

Документ подписан простой электронной подписью  
Информация о владельце: МИНИСТЕРСТВО НАУКИ И ВЫСШЕГО ОБРАЗОВАНИЯ РОССИЙСКОЙ  
ФИО: Выборнова Любовь Алексеевна  
Должность: Ректор  
Дата подписания: 09.09.2022 10:51:30  
Уникальный программный ключ:  
c3b3b9c625f6c113afa2a2c42ba19e05a38076e

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 специальности 09.02.02 «Компьютерные сети»

Рабочая учебная программа по дисциплине «Технологии сети Internet» включена в основную профессиональную образовательную программу специальности 09.02.02 «Компьютерные 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 (модулю, междисциплинарному курсу) разработана в соответствии с Федеральным государственным образовательным стандартом специальности 09.02.02 «Компьютерные сети», утвержденным приказом Минобрнауки РФ от 803\_№ 28.07.2014 .

Составил к.т.н., доцент Попов А.А.  
(ученая степень, звание, Ф.И.О.)

Согласовано Директор научной библиотеки  В.И.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 Воловач В.И.  
(подпись) (ученая степень, звание, Ф.И.О.)

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

Целью освоения дисциплины (модуля, междисциплинарного курса) является формирование у студентов теоретических знаний и практических навыков по использованию современных Internet-технологий, созданию и использованию Web-сайтов и Web-сервисов.

1.2. 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 2.2	Администрирование сетевых ресурсов в информационных системах.	09.02.02 «Компьютерные сети»

1.3. Перечень планируемых результатов обучения по дисциплине

Результаты освоения дисциплины	Технологии формирования компетенции по указанным результатам	Средства и технологии оценки по указанным результатам
<p><b>Знает: ПК 2.2</b>                      Основные классы моделей информационных систем предметной области, технологию их моделирования, принципы построения моделей процессов функционирования систем, методы формализации и алгоритмизации, возможности реализации моделей с использованием программно-технических средств современных ЭВМ.                      Состав, структуру, принципы реализации и функционирования информационных технологий, используемых при создании информационных систем, базовые и прикладные информационные</p>	<p>Лекции</p>	<p>Собеседование</p>

Результаты освоения дисциплины	Технологии формирования компетенции по указанным результатам	Средства и технологии оценки по указанным результатам
технологии, инструментальные средства информационных технологий		
<b>Умеет: ПК 2.2</b> Использовать метод машинного моделирования при исследовании, проектировании и эксплуатации информационных систем. Применять информационные технологии при проектировании информационных систем	Лабораторные работы	Собеседование Защита лабораторных работ
<b>Имеет практический опыт: ПК 2.2</b> Использования пакетов прикладных программ (языков и систем) моделирования. Выбора методологий использования информационных технологий при создании информационных систем	Лекции Лабораторные работы	Защита лабораторных работ

## 2. Место дисциплины в структуре образовательной программы

Дисциплина относится к вариативной части цикла Общепрофессиональных дисциплин.

Ее освоение осуществляется в 7\* семестре для очного отделения и 8\* семестре для заочного отделения.

п/п	Наименование дисциплин, определяющих междисциплинарные связи	Код компетенции (й)
09.02.02 «Компьютерные сети»		
Предшествующие дисциплины		
1	Сетевые технологии CISCO	ПК 1.1 - 1.5
2	Основы операционных систем	ПК 2.1, 3.1, 3.2, 3.4
Последующие дисциплины		
3	Программирование	ПК 2.2 - 2.3, 3.1

\*Здесь и далее семестры указаны для обучающихся на базе основного общего образования. Для лиц, обучающихся на базе среднего общего образования, семестры соответствуют учебному плану и нормативному сроку обучения, установленному ФГОС.

