

Документ подписан простой электронной подписью

Информация о владельце:

ФИО: Выборнова Любовь Алексеевна

Должность: Врио ректора

Дата подписания: 03.02.2021 09:36:59

Уникальный программный идентификатор:

0e2d9b61cced981ea3513675c00e403be998e951082f06ac2140717a95a77c98

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

Кафедра «Информационный и электронный сервис»

РАБОЧАЯ УЧЕБНАЯ ПРОГРАММА

по дисциплине Технологии сети Internet
для студентов направления подготовки
09.03.01 «Информатика и вычислительная техника»
направленности профиля «Вычислительные машины, комплексы, системы и сети»

Тольятти 2018 г.

Рабочая учебная программа по дисциплине «Технологии сети Internet» включена в основную профессиональную образовательную программу направления подготовки 09.03.01 «Информатика и вычислительная техника» направленности (профиля) «Вычислительные машины, комплексы, системы и сети» 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 «Технологии сети Internet» разработана в соответствии с Федеральными государственными образовательными стандартами: направления подготовки 09.03.01 «Информатика и вычислительная техника» утвержденный приказом Министерства образования и науки Российской Федерации от 12 января 2016 г. N5

Составил: к.т.н., доцент А.А. Попов

СОГЛАСОВАНО:

Директор научной библиотеки  В.Н.Еремина

СОГЛАСОВАНО:


Начальник управления информатизации  В.В.Обухов

Рабочая программа утверждена на заседании кафедры «Информационный и электронный сервис»

Протокол № 11 от «27» июня 2018 г.

Заведующий кафедрой  д.т.н., профессор В.И. Воловач

СОГЛАСОВАНО:

Начальник учебно-методического отдела  Н.М.Шемендюк
(подпись)

1. Перечень планируемых результатов обучения по дисциплине «Технологии сети Internet», соотнесенных с планируемыми результатами освоения образовательной программы

1.1. Цели освоения дисциплины «Технологии сети Internet»:

Целями освоения дисциплины «Технологии сети Internet» являются формирование у обучающихся теоретических знаний и практических навыков по использованию современных Internet-технологий, созданию и обслуживанию Web-сайтов и Интернет-порталов.

1.2. В соответствии с видами профессиональной деятельности, на которые ориентирована образовательная программа указанного направления подготовки, содержание дисциплины «Технологии сети Internet»:

проектно-технологическая деятельность:

- применение современных инструментальных средств при разработке программного обеспечения;
- применение web-технологий при реализации удаленного доступа в системах клиент/сервер и распределенных вычислений;
- освоение и применение современных программно-методических комплексов исследования и автоматизированного проектирования объектов профессиональной деятельности.

1.3. Компетенции обучающегося, формируемые в результате освоения дисциплины

В результате освоения дисциплины у обучающихся формируются следующие компетенции:

Код компетенции	Наименование компетенции	Специальность и (или) направление подготовки
1	2	3
ПК-2	Способность разрабатывать компоненты аппаратно-программных комплексов и баз данных, используя современные инструментальные средства и технологии программирования	09.03.01 «Информатика и вычислительная техника», направленность (профиль) «Вычислительные машины, комплексы, системы и сети»

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: ПК-2 Технологию разработки алгоритмов и программ, методы отладки и решения задач на ЭВМ в различных режимах	Лекции	Собеседование
Умеет: ПК-2 Использовать возможности вычислительной техники и программного обеспечения Ставить задачу и разрабатывать алгоритм ее решения, использовать	Лабораторные работы	Собеседование Защита лабораторных работ

Результаты освоения дисциплины	Технологии формирования компетенции по указанным результатам	Средства и технологии оценки по указанным результатам
прикладные системы программирования		
<i>Имеет практический опыт: ПК-2</i> Работы на компьютере с использованием универсальных прикладных программ	Лекции Лабораторные работы	Защита лабораторных работ

2. Место дисциплины в структуре образовательной программы

Дисциплина относится к вариативной части.

Ее освоение осуществляется в 8 (очная форма) / 9 (очно-заочная форма) / 9 (заочная форма) семестре.

