2. Методические рекомендации к определению процедуры оценивания знаний, умений, навыков и (или) опыта деятельности

Рабочая учебная программа дисциплины содержит следующие структурные элементы:

- перечень компетенций, формируемых в результате изучения дисциплины в процессе освоения образовательной программы;
- типовые контрольные задания или иные материалы, необходимые для оценки знаний, умений, навыков и (или) опыта деятельности в процессе освоения образовательной программы (далее—задания). Задания по каждой компетенции, как правило, не должны повторяться.

Требования по формированию задания на оценку ЗНАНИЙ:

- обучающийся должен воспроизводить и объяснять учебный материал с требуемой степенью научной точности и полноты;
- применяются средства оценивания компетенций: тестирование, вопросы по основным понятиям дисциплины и т.п.

Требования по формированию задания на оценку УМЕНИЙ:

- обучающийся должен решать типовые задачи (выполнять задания) на основе воспроизведения стандартных алгоритмов решения;
- применяются следующие средства оценивания компетенций: простые ситуационные задачи (задания) с коротким ответом или простым действием, упражнения, задания на соответствие или на установление правильной последовательности, эссе и другое.

Требования по формированию задания на оценку навыков и (или) ОПЫТА ДЕЯТЕЛЬНОСТИ:

- обучающийся должен решать усложненные задачи (выполнять задания) на основе приобретенных знаний, умений и навыков, с их применением в определенных ситуациях;

- применяются средства оценивания компетенций: задания требующие многошаговых решений как в известной, так и в нестандартной ситуациях, задания, требующие поэтапного решения и развернутого ответа, ситуационные задачи, проектная деятельность, задания расчетно-графического типа. Средства оценивания компетенций выбираются в соответствии с заявленными результатами обучения по дисциплине.

Процедура выставления оценки доводится до сведения обучающихся в течение месяца с начала изучения дисциплины путем ознакомления их с технологической картой дисциплины, которая является неотъемлемой частью рабочей учебной программы по дисциплине.

В результате оценивания компетенций по дисциплине студенту начисляются баллы по шкале, указанной в рабочей учебной программе по дисциплине.

7.3. Описание показателей и критериев оценивания компетенций, описание шкал оценивания

Успешность усвоения дисциплины характеризуется качественной оценкой на основе листа оценки сформированности компетенций, который является приложением к зачетно-экзаменационной ведомости при проведении промежуточной аттестации по дисциплине.

Критерии оценивания компетенций

Компетенция считается сформированной, если теоретическое содержание курса освоено полностью; при устных собеседованиях студент исчерпывающе, последовательно, четко и логически стройно излагает учебный материал; свободно справляется с задачами, вопросами и другими видами заданий, требующих применения знаний, использует в ответе дополнительный материал; все предусмотренные рабочей учебной программой задания выполнены в соответствии с установленными требованиями, студент способен анализировать полученные результаты; проявляет самостоятельность при выполнении заданий, качество их выполнения оценено числом баллов от 86 до 100, что соответствует *повышенному уровню* сформированности компетенции.

Компетенция считается сформированной, если теоретическое содержание курса освоено полностью; при устных собеседованиях студент последовательно, четко и логически стройно излагает учебный материал; справляется с задачами, вопросами и другими видами заданий, требующих применения знаний; все предусмотренные рабочей учебной программой задания выполнены в соответствии с установленными требованиями, студент способен анализировать полученные результаты; проявляет самостоятельность при выполнении заданий, качество их выполнения оценено числом баллов от 61 до 85,9, что соответствует *пороговому уровню* сформированности компетенции.

Компетенция считается несформированной, если студент при выполнении заданий не демонстрирует знаний учебного материала, допускает ошибки, неуверенно, с большими затруднениями выполняет практические работы, не демонстрирует необходимых умений, доля невыполненных заданий, предусмотренных рабочей учебной программой составляет 55 %, качество выполненных заданий не соответствует установленным требованиям, качество их выполнения оценено числом баллов ниже 61, что соответствует *допороговому уровню*.

Шкала оценки уровня освоения дисциплины

Качественная оценка может быть выражена: в процентном отношении качества усвоения дисциплины, которая соответствует баллам, и переводится в уровневую шкалу и оценки «отлично» / 5, «хорошо» / 4, «удовлетворительно» / 3, «неудовлетворительно» / 2, «зачтено», «не зачтено». Преподаватель ведет письменный учет текущей успеваемости студента в соответствии с технологической картой по дисциплине.