**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 (7 семестр; 8 семестр)

Виды занятий	очная форма обучения	заочная форма обучения
Итого часов	180	180
Зачетных единиц	-	-
Лекции (час)	36	8
Практические (семинарские) занятия (час)	-	-
Лабораторные работы (час)	58	8
Самостоятельная работа (час)	86	164
Курсовой проект (работа) (+,-)	-	-
Контрольная работа (+,-)	-	-
Экзамен, семестр /час.	-	-
Дифференциальный зачет, семестр	7 семестр	8 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	
<b>7 семестр (8 семестр для заочного отделения)</b>						
1	Тема 1. Введение в Web-технологии, структура и принципы Web	4/1	-	8/1	9/18	Конспект, сообщение/ защита лабораторных работ
2	Тема 2. Клиентские сценарии и приложения	4/1	-	8/1	9/18	Конспект, сообщение/ защита лабораторных работ
3	Тема 3. Серверные Web-приложения	4/1	-	8/1	9/18	Конспект, сообщение/ защита лабораторных работ
4	Тема 4. Архитектура Web-приложений ASP.NET. Разработка Web -приложений на платформе .NET	4/1	-	8/1	9/18	Конспект, сообщение/ защита лабораторных работ

5	Тема 5. Интерфейсы взаимодействия Web-приложений с СУБД	4/1		8/1	10/18	Конспект, сообщение/ защита лабораторных работ
6	Тема 6. Введение в XML. Языки описания схем XML.	4/1		9/1,5	10/18	Конспект, сообщение/ защита лабораторных работ
7	Тема 7. Интеграция и взаимодействие в сети Web.	4/1		9/1,5	10/18	Конспект, сообщение/ защита лабораторных работ
8	Тема 8. Организация процесса разработки Web-контента. CMS/CMF	4/0,5			10/19	Конспект, сообщение
9	Тема 9. Тенденции в области Internet-технологий. Заключение.	4/0,5			10/19	Конспект, сообщение
	Промежуточная аттестация по дисциплине	36/8	-	58/8	86/164	Диф.Зачет

#### 4.2.Содержание практических (семинарских) занятий

Практические работы планом не предусмотрены.

#### 4.3. Содержание лабораторных работ (при наличии в учебном плане)

	Наименование лабораторных работ	Объем часов	Наименование темы дисциплины
	<b>7 семестр (8 семестр для заочного отделения)</b>		
1	Принципы Web-дизайна. Разработка клиентских сценариев с использованием JavaScript	8/1	Введение в Web - технологии, структура и принципы Web
2	Клиентские сценарии, использование регулярных выражений	8/1	Клиентские сценарии и приложения
3	Серверные Web-приложения, разработка CGI-приложений на PHP	8/1	Серверные Web-приложения
4	Разработка Web-приложений с помощью ASP.NET: серверные элементы управления ASP.NET	8/1	Архитектура Web-приложений ASP.NET. Разработка Web-приложений на платформе .NET
5	Работа с источниками данных в ASP.NET	8/1	Интерфейсы взаимодействия Web-приложений с СУБД
6	XML документы и XML схемы, программная обработка XML документов	9/1,5	Введение в XML. Языки описания схем XML.
7	Разработка Web-службы в ASP.NET.	9/1,5	Интеграция и взаимодействие в сети Web.
	<b>Итого за 7 семестр (8 семестр)</b>	<b>58/8</b>	
	<b>Итого</b>	<b>58/8</b>	

## 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
<b>09.02.02 «Компьютерные сети»</b>				
ПК 2.2	Выполнение индивидуальных заданий в виде краткого конспекта на заданную тему.	Конспект	Собеседование	43/82
ПК 2.2	Выполнение индивидуальных заданий в виде доклада и презентации на заданную тему.	Доклад, презентация	Собеседование	43/82
<b>Итого за семестр 6-7 семестр (7-8 семестр для заочного отделения)</b>				<b>86/164</b>
<b>Итого</b>				<b>86/164</b>

#### Литература:

- Кузин, А. В. Компьютерные сети [Электронный ресурс]: учеб. пособие для сред. проф. образования по направлениям подгот. 09.02.02 "Компьютер. сети", 09.02.01 "Компьютер. системы и комплексы" и 09.02.05 "Приклад. информатика (по отраслям)" / А. В. Кузин, Д. А. Кузин. - 4-е изд., перераб. и доп. - Документ Bookread2. - М. : ФОРУМ [и др.], 2019. - 190 с. : ил. - Режим доступа: <http://znanium.com/bookread2.php?book=983172>
- Максимов, Н. В. Компьютерные сети [Электронный ресурс] : учеб. пособие для сред. проф. образования по специальностям информатики и вычисл. техники / Н. В. Максимов, И. И. Попов. - 6-е изд., перераб. и доп. - Документ Bookread2. - М. : ФОРУМ [и др.], 2018. - 463 с. : ил. - Режим доступа: <http://znanium.com/bookread2.php?book=792686>
- Синаторов, С. В. Пакеты прикладных программ [Текст] : учеб. пособие [для сред. проф. образования] / С. В. Синаторов. - М. : Альфа-М [и др.], 2015. - 255 с. : ил.