№ п/п	Наименование дисциплин, определяющих междисциплинарные связи	Код компетенции(й)
	Предшествующие дисциплины	
1	Программирование	ПК-2
2	Прикладное программное обеспечение	ПК-1
	Последующие дисциплины и практики	
3	Преддипломная практика	ПК-2; ПК-3; ПК-5; ПК-7; ПК-8
4	Подготовка и сдача государственного экзамена	ПК-1; ПК-2; ПК-5; ПК-7
5	Подготовка и защита ВКР	ОК-1; ОК-2; ОК-3; ОК-4; ОК-5; ОК-6; ОК-7; ОК-8; ОК-9; ОПК-1; ОПК-2; ОПК-3; ОПК-4; ОПК-5; ПК-1; ПК-2; ПК-3; ПК-5; ПК-6; ПК-7; ПК-8

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	180 ч.	180 ч.	180 ч.
Зачетных единиц	5 з.е.	5 з.е.	5 з.е.
Лекции (час)	28	6	6
Практические (семинарские) занятия (час)	-	-	-
Лабораторные работы (час)	48	12	12
Самостоятельная работа (час)	77	153	153
Курсовой проект (работа) (+,-)	КП	КП	КП
Контрольная работа (+,-)	-	-	-
Экзамен, семестр /час.	8/27	9/9	9/9
Зачет (дифференцированный зачет), семестр	-	-	-
Контрольная работа, 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 учебных занятий, включая самостоятельную работу студентов и трудоемкость (в академических часах)				Средства и технологии оценки
		Лекции, час	Практические (семинарские) занятия, час	Лабораторные работы, час	Самостоятельная работа, час	
1	<p>Тема 1.</p> <p>Цели, задачи, содержание и структура курса. Введение в Интернет и web-технологии</p> <ol style="list-style-type: none"> 1. Стандартизация в Интернет 2. Стек протоколов TCP/IP 3. Система доменных имен DNS 4. Структура и принципы WWW 5. Прокси-серверы 6. Протоколы Интернет прикладного уровня 7. Принципы веб-дизайна 8. HTML и XHTML 9. Каскадные таблицы стилей 	2/0,5/0,5	-/-/	4/0/0	7/13/13	Конспект, защита лабораторных работ
2	<p>Тема 2</p> <p>Администрирование web-серверов</p> <ol style="list-style-type: none"> 1. Клиент-серверные технологии WWW, протокол HTTP 2. Обеспечение безопасности передачи данных HTTP 3. Cookie 4. Web-серверы 5. Apache HTTP-сервер 6. Internet Information Services 	4/0,75/0,75	-/-/	8/2/2	10/20/20	Конспект, защита лабораторных работ
3	<p>Тема 3</p> <p>Клиентские сценарии и приложения</p> <ol style="list-style-type: none"> 1. Типы веб-приложений 2. Введение в JavaScript и JScript 3. Элементы языка JavaScript 4. Java Script и Document Object Model 	4/0.75/0.75	-/-/	8/2/2	10/20/20	Конспект, защита лабораторных работ

№ п/п	Раздел дисциплины	Виды учебных занятий, включая самостоятельную работу студентов и трудоемкость (в академических часах)				Средства и технологии оценки
		Лекции, час	Практические (семинарские) занятия, час	Лабораторные работы, час	Самостоятельная работа, час	
	5. Обработка событий в JavaScript 6. Регулярные выражения в JavaScript 7. VBScript 8. Java-апплеты 9. ActionScript 10. XAML и Microsoft Silverlight 11. DHTML.					
4	Тема 4 Серверные web-приложения 1. Стандарт CGI 2. Сценарии 3. Интерфейс ISAPI 4. Язык PHP	4/1/1	-/-/-	8/2/2	10/20/20	Конспект, защита лабораторных работ
5	Тема 5 Программирование web-приложений 1. Разработка веб-приложений с помощью ASP.NET 2. Серверные элементы управления ASP.NET 3. Программирование web-служб в управляемом коде	4/1/1	-/-/-	8/2/2	10/20/20	Конспект, защита лабораторных работ
6	Тема 6 Интерфейсы взаимодействия web-приложений с СУБД 1. Взаимосвязь информационных подсистем предприятия 2. Модель объектов ADO .NET 3. Работа с источниками данных в ASP.NET	4/1/1	-/-/-	8/2/2	10/20/20	Конспект, сообщение, опрос на лекции
7	Тема 7 Организация процесса разработки web-контента 1. Системы управления контентом 2. Синдикация и агрегирование веб-контента	4/0.5/0.5	-/-/-	4/2/2	10/20/20	Конспект, сообщение, опрос на

№ п/п	Раздел дисциплины	Виды учебных занятий, включая самостоятельную работу студентов и трудоемкость (в академических часах)				Средства и технологии оценки
		Лекции, час	Практические (семинарские) занятия, час	Лабораторные работы, час	Самостоятельная работа, час	
	3. RSS 4. Программные средства создания Intranet-порталов 5. IBM WebSphere Portal Server 6. SAP NetWeaver Portal 7. Система Мотив 8. 1С-Битрикс: Корпоративный портал 9. Microsoft SharePoint					лекции
8	Тема 8 Тенденции в области Internet-технологий. Заключение 1. Приложения для социальных сетей. Социальный Web 2. Фолксомия 3. Семантическая веб-сеть 4. Онтология 5. Семантические веб-сервисы	2/0.5/0.5	-/-/-	0/0/0	10/20/20	Конспект, защита лабораторных работ
	Промежуточная аттестация по дисциплине	28/6/6	-/-/-	48/12/12	77/153/153	Экзамен

Примечание:

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

4.2. Содержание практических (семинарских) занятий

Практические работы планом не предусмотрены.

