

МИНОБРНАУКИ РОССИИ
Федеральное государственное бюджетное образовательное учреждение
высшего образования
«ДАГЕСТАНСКИЙ ГОСУДАРСТВЕННЫЙ УНИВЕРСИТЕТ»
Факультет информатики и информационных технологий

РАБОЧАЯ ПРОГРАММА ДИСЦИПЛИНЫ

Интернет программирование

**Кафедра информационных технологий
и моделирования экономических процессов
факультета информатики и информационных технологий**

**Образовательная программа
09.03.03 Прикладная информатика**

**Профиль подготовки
Прикладная информатика в экономике**

**Уровень высшего образования
бакалавриат**

Форма обучения

Очная

Статус дисциплины: вариативная

Махачкала 2020

Рабочая программа дисциплины «Интернет программирование» составлена в соответствии с требованиями федерального государственного образовательного стандарта высшего образования по направлению подготовки 09.03.03 – Прикладная информатика уровень подготовки: бакалавриат, утвержденного приказом Минобрнауки РФ от 12 марта 2015 г. №207.

Составитель: Ахмедова Написат Мурадовна, старший преподаватель кафедры информатики и информационных технологий.




Зав. кафедрой  Агамалдиев К.Р.

(подпись)

на заседании Методической комиссии факультета ИиИТ

от от « 12 » 03 2020 г., протокол № 8.

председатель  Ахмедова З.Х.

Рабочая программа дисциплины согласована с учебно-методическим управлением « 26 » 03 2020 г. 

(подпись)

Аннотация рабочей программы дисциплины

Дисциплина интернет-программирование входит в вариативную часть образовательной программы бакалавриата по направлению (специальности) 09.03.03 Прикладная информатика (в экономике).

Дисциплина реализуется на факультете информатики и информационных технологий кафедрой информационных технологий и моделирования экономических процессов.

Содержание дисциплины охватывает круг вопросов, связанных с использованием различных языков программирования для разработки сайтов и интернет-приложений. Среди них можно выделить основные базовые языки, такие как: язык разметки HTML, каскадные таблицы стилей