### Содержание заданий для самостоятельной работы

Самостоятельная работа предполагает подготовку студентов к лекционным и лабораторным занятиям, самостоятельное углубленное изучение отдельных вопросов курса, подготовку рефератов по темам дисциплины.

#### Вопросы для самоконтроля

- Обеспечение безопасности передачи данных HTTP.
- Клиентские сценарии и приложения: XAML и Microsoft Silverlight.
- Серверные Web-приложения: язык Python.
- Серверные Web-приложения: язык Ruby.
- Серверные Web-приложения: язык разработки сценариев Perl.
- XDR схемы. Элементы и атрибуты XDR схем.

7. XSLT преобразование XML документов
8. Спецификация UDDI.
9. Организация процесса разработки Web-контента.CMS/CMF: WCMS Drupal.
10. 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
Лекция-дискуссия	-	-	-
Обсуждение проблемной ситуации	-	-	-
Компьютерные симуляции	-	-	-
Деловая (ролевая игра)	-	-	-
Разбор конкретных ситуаций	-		№1-7
Психологические и иные тренинги	-	-	-
Слайд-лекции	№ 1-9	-	-
Другое ( <i>указать</i> ) _____ _____	-	-	-

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 практических занятий и вопросы к ним, вопросы к экзамену (зачету) и другие необходимые материалы указаны в разработанном для данной дисциплины учебно-методическом комплексе.

Основной формой освоения дисциплины является контактная работа с преподавателем - лекции, практические занятия, лабораторные работы (при наличии в учебном плане), 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 (зачету)).

На лекционных и практических (семинарских) 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, зачет)).

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 практических (семинарских) занятиях

Практические (семинарские) занятия обучающихся обеспечивают:

- проверку и уточнение знаний, полученных на лекциях;
- получение навыков составления докладов и сообщений, обсуждения вопросов по учебному материалу дисциплины;
- обсуждение вопросов в аудитории, разделенной на группы 6 - 8 обучающихся либо индивидуальных;
- выполнение практических заданий, задач;
- подведение итогов занятий по рейтинговой системе, согласно технологической карте дисциплины;
- другое.

### Содержание заданий для практических занятий

Практические работы учебным планом не предусмотрены

### Лабораторные работы

	Наименование лабораторных работ	Задание по лабораторным работам
<b>7 семестр (8 семестр для заочного отделения)</b>		
1	Лабораторное занятие № 1. Тема: Принципы Web-дизайна. Разработка клиентских сценариев с использованием JavaScript	Создание веб-сайта в Microsoft Visual Studio. NET
2	Лабораторное занятие № 2. Тема: Клиентские сценарии, использование регулярных выражений.	Выполнение установки и настройки интернет-служб на примере Internet Information Services.
3	Лабораторное занятие № 3. Тема: Серверные Web-приложения, разработка CGI-приложений на PHP .	Создание HTML-страницы в Microsoft Visual Studio. NET. Изучение JavaScript
4	Лабораторное занятие № 4. Тема: Разработка Web-приложений с помощью ASP.NET: серверные элементы управления ASP.NET.	Разработать веб-сценарии на языке PHP; реализовать обработки данных, полученные от клиентского приложения, на стороне веб-сервера.
5	Лабораторное занятие № 5. Тема: Работа с источниками данных в ASP.NET.	Разработать Web-приложение на основе ASP.NET в среде Microsoft Visual Studio.NET; Изучить структуры проекта ASP.NET Web Application; Ознакомиться со средствами автоматизации разработки Web-приложений в ASP.NET в виде серверных элементов управления WebForm.
6	Лабораторное занятие № 6. Тема: XML документы и XML схемы, программная обработка XML документов.	Ознакомиться со структурой XML-документа, основами синтаксиса языка и методами контроля содержимого документа с помощью схем, предоставленных в лабораторном практикуме Выполнить SQL-запросы в соответствии с основными принципами XML DOM и методами программной