4.3. Содержание лабораторных работ

№	Наименование темы лабораторных занятий	Объем часов	Форма проведения
1	Занятие 1. Принципы Web-дизайна.	4/0/0	Решение задач, работа на персональном компьютере
2	Занятие 2. Установка, настройка и администрирование IIS	8/2/2	Решение задач, работа на персональном компьютере
3	Занятие 3. Клиентские сценарии, JavaScript и Silverlight	8/2/2	Решение задач, работа на персональном компьютере
4	Занятие 4. Серверные Web-приложения, разработка CGI-приложений на PHP	8/2/2	Решение задач, работа на персональном компьютере
5	Занятие 5. Разработка и использование web-службы в ASP.NET	8/2/2	Решение задач, работа на персональном компьютере
6	Занятие 6. Работа с источниками данных в ASP.NET	8/2/2	Решение задач, работа на персональном компьютере
7	Занятие 7. Разработка Web-портала	4/2/2	Решение задач, работа на

№	Наименование темы лабораторных занятий	Объем часов	Форма проведения
	средствами Microsoft SharePoint		персональном компьютере
	Итого	48/12/12	

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
09.03.01 «Информатика и вычислительная техника»				
ПК-2	Выполнение индивидуальных заданий в виде доклада и презентации на заданную тему.	Доклад, презентация	Собеседование	77/153/153
Итого				77/153/153

Примечание:

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

Рекомендуемая литература

1. Гуриков, С. Р. Интернет-технологии [Электронный ресурс] : учеб. пособие для вузов по направлению подгот. 09.03.01 "Информатика и вычисл. техника" (квалификация (степень) "бакалавр") / С. Р. Гуриков. - Документ Bookread2. - М. : ФОРУМ [и др.], 2017. - 183 с. - Режим доступа: <http://znanium.com/bookread2.php?book=908584>.

Содержание заданий для самостоятельной работы

Темы рефератов (письменных работ, эссе, докладов и т.п.)

1. Обеспечение безопасности передачи данных HTTP.
2. Клиентские сценарии и приложения: XAML и Microsoft Silverlight.
3. Серверные Web-приложения: язык Python.
4. Серверные Web-приложения: язык Ruby.
5. Серверные Web-приложения: язык разработки сценариев Perl.
6. XDR схемы. Элементы и атрибуты XDR схем.
7. XSLT преобразование XML документов
8. Спецификация UDDI.
9. Web-сервисы в системе IC:Предприятие.
10. Организация процесса разработки Web-контента. CMS/CMF: WCMS Drupal.
11. Web-порталы.

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
Компьютерные симуляции	-	-	№ 1-7
Слайд-лекции	№ 1-8	-	-

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 компетенции и оценка текущей успеваемости по дисциплине. По итогам текущей успеваемости студенту может быть выставлена оценка по промежуточной аттестации, если это предусмотрено технологической картой дисциплины. Списки учебных пособий, научных трудов, которые студентам следует прочесть и законспектировать, темы лабораторных работ и вопросы к ним, вопросы к экзамену и другие необходимые материалы указаны в разработанном для данной дисциплины учебно-методическом комплексе.

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

По дисциплине часть тем (разделов) изучается студентами самостоятельно. Самостоятельная работа предусматривает подготовку к аудиторным занятиям, выполнение заданий (письменных работ, творческих проектов и др.) подготовку к промежуточной аттестации (экзамену).