Шкала оценки результатов освоения дисциплины, сформированности компетенций

Шкалы оценки уровня сформированности компетенции (й)		Шкала оценки уровня освоения дисциплины		
<i>Уровневая шкала оценки компетенций</i>	<i>100 балльная шкала, %</i>	<i>100 балльная шкала, %</i>	<i>5-балльная шкала, дифференцированная оценка/балл</i>	<i>Недифференцированная оценка</i>
допороговый	ниже 61	ниже 61	«неудовлетворительно» / 2	не зачтено
пороговый	61-85,9	70-85,9	«хорошо» / 4	зачтено
		61-69,9	«удовлетворительно» / 3	зачтено
повышенный	86-100	86-100	«отлично» / 5	зачтено

8. Учебно-методическое и информационное обеспечение дисциплины**8.1. Перечень основной и дополнительной учебной литературы, необходимой для освоения дисциплины*****Списки основной литературы***

1. Винарский, Я. С. WEB-аппликации в Интернет-маркетинге. Проектирование, создание и применение [Электронный ресурс] : практ. пособие / Я. С. Винарский, Р. Д. Гутгарц. - Документ Bookread2. - М. : ИНФРА-М, 2015. - 268 с. - Режим доступа: <http://znanium.com/bookread2.php?book=468977>

2. Заботина, Н. Н. Проектирование информационных систем [Электронный ресурс] : учеб. пособие для вузов по специальности 09.03.03 "Приклад. информатика (по обл.)" и др. экон. специальностям / Н. Н. Заботина. - М. - Документ Bookread2 : ИНФРА-М, 2016. - 331 с. - Режим доступа: <http://znanium.com/bookread2.php?book=542810>.

3. Коваленко, В. В. Проектирование информационных систем [Электронный ресурс] : учеб. пособие для студентов (бакалавров и специалистов) вузов по направлению "Приклад. информатика (профили: экономика, соц.-культур. сфера)" и специальности "Приклад. информатика (по обл. применения)" / В. В. Коваленко. - М. - Документ Bookread2 : Форум, 2015. - 319 с. - Режим доступа: <http://znanium.com/bookread2.php?book=473097#>.

Списки дополнительной литературы

4. Клименко, Р. Веб-мастеринг на 100% [Текст] / Р. Клименко. - 2-е изд. - СПб. : Питер, 2015. - 559 с.

5. Никсон, Р. Создаем динамические веб-сайты с помощью PHP, MySQL, JavaScript и CSS [Текст] / Р. Никсон ; пер. с англ. Н. Вильчинского. - 2-е изд. - СПб. : Питер, 2013. - 560 с.

6. Фримен, Э. Изучаем программирование на HTML5. Создание веб-приложений с использованием JavaScript [Текст] / Э. Фримен, Э. Робсон. - СПб. : Питер, 2013. - 640 с.

8.2. Перечень ресурсов информационно-телекоммуникационной сети "Интернет" (далее – сеть "Интернет"), необходимых для освоения дисциплины***Интернет-ресурсы***

1. ИНТУИТ. Национальный открытый университет [Электронный ресурс]. – Режим доступа: <http://www.intuit.ru/>. – Загл. с экрана.

2. Документация по .NET [Электронный ресурс]: сайт компании «Microsoft». - Режим доступа: <https://docs.microsoft.com/ru-ru/dotnet/index> – Загл. с экрана.

3. Электронная библиотечная система Поволжского государственного университета сервиса [Электронный ресурс]. - Режим доступа: <http://elib.tolgas.ru/>. - Загл. с экрана.

4. Электронно-библиотечная система Znanium.com [Электронный ресурс]. - Режим доступа: <http://znanium.com/>. - Загл. с экрана.

9. Перечень информационных технологий, используемых при осуществлении образовательного процесса по дисциплине, включая перечень программного обеспечения и информационных справочных систем

Краткая характеристика применяемого программного обеспечения

№ п/п	Программный продукт	Характеристика	Назначение при освоении дисциплины
1.	Microsoft Office	Пакет прикладных программ	Оформление отчетов по лабораторным работам
2.	Internet Explorer	Web-браузер	Выполнение лабораторных работ
3.	Web-сервер Apache, PHP, MySQL	Web-сервер, язык программирования, сервер баз данных	Выполнение лабораторных работ
4.	Система управления контентом Joomla!	Система управления контентом	Выполнение лабораторных работ
5.	Microsoft Visual Studio.NET	Среда программирования	Выполнение лабораторных работ
6.	MS SQL Server	Сервер баз данных	Выполнение лабораторных работ

10. Описание материально-технической базы, необходимой для осуществления образовательного процесса по дисциплине

Для проведения занятий лекционного типа используются специальные помещения - учебные аудитории, укомплектованные специализированной мебелью и техническими средствами обучения, служащими для представления учебной информации.

Для проведения лабораторных работ используются аудитория информационных технологий, информатики и методов программирования и лаборатория информационных технологий, информатики и методов программирования, оснащенные лабораторным оборудованием различной степени сложности

Для текущего контроля и промежуточной аттестации используются специальные помещения - учебные аудитории, укомплектованные специализированной мебелью, и (или) компьютерные классы, оснащенные компьютерной техникой с возможностью подключения к сети Интернет и обеспечением доступа в электронную информационно-образовательную среду университета.

Для самостоятельной работы обучающихся используются специальные помещения - учебные аудитории для самостоятельной работы, оснащенные компьютерной техникой с возможностью подключения к сети Интернет и обеспечением доступа в электронную информационно-образовательную среду университета.