		обработки XML документов путем манипулирования узлами дерева документа. Задания выдается индивидуально преподавателем.
7	Лабораторное занятие № 7. Тема: Разработка Web-службы в ASP.NET.	<ol style="list-style-type: none"> <li>1. Администрирование пользователей Интранет-портала SharePoint;</li> <li>2. Создание узла верхнего уровня Интранет-портала кафедры;</li> <li>3. Создание дочерних узлов Интранет-портала;</li> <li>4. Создание библиотеки рисунков</li> </ol>

### 6.2. Методические указания для выполнения контрольных работ (письменных работ)

Контрольные работы учебным планом не предусмотрены.

### 6.3. Методические указания для выполнения курсовых работ (проектов)

Курсовая работа учебным планом не предусмотрена.

## 7. Фонд оценочных средств для проведения промежуточной аттестации обучающихся по дисциплине (зачет, дифференцированный зачет)

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
ПК 2.2	<i>текущий</i>	<i>устный опрос</i>	88-103
ПК 2.2	<i>промежуточный</i>	<i>тест</i>	1-103

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

09.02.02 «Компьютерные сети»

Результаты освоения дисциплины	Оценочные средства (перечень вопросов, заданий и др.)
<b>Знает:</b> ПК 2.2 Основные классы моделей информационных систем предметной области, технологию их моделирования, принципы	<ol style="list-style-type: none"> <li>1. Какие задачи решает консорциум W3C?</li> <li>2. Какие недостатки языка HTML вы знаете?</li> <li>3. Для чего нужны мета теги?</li> <li>4. Для чего служат Сег символы?</li> <li>5. Перечислите возможности языка JavaScript.</li> </ol>

<p>построения моделей процессов функционирования систем, методы формализации и алгоритмизации, возможности реализации моделей с использованием программно-технических средств современных ЭВМ.</p> <p>Состав, структуру, принципы реализации и функционирования информационных технологий, используемых при создании информационных систем, базовые и прикладные информационные технологии, инструментальные средства информационных технологий</p>	<ol style="list-style-type: none"> <li>6. Перечислите преимущества и недостатки языка JavaScript.</li> <li>7. Чем язык JavaScript отличается от языка Си?</li> <li>8. Перечислите и дайте характеристику структурным элементам языка JavaScript.</li> <li>9. Какую роль выполняет функция alert?</li> <li>10. Какой язык послужил основой для появления языка XML? Дайте характеристику этому языку.</li> <li>11. Что такое директива и какую функцию она выполняет?</li> <li>12. Какие типы, с точки зрения синтаксического разбора, XML-разделов существуют? Дайте им характеристику.</li> <li>13. Что такое DTD? Для чего DTD используется?</li> <li>14. Охарактеризуйте преимущества и недостатки языка XML.</li> <li>15. Для чего применяется и какие задачи решает технология ASP?</li> <li>16. Какие средства для разработки необходимы для разработки сценариев ASP.</li> <li>17. Что такое ISAPI?</li> <li>18. Что такое CMS?</li> <li>19. На каких языках программирования они существуют?</li> <li>20. Какие цели решают с помощью CMS?</li> <li>21. Какими преимуществами и недостатками обладает сайт с применением CMS перед обычным?</li> <li>22. Перечислите самые распространенные порталные системы управления контентом.</li> </ol>
<p><b>Умеет:</b> ПК 2.2</p> <p>Использовать метод машинного моделирования при исследовании, проектировании и эксплуатации информационных систем.</p> <p>Применять информационные технологии при проектировании информационных систем</p>	<ol style="list-style-type: none"> <li>1. Разработать Web-сервис, который анализирует полученный текст и возвращает восклицательные предложения.</li> <li>2. Разработать Web-сервис, который анализирует полученный текст и возвращает предложения, содержащие даты в формате дд.мм.гггг.</li> <li>3. Разработать Web-сервис, который анализирует полученный текст программы на языке C# и возвращает текст программы с удаленными комментариями.</li> <li>4. Разработать Web-сервис, который анализирует переданный ему текст и возвращает текст с удаленными лидирующими пробелами в каждой строке.</li> <li>5. Разработать Web-сервис, который анализирует полученный текст и возвращает фрагменты текста на английском языке.</li> <li>6. Разработать Web-сервис, который анализирует полученный текст и возвращает содержащиеся в нем цитаты (предложения, заключенные в кавычки).</li> <li>7. Разработать Web-сервис, который анализирует полученный текст и возвращает предложение (или предложения), содержащее максимальное количество знаков пунктуации.</li> <li>8. Разработать Web-сервис, который анализирует полученный текст и возвращает предложения, не содержащие запятых.</li> </ol>