На лекционных и лабораторных работах 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 лабораторных работ	Задание по лабораторным работам
1	Принципы Web-дизайна.	Постановка задачи; краткие теоретические сведения; введение в Интернет и Web-технологии; изучение основных принципов Web-дизайна.
2	Установка, настройка и администрирование IIS	Постановка задачи; краткие теоретические сведения; введение в Интернет и Web-технологии; установка, настройка и администрирование IIS
3	Клиентские сценарии, JavaScript и Silverlight	Постановка задачи; краткие теоретические сведения; изучение и использование языка XML как формата обмена данными
4	Серверные Web-приложения, разработка CGI-приложений на	Постановка задачи; краткие теоретические сведения; изучение сервис-ориентированной

№	Наименование лабораторных работ	Задание по лабораторным работам
	PHP	архитектуры интеграции информационных систем
5	Разработка и использование web-службы в ASP.NET	Постановка задачи; краткие теоретические сведения; изучение интеграции информационных систем на основе обмена сообщениями
6	Работа с источниками данных в ASP.NET	Постановка задачи; краткие теоретические сведения; интеграция информационных систем на основе обмена сообщениями
7	Разработка Web-портала средствами Microsoft SharePoint	Постановка задачи; краткие теоретические сведения; разработка Web-портала средствами Microsoft SharePoint

Лабораторные работы обеспечивают:

формирование умений и навыков обращения с приборами и другим оборудованием, 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 (письменных работ)

Контрольные работы учебным планом не предусмотрены.

6.3. Методические указания для выполнения курсовых проектов

В многообразной и целостной системе организационных форм и методов обучения курсовой проект является одной из важных составляющих обучения, т.к. он позволяет:

- систематизировать, закрепить и расширить теоретические и практические знания по специальности и применить их при решении конкретных задач;
- развить навыки самостоятельной работы;
- определить уровень подготовленности студентов.

Целью курсового проекта по дисциплине «Технологии сети Internet» является систематизация, закрепление и расширение полученных теоретических знаний, приобретение практических навыков и умений для творческого применения в решении конкретных задач в области использования современных Internet-технологий. Курсовой проект призван также расширить объем знаний студентов в данной области и создать реальную основу использования этих знаний для решения задач в будущей практической деятельности.

Задачей курсового проектирования является самостоятельное изучение, анализ и решение вопросов, связанных с разработкой сайта или web-службы (сервиса).

В процессе курсового проектирования студент работает с источниками в сети Internet, с электронной библиотекой вуза и специальной литературой по предметной области. Студент должен проявить свои навыки к самостоятельной работе с научно-технической

литературой, к обобщению накопленного опыта и свое умение делать научно обоснованные выводы и рекомендации.

Для выполнения курсового проектирования студенту назначается руководитель курсового проектирования. Обычно руководителем является преподаватель по той дисциплине, в рамках которой пишется курсовой проект. Студент выбирает и согласует с руководителем проектирования тему проекта. После согласования и утверждения темы студент разрабатывает план (содержание) курсового проекта и представляет его на согласование руководителю проектирования. После утверждения плана проекта студент приступает к процессу выполнения курсового проекта. На этапе согласования плана курсового проекта студент должен предоставить список литературы, которую он планирует использовать при работе над проектом.

В качестве задания на курсовое проектирование студенту предлагается разработка Web-сервиса (службы) и Web-приложения, использующего сервис.

Тему курсового проекта студент может выбрать из предлагаемого кафедрой перечня тем, а может и предложить к разработке свою тему. При выборе темы проекта следует стремиться к преемственности ее с темой будущей дипломной работы, которая выполняется в 8/10 семестре.

Студент, желающий выполнить курсовой проект на тему, не предусмотренную предлагаемой кафедрой тематикой, должен обосновать свой выбор и предложить описание предметной области.

Студент заочного отделения выбирает тему проекта по номеру зачетной книжки из утвержденного заведующим кафедрой перечня либо согласует тему индивидуально. Приветствуется выполнение студентом-заочником проекта по тематике предприятия, на котором он работает

Выбор темы проекта завершается оформлением задания на курсовое проектирование. В задании оговариваются срок сдачи студентом законченного проекта, содержание пояснительной записки и перечень графического или демонстрационного материала. Задание подписывают руководитель проекта и исполнитель - студент. Затем задание передается на утверждение заведующему кафедрой, который рассматривает и утверждает задание либо направляет его на доработку. Выбор, согласование и утверждение задания выполняются в течение первой недели проектирования.

Список тем для выполнения курсовых проектов

- 1) Разработка Web-учебника по дисциплине «Архитектура компьютера».
- 2) Разработка Web-учебника «Алгоритмизация и программирование».
- 3) Разработка Web-учебника «Интернет-технологии».
- 4) Создание сайта учебного курса «Информатика»
- 5) Разработка Web- сайта детского сада.
- 6) Создание сайта школы.
- 7) Разработка системы с web-интерфейсом для хранения и систематизации электронных публикаций.
- 8) Создание персонального сайта для каталогизации цифровых фотографий.
- 9) Создание персонального сайта для преподавателя.
- 10) Создание Web-сайта учебного курса «Астрономия».
- 11) Создание электронного портала для пользователей игр.
- 12) Разработка информационной системы для обслуживания салона проката видеофильмов.
- 13) Создание персонального сайта для фирмы по производству мебели.
- 14) Создание персонального сайта развлекательного журнала.
- 15) Разработка комплекса инструментальных средств для создания веб-страниц форумов и электронных досок объявления.
- 16) Разработка веб-сайта для салона проката и продажи карнавальных костюмов.
- 17) Разработка веб-сайта для кулинаров с применением современных Web-технологий.
- 18) Создание веб-сайта для агентства недвижимости.