	<p>9. Разработать Web-сервис, который анализирует полученный текст, возвращая самое длинное слово и число, показывающее, сколько раз оно встретилось в тексте.</p> <p>10. Разработать Web-сервис, который получает тест и слово, а возвращает предложения из текста, содержащие заданное слово.</p>
<p><b>Имеет практический опыт:</b> ПК 2.2</p> <p>Использования пакетов прикладных программ (языков и систем) моделирования.</p> <p>Выбора методологий использования информационных технологий при создании информационных систем</p>	<ol style="list-style-type: none"> <li>1. Обеспечения безопасности передачи данных HTTP.</li> <li>2. Работы клиентских сценариев и приложений: XAML и Microsoft Silverlight.</li> <li>3. Изучения серверных Web-приложений: язык Python.</li> <li>4. Изучения серверных Web-приложений: язык Ruby.</li> <li>5. Изучения серверных Web-приложений: язык разработки сценариев Perl.</li> <li>6. Работы XDR схемы, элементов и атрибутов XDR схем.</li> <li>7. XSLT преобразования XML документов</li> <li>8. Спецификации UDDI.</li> <li>9. Организации процесса разработки Web-контента.CMS/CMF: WCMS Drupal.</li> <li>10. При работе с Web-порталами.</li> </ol>

## **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*

<b>Шкалы оценки уровня сформированности компетенции (й)</b>		<b>Шкала оценки уровня освоения дисциплины</b>		
<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>
<i>допороговый</i>	<i>ниже 61</i>	<i>ниже 61</i>	<i>«неудовлетворительно» / 2</i>	<i>Не зачтено</i>

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>

2. Кузин, А. В. Компьютерные сети [Электронный ресурс] : учеб. пособие для сред. проф. образования по направлениям подгот. 09.02.02 "Компьютер. сети", 09.02.01 "Компьютер. системы и комплексы" и 09.02.05 "Приклад. информатика (по отраслям)" / А. В. Кузин, Д. А. Кузин. - 4-е изд., перераб. и доп. - Документ Bookread2. - М. : ФОРУМ [и др.], 2019. - 190 с. : ил. - Режим доступа: <http://znanium.com/bookread2.php?book=983172>

3. Максимов, Н. В. Компьютерные сети [Электронный ресурс] : учеб. пособие для сред. проф. образования по специальностям информатики и вычисл. техники / Н. В. Максимов, И. И. Попов. - 6-е изд., перераб. и доп. - Документ Bookread2. - М. : ФОРУМ [и др.], 2018. - 463 с. : ил. - Режим доступа: <http://znanium.com/bookread2.php?book=792686>

#### *Списки дополнительной литературы*

4. Информационные технологии [Электронный ресурс] : учеб. пособие для сред. проф. образования по группе специальностей "Информатика и вычисл. техника" / Л. Г. Гагарина [и др.] ; под ред. Л. Г. Гагариной. - Документ Bookread2. - М. : Форум [и др.], 2015. - 319 с. - Режим доступа: <http://znanium.com/bookread2.php?book=471464>.

5. Синаторов, С. В. Пакеты прикладных программ [Текст] : учеб. пособие [для сред. проф. образования] / С. В. Синаторов. - М. : Альфа-М [и др.], 2015. - 255 с. : ил.

### 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	Пакет Microsoft Office 2007	Пакет приложений, произведенный компанией Microsoft в состав которого входят приложения для работы с текстовыми документами, электронными таблицами, электронными сообщениями, базами данных, изображениями и т.д.	Выполнение и оформление отчетов по лабораторным работам
2	Платформа виртуализации Microsoft Virtual PC	Программный пакет виртуализации для операционной системы <u>Windows</u> , а также программа эмуляции для <u>Mac OS</u> .	Выполнение лабораторных работ
3	Пакет Microsoft Visual Studio 2008	Visual Studio – это интегрированная среда разработки программного обеспечения от компании Microsoft. С помощью Visual Studio можно создавать приложения для Windows, iOS, Android и других платформ. В Visual Studio включены инструменты не только для создания desktop приложений, но и web, мобильные и облачные инструменты разработки.	Выполнение лабораторных работ
4	Web-сервер IIS 6 (Internet Information Services)	Проприетарный набор серверов для нескольких служб Интернета от компании Майкрософт. Основным компонентом IIS является веб-сервер, который позволяет размещать в Интернете сайты.	Выполнение лабораторных работ
5	СУБД Microsoft SQL Server 2008	Система управления реляционными базами данных (СУБД), разработанная корпорацией Microsoft. Основной используемый язык запросов — Transact-SQL, создан совместно Microsoft и Sybase. Transact-SQL является реализацией стандарта ANSI/ISO по структурированному языку запросов (SQL) с расширениями. Используется для работы с базами данных размером от персональных до крупных баз данных масштаба предприятия	Выполнение лабораторных работ

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

**10.1. Специально оборудованные кабинеты и аудитории**

№	Наименование оборудованных учебных кабинетов и (или) аудиторий	Основное специализированное оборудование
1	Аудитория Т-407	Персональный компьютер с операционной системой Microsoft Windows 7; пакет Microsoft Office 2007; Платформа виртуализации Microsoft Virtual PC; Пакет Microsoft Visual Studio 2008; Web-сервер IIS 6 (Internet Information Services); СУБД Microsoft SQL Server 2008

### ЗАПОЛНИТЬ

#### 10.2 Материально-техническое обеспечение лабораторных работ

№	Название лабораторной работы	Наименование оборудованных учебных лабораторий	Основное специализированное оборудование
1	Лабораторное занятие № 1. Тема: Принципы Web-дизайна. Разработка клиентских сценариев с использованием JavaScript	Аудитория Т-407	Персональный компьютер с операционной системой Microsoft Windows 7; пакет Microsoft Office 2007; Платформа виртуализации Microsoft Virtual PC; Пакет Microsoft Visual Studio 2008; Web-сервер IIS 6 (Internet Information Services); СУБД Microsoft SQL Server 2008
2	Лабораторное занятие № 2. Тема: Клиентские сценарии, использование регулярных выражений.	Аудитория Т-407	Персональный компьютер с операционной системой Microsoft Windows 7; пакет Microsoft Office 2007; Платформа виртуализации Microsoft Virtual PC; Пакет Microsoft Visual Studio 2008; Web-сервер IIS 6 (Internet Information Services); СУБД Microsoft SQL Server 2008
3	Лабораторное занятие № 3. Тема: Серверные Web-приложения, разработка CGI-приложений на PHP .	Аудитория Т-407	Персональный компьютер с операционной системой Microsoft Windows 7; пакет Microsoft Office 2007; Платформа виртуализации Microsoft Virtual PC; Пакет Microsoft Visual Studio 2008; Web-сервер IIS 6 (Internet Information Services); СУБД Microsoft SQL Server 2008
4	Лабораторное занятие № 4. Тема: Разработка Web-приложений с помощью ASP.NET: серверные элементы управления ASP.NET.	Аудитория Т-407	Персональный компьютер с операционной системой Microsoft Windows 7; пакет Microsoft Office 2007; Платформа виртуализации Microsoft Virtual PC; Пакет Microsoft Visual Studio 2008; Web-сервер IIS 6 (Internet Information Services); СУБД Microsoft SQL Server 2008