- 19) Разработка веб-сайта магазина бытовой техники с применением современных Web-технологий.
- 20) Разработка веб-сайта салона новобрачных с применением современных Web-технологий.
- 21) Разработка веб-сайта библиотеки.
- 22) Разработка интерактивных Web-страниц с мультимедийным содержанием для аэропорта.
- 23) Разработка интерактивных Web-страниц с мультимедийным содержанием для центра дистанционного обучения.
- 24) Разработка интерактивных Web-страниц с мультимедийным содержанием для парка культуры и отдыха.
- 25) Разработка интерактивных Web-страниц с мультимедийным содержанием для кинотеатра.
- 26) Разработка интерактивных Web-страниц с мультимедийным содержанием для музея.
- 27) Разработка сайта зоопарка с применением современных Web- технологий.
- 28) Разработка, внедрение и адаптация АИС «Розничная торговля» на предприятии торговли.
- 29) Разработка, внедрение и адаптация новостного портала в Интернет.
- 30) Разработка, внедрение и адаптация АИС «Профориентации учащихся» для образовательного учреждения.

7. Фонд оценочных средств для проведения текущего контроля успеваемости и 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 ее части)	Тип контроля	Вид контроля	Количество элементов
<i>ПК-2</i>	<i>текущий</i>	<i>устный опрос</i>	<i>1-33</i>
<i>ПК-2</i>	<i>промежуточный</i>	<i>тест</i>	<i>1-80</i>

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

Результаты освоения дисциплины	Оценочные средства (перечень вопросов, заданий и др.)
<i>Знает: ПК-2</i> Технологию разработки алгоритмов и программ, методы отладки и решения задач на ЭВМ в различных режимах	<ol style="list-style-type: none"> 1. Какой поставщик услуг Интернета предоставляет свои каналы связи и серверы для размещения внешнего контента? <ul style="list-style-type: none"> - поставщик услуг хостинга - поставщик услуг по доставке контента - поставщик интернет-контента - поставщик биллинговых услуг 2. Каковы достоинства децентрализованности сети Интернет? <ul style="list-style-type: none"> - легкость наращивания Интернета путем заключения соглашения между двумя ISP - высокая надежность услуг Интернета - ответственность за работоспособность отдельных сегментов этой сети возлагается на поставщиках услуг Интернета 3. Для чего используется прокси-сервер?

Результаты освоения дисциплины	Оценочные средства (перечень вопросов, заданий и др.)
	<ul style="list-style-type: none"> - для кеширования данных - для сжатия данных - для ограничения доступа из локальной сети к внешней - для распределения доменных имен 4. Что из перечисленного является веб-сервером? - Internet Information Services (IIS) - Netscape Navigator - Internet Explorer - UserGate 5. Что из перечисленного является прокси-сервером? - UserGate - Netscape Navigator - Internet Information Services (IIS) - Internet Explorer 6. Что из перечисленного является клиентом? - Netscape Navigator - Internet Explorer - Internet Information Services (IIS) - UserGate 7. Какой протокол предназначен для передачи файлов в компьютерных сетях? - FTP - Telnet - SNMP - HTTP 8. На основе чего осуществляется создание интерактивных веб-сайтов при использовании технологии DHTML? - CSS - DOM - JavaScript - XML 9. Какой элемент из указанных интерпретируется на уровне исходного текста? - сценарий JavaScript - Java-приложение - Java-апплет 10. Сколько текстовых узлов содержится в указанной структуре: <pre data-bbox="603 1601 1050 1780" style="margin-left: 20px;"> <html> <head> <title>HTML документ</title> </head> </html> </pre> - 1 - 2 - 3 - 4 11. Укажите преимущества Java-апплетов - работают практически на большинстве операционных платформ - поддерживаются большинством браузеров