5	Лабораторное занятие № 5. Тема: Работа с источниками данных в ASP.NET.	Аудитория Т-407	
6	Лабораторное занятие № 6. Тема: XML документы и XML схемы, программная обработка XML документов.	Аудитория Т-407	Персональный компьютер с операционной системой Microsoft Windows 7; пакет Microsoft Office 2007; Платформа виртуализации Microsoft Virtual PC; Пакет Microsoft Visual Studio 2008; Web-сервер IIS 6 (Internet Information Services); СУБД Microsoft SQL Server 2008
7	Лабораторное занятие № 7. Тема: Разработка Web-службы в ASP.NET.	Аудитория Т-407	Персональный компьютер с операционной системой Microsoft Windows 7; пакет Microsoft Office 2007; Платформа виртуализации Microsoft Virtual PC; Пакет Microsoft Visual Studio 2008; Web-сервер IIS 6 (Internet Information Services); СУБД Microsoft SQL Server 2008

## 11. Примерная технологическая карта дисциплины «Технологии сети Internet»

Факультет ИТС

кафедра «Информационный и электронный сервис»

преподаватели Попов А.А.

направление подготовки 09.02.02 «Компьютерные сети»

**7 семестр (8 для заочного отделения)**

	Виды контрольных точек	Кол-во контр. точек	Кол-во баллов за 1 контр. точку	График прохождения контрольных точек																зач. неделя
				Февраль (Сентябрь)				Март (Октябрь)				Апрель (Ноябрь)				Май (Декабрь)				
				1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	
	Обязательные:																			
1.1	посещение лекционных занятий	3	10				+		+		+									
1.2	активная работа на лабораторных занятиях	7	2			+			+		+		+		+	+	+			
1.3	промежуточное тестирование	1	7										+							
1.4	итоговое тестирование	1	10															+		
2	Творческий рейтинг:																			
2.1	выполнение и защита практической работы с элементами исследования	1	19												+					
2.2	подготовка докладов, рефератов, сообщений	1	20									+								
	Зачет / экзамен																		Диф.зачет	

## Аннотация дисциплины

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»

## Аннотация дисциплины

«Технологии сети Internet»  
для студентов специальности 09.02.02 «Компьютерные сети»

Цель дисциплины	Целью освоения дисциплины (модуля, междисциплинарного курса) является формирование у студентов теоретических знаний и практических навыков по использованию современных Internet-технологий, созданию и использованию Web-сайтов и Web-сервисов.		
Реализуемые компетенции	ПК 2.2 Администрировать сетевые ресурсы в информационных системах.		
Результаты освоения дисциплины	<b>Знает: ПК 2.2</b> Основные классы моделей информационных систем предметной области, технологию их моделирования, принципы построения моделей процессов функционирования систем, методы формализации и алгоритмизации, возможности реализации моделей с использованием программно-технических средств современных ЭВМ. Состав, структуру, принципы реализации и функционирования информационных технологий, используемых при создании информационных систем, базовые и прикладные информационные технологии, инструментальные средства информационных технологий <b>Умеет: ПК 2.2</b> Использовать метод машинного моделирования при исследовании, проектировании и эксплуатации информационных систем. Применять информационные технологии при проектировании информационных систем <b>Имеет практический опыт: ПК 2.2</b> Использования пакетов прикладных программ (языков и систем) моделирования. Выбора методологий использования информационных технологий при создании информационных систем		
Трудоемкость дисциплины	-	з.е.	180 академических часов
Виды учебных занятий	очная форма обучения	очно-заочная форма обучения	заочная форма обучения
Итого часов	180	-	180
Зачетных единиц	-	-	-
Лекции (час)	36	-	8
Практические	-	-	-