Результаты освоения дисциплины	Оценочные средства (перечень вопросов, заданий и др.)
	<ul style="list-style-type: none"> - не имеют прямого доступа к локальным ресурсам клиентского компьютера 12. Что определяет стандарт CGI? <ul style="list-style-type: none"> - порядок запуска программы на сервере - способы передачи программе параметров - способы доставки результатов выполнения программы серверу 13. Какие этапы выполнения программы различны для CGI-сценария и консольного приложения? <ul style="list-style-type: none"> - запуск программы - инициализация и чтение выходных данных - вывод результатов выполнения - обработка данных - завершение программы 14. В каком случае строка параметров передается вместе с URL вызываемого сценария? <ul style="list-style-type: none"> - если атрибут method имеет значение "GET" - если атрибут method имеет значение "POST" - в любом случае 15. Что возвращает веб-сервер в ответ на запрос клиента, содержащий указание на программу и ее аргументы? <ul style="list-style-type: none"> - результат выполнения программы - файл программы 16. Отметьте верные утверждения: <ul style="list-style-type: none"> - сценарии поддерживают кроссплатформенность - сценарии интерпретируются из исходного кода динамически при каждом исполнении - сценарии компилируются для выполнения - сценарии выполняются быстрее программ, транслированных в машинный код на этапе компиляции 17. С помощью каких языков программирование на ASP дает разработчикам доступ к интерфейсу программирования приложений IIS? <ul style="list-style-type: none"> - VBScript - JScript - Java - Python 18. Какой тип в языке PHP имеют ссылки на внешние ресурсы? <ul style="list-style-type: none"> - resource - object - float 20. Какие значения при преобразовании в логический тип автоматически принимают значение TRUE в языке PHP? <ul style="list-style-type: none"> - непустая строка - 0 - NULL 21. Что такое десериализация процесса? <ul style="list-style-type: none"> - восстановление состояния объекта, хранимого в долговременной памяти - сохранения объекта в долговременную память во время

Результаты освоения дисциплины	Оценочные средства (перечень вопросов, заданий и др.)
	<p>выполнения системы</p> <ul style="list-style-type: none"> - сохранения объекта в долговременную память и восстановление состояния <p>22. Что такое сериализация процесса?</p> <ul style="list-style-type: none"> - сохранения объекта в долговременную память во время выполнения системы - восстановление состояния объекта, хранимого в долговременной памяти - сохранения объекта в долговременную память и восстановление состояния <p>23. Какая технология позволяет писать код на языке программирования C#?</p> <ul style="list-style-type: none"> - ASP.NET - ASP - и ASP, и ASP.NET <p>24. Какая технология позволяет использовать возможности объектно-ориентированного программирования?</p> <ul style="list-style-type: none"> - ASP.NET - ASP - и ASP, и ASP.NET <p>25. Какие утверждения верны для ASP.NET?</p> <ul style="list-style-type: none"> - поддерживает возможность разделения визуальной части и бизнес-логики по разным файлам - поддерживает возможность кэширования всей страницы или её части для увеличения производительности - позволяет писать код страниц на VB.NET, Delphi.NET, Visual C#, J# <p>26. Для чего используется класс HttpResponse?</p> <ul style="list-style-type: none"> - для формирования HTTP-ответа сервера - для предоставления доступа к информации, переданной web-клиентом - для получения информации о возможностях клиентского браузера, обращающегося к web-серверу - для определения общих для всех web-приложений членов <p>27. Какие элементы не описываются как элементы управления HTML?</p> <ul style="list-style-type: none"> - <body> - <div> - - <button> <p>28. Какой элемент управления в ASP.NET предназначен для выбора значений, заполняемых из источника данных?</p> <ul style="list-style-type: none"> - DataList - DataGrid - DataSet <p>29. Какой элемент управления отображает содержимое объекта ADO.NET DataSet в виде таблицы?</p> <ul style="list-style-type: none"> - DataGrid - DataList - DataList, и DataGrid <p>30. ADO.NET - это:</p>

Результаты освоения дисциплины	Оценочные средства (перечень вопросов, заданий и др.)
	<ul style="list-style-type: none"> - набор классов, реализующих программные интерфейсы для облегчения подключения к базам данных из приложения - технология доступа к данным и управления данными - интерфейс программирования приложений для доступа к данным <p>31. Поставщик данных .NET - это:</p> <ul style="list-style-type: none"> - набор классов для взаимодействия с хранилищем данных - класс для взаимодействия с хранилищем данных - функция для взаимодействия с хранилищем данных <p>32. Какая технология используется для определения схемы XML?</p> <ul style="list-style-type: none"> - XSD - DTD - XDR <p>33. Укажите правильное обозначение пустого элемента в XML?</p> <ul style="list-style-type: none"> - <empty></empty> - </empty> - <empty/> - </empty/>
<p>Умеет: ПК-2 Использовать возможности вычислительной техники и программного обеспечения Ставить задачу и разрабатывать алгоритм ее решения, использовать прикладные системы программирования</p>	<ol style="list-style-type: none"> 1. Для каких целей применяют прокси-серверы? 2. На основе каких языков и какой модели осуществляется создание интерактивных web-сайтов при использовании технологии DHTML? Сравните технологию DHTML и динамически генерируемые страницы. 3. Модель доступа приложений к источникам данных ADO.NET. 4. Какие задачи решает консорциум W3C? 5. Что определяет стандарт CGI? 6. Что общего и в чем различия протоколов POP3, IMAP и SMTP? 7. Назовите достоинства разработки приложений на стороне web-сервера в форме сценариев. Сравните наиболее известные языки разработки сценариев для web-приложений. 8. Синтаксические правила построения XML-документа. 9. Опишите состав и структуру HTTP-запроса клиента. 10. С помощью каких языков программирование на ASP дает разработчикам доступ к интерфейсу программирования приложений IS? 11. Элементы и атрибуты XDR схем. 12. В каких случаях в URL вместо схемы http:// используется схема https://? 13. Какие задачи позволяет решать использование языка JScript? Чем JScript отличается от JavaScript, C++ и Java? 14. Что представляют собой Java-апплеты? Назовите преимущества и недостатки Java-апплетов. 15. Дайте краткую характеристику языку VBScript. Для каких целей используются сценарии языке VBScript? 16. Назначение, состав и особенности синтаксиса языка PHP. 17. Назовите три типа серверных элементов управления

Результаты освоения дисциплины	Оценочные средства (перечень вопросов, заданий и др.)
	<p>ASP.NET. Какие преимущества дает использование таких элементов при разработке web-приложений?</p> <p>18. Опишите, как организована работа с источниками данных в ASP.NET.</p> <p>19. Что представляет собой специальный программный интерфейс ISAPI, какие компоненты включает? Назовите наиболее важные особенности ISAPI-расширений.</p> <p>20. Насыщенные интернет-приложения: (Rich Internet application): в чем состоит этот подход, чем обусловлено его возникновение и с какими проблемами приходится сталкиваться при его реализации?</p> <p>21. Опишите достоинства и недостатки сервис-ориентированной архитектуры (SOA).</p> <p>22. Чем отличаются 3 типа аутентификации при клиент-серверных взаимодействиях, поддерживаемые в сети Веб: Basic, Digest и Integrated?</p> <p>23. Для решения каких задач используются ISAPI-фильтры?</p> <p>24. Назовите наиболее распространенные средства создания web-порталов.</p> <p>25. Опишите возможности, которые предоставляет типичная WCMS.</p> <p>26. Система управления web-контентом (WCMS). Типы WCMS-систем.</p> <p>27. Дайте определение понятию «Социальное программное обеспечение». С какими социальными атрибутами оперирует социальное ПО?</p> <p>28. В чем состоит концепция семантической web-сети? Кем она была принята и продвигается? Что составляет техническую часть семантической паутины?</p>
<p><i>Имеет практический опыт:</i> ПК-2 Работы на компьютере с использованием универсальных прикладных программ</p>	<p>Разработка Web-дизайна. Установка, настройка и администрирование IIS. Формирование клиентских сценариев, JavaScript и Silverlight. Работа с серверными Web-приложениями, разработка CGI-приложений на PHP. Разработка и использование web-службы в ASP.NET. Работа с источниками данных в ASP.NET. Разработка Web-портала средствами Microsoft SharePoint.</p>

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.

7.2.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. Гуриков, С. Р. Интернет-технологии [Электронный ресурс] : учеб. пособие для вузов по направлению подгот. 09.03.01 "Информатика и вычисл. техника" (квалификация (степень) "бакалавр") / С. Р. Гуриков. - Документ Bookread2. - М. : ФОРУМ [и др.], 2017. - 183 с. - Режим доступа: <http://znanium.com/bookread2.php?book=908584>

Списки дополнительной литературы

2. Гуриков, С. Р. Основы алгоритмизации и программирования на Python [Электронный ресурс] : учеб. пособие для вузов по направлениям подгот. 09.03.01 "Информатика и вычисл. техника", 09.03.02 "Информ. системы и технологии" (квалификация (степень) "бакалавр") / С. Р. Гуриков. - Документ Bookread2. - М. : ФОРУМ [и др.], 2017. - 342 с. - Режим доступа: <http://znanium.com/bookread2.php?book=772265>