(семинарские) занятия (час)				
Лабораторные работы (час)	58	-		8
Самостоятельная работа (час)	86	-		164
Курсовой проект (работа) (+,-)	-	-		-
Контрольная работа (+,-)	-	-		-
Экзамен, семестр /час.	-	-		-
Дифференцированный зачет, семестр	7 семестр	-		8 семестр
Контрольная работа, семестр	-	-		-
<b>Формы самостоятельной работы студентов</b>				
Код реализуемой компетенции	Вид деятельности студентов (задания на самостоятельную работу)	Итоговый продукт самостоятельной работы	Средства и технологии оценки	Объем часов
ПК 2.2	Выполнение индивидуальных заданий в виде краткого конспекта на заданную тему.	Конспект	Собеседование	43/82
ПК 2.2	Выполнение индивидуальных заданий в виде доклада и презентации на заданную тему.	Доклад, презентация	Собеседование	43/82
<b>Учебно-методическое и информационное обеспечение дисциплины</b>				
Основная литература	<p>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: <a href="http://znanium.com/bookread2.php?book=908584">http://znanium.com/bookread2.php?book=908584</a></p> <p>2. Кузин, А. В. Компьютерные сети [Электронный ресурс] : учеб. пособие для сред. проф. образования по направлениям подгот. 09.02.02 "Компьютер. сети", 09.02.01 "Компьютер. системы и комплексы" и 09.02.05 "Приклад. информатика (по отраслям)" / А. В. Кузин, Д. А. Кузин. - 4-е изд., перераб. и доп. - Документ Bookread2. - М. : ФОРУМ [и др.], 2019. - 190 с. : ил. - Режим доступа: <a href="http://znanium.com/bookread2.php?book=983172">http://znanium.com/bookread2.php?book=983172</a></p> <p>3. Максимов, Н. В. Компьютерные сети [Электронный ресурс] : учеб. пособие для сред. проф. образования по специальностям информатики и вычисл. техники / Н. В. Максимов, И. И. Попов. - 6-е изд., перераб. и доп. - Документ Bookread2. - М. : ФОРУМ [и др.], 2018. - 463 с. : ил. - Режим доступа: <a href="http://znanium.com/bookread2.php?book=792686">http://znanium.com/bookread2.php?book=792686</a></p>			

Дополнительная литература	<p>1. Информационные технологии [Электронный ресурс] : учеб. пособие для сред. проф. образования по группе специальностей "Информатика и вычисл. техника" / Л. Г. Гагарина [и др.] ; под ред. Л. Г. Гагариной. - Документ Bookread2. - М. : Форум [и др.], 2015. - 319 с. - Режим доступа: <a href="http://znanium.com/bookread2.php?book=471464">http://znanium.com/bookread2.php?book=471464</a>.</p> <p>2. Синаторов, С. В. Пакеты прикладных программ [Текст] : учеб. пособие [для сред. проф. образования] / С. В. Синаторов. - М. : Альфа-М [и др.], 2015. - 255 с. : ил.</p>
Методическая литература	-
Интернет-ресурсы	<p>1. ИНТУИТ. Национальный Открытый Университет [Электронный ресурс]. – Режим доступа: <a href="http://www.intuit.ru/">http://www.intuit.ru/</a>. – Загл. с экрана.</p> <p>2. Образовательные ресурсы Интернета. Информатика [Электронный ресурс]. - Режим доступа: <a href="http://www.alleng.ru/edu/comp.htm">http://www.alleng.ru/edu/comp.htm</a>. - Загл. с экрана.</p> <p>3. Электронная библиотека. Техническая литература [Электронный ресурс]. - Режим доступа: <a href="http://techliter.ru/">http://techliter.ru/</a>. – Загл. с экрана.</p> <p>4. Электронная библиотечная система Поволжского государственного университета сервиса [Электронный ресурс]. - Режим доступа: <a href="http://elib.tolgas.ru/">http://elib.tolgas.ru/</a>. - Загл. с экрана.</p> <p>5. Электронно-библиотечная система Znanium.com [Электронный ресурс]. - Режим доступа: <a href="http://znanium.com/">http://znanium.com/</a>. – Загл. с экрана.</p>
Программное обеспечение	<p>Пакет Microsoft Office 2007  Платформа виртуализации Microsoft Virtual PC  Пакет Microsoft Visual Studio 2008  Web-сервер IIS 6 (Internet Information Services)  СУБД Microsoft SQL Server 2008</p>
Материально-техническое обеспечение	<p>Персональный компьютер с операционной системой Microsoft Windows 7; пакет Microsoft Office 2007; Платформа виртуализации Microsoft Virtual PC; Пакет Microsoft Visual Studio 2008; Web-сервер IIS 6 (Internet Information Services); СУБД Microsoft SQL Server 2008</p>

Рабочая учебная программа утверждена решением заседания кафедры «Информационный и электронный сервис» (протокол № \_\_\_\_\_ от «\_\_\_» \_\_\_\_\_ 201\_\_ г.)