3. Дронов, В. А. Windows 8: разработка Metro-приложений для мобильных устройств [Текст] / В. А. Дронов. - СПб. : БХВ-Петербург, 2012. - 528 с. : ил. - Предм. указ. - (Профессиональное программирование)

4. Исаченко, О. В. Программное обеспечение компьютерных сетей [Электронный ресурс] : учеб. пособие / О. В. Исаченко. - Документ Bookread2. - М. : ИНФРА-М, 2019. - 117 с. : ил. - Режим доступа: <http://znanium.com/bookread2.php?book=424039#>

5. Макин, Дж. К. Развертывание и настройка Windows Server 2008 [Текст] : учеб. курс Microsoft : офиц. пособие для самоподгот. : [пер. с англ.] / Дж. К. Макин, А. Десаи. - М. :

- Рус. ред, 2012. - 640 с. : ил. - В прил. CD-ROM: Развертывание и настройка Windows Server 2008: учеб. и демонстрац. материалы. - Прил. - Слов. терминов. - (Учебный курс Microsoft)
6. Развертывание и настройка Windows Server 2008 [Электронный ресурс] : учеб. курс Microsoft : учеб. и демонстрац. материалы / . - М. : Рус. ред, 2008. - 167 МБ. - CD-ROM. - Прил. к кн.: Дж.К. Макин, А. Десаи Развертывание и настройка Windows Server 2008: учеб. курс Microsoft : офиц. пособие для самоподгот. - Прил. - Слов. терминов. - На англ. яз.. - (Учебный курс Microsoft). - CD-ROM.
7. Мержевич, В. Ускорение работы сайта [Текст] / В. Мержевич. - СПб. : БХВ-Петербург, 2005. - 384 с. : ил. - (Профессиональное программирование)
8. Фельке-Моррис, Т. Большая книга веб-дизайна [Текст] / Т. Фельке-Моррис ; пер. с англ. Н. А. Райтмана. - М. : ЭКСМО, 2012. - 608 с. : ил. - В прил. одноимен. CD-ROM. - Предм. указ.. - (Мировой компьютерный бестселлер)
9. Фримен, Э. Изучаем программирование на HTML5. Создание веб-приложений с использованием JavaScript [Текст] = Head First HTML5 Programming / Э. Фримен, Э. Робсон. - СПб. : Питер, 2013. - 640 с. : ил.
10. Эспозито, Д. Разработка приложений для Windows 8 на HTML5 и JavaScript [Текст] / Д. Эспозито, Ф. Эспозито. - СПб. : Питер, 2014. - 384 с. : ил. - (Библиотека программиста)

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. Образовательные ресурсы Интернета. Информатика [Электронный ресурс]. - Режим доступа: <http://www.alleng.ru/edu/comp.htm>. - Загл. с экрана.
3. Электронная библиотека. Техническая литература [Электронный ресурс]. - Режим доступа: <http://techliter.ru/>. – Загл. с экрана.
4. Электронная библиотечная система Поволжского государственного университета сервиса [Электронный ресурс]. - Режим доступа: <http://elib.tolgas.ru/>. - Загл. с экрана.
5. 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 (при необходимости)

Краткая характеристика применяемого программного обеспечения

№ п/п	Программный продукт	Характеристика	Назначение при освоении дисциплины
1	Microsoft Visual Studio	Набор инструментов для создания программного обеспечения: от планирования до разработки пользовательского интерфейса, написания кода, тестирования, отладки, анализа качества кода и производительности, развертывания в средах клиентов и сбора данных	Выполнение лабораторных работ

№ п/п	Программный продукт	Характеристика	Назначение при освоении дисциплины
		телеметрии по использованию.	
2	Microsoft SharePoint	Коллекция программных продуктов и компонентов, которая включает в себя следующие компоненты: - набор веб-приложений для организации совместной работы; - функциональность для создания веб порталов; - модуль поиска информации в документах и информационных системах; - функциональность управления рабочими процессами и систему управления содержимым масштаба предприятия; - модуль создания форм для ввода информации; - функциональность для бизнес-анализа. SharePoint может быть использован для создания сайтов, предоставляющих пользователям возможность для совместной работы.	Выполнение лабораторных работ
3	Microsoft Office	Офисный пакет приложений. В состав этого пакета входит программное обеспечение для работы с различными типами документов: текстами, электронными таблицами, базами данных и др.	Оформление отчетов по лабораторным работам
4	Microsoft Windows	Системное ПО: операционная система	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 учебные аудитории, оснащенные персональными компьютерами с операционной системой Microsoft Windows; пакетом Microsoft Office; ПО Microsoft Visual Studio, ПО Microsoft SharePoint.

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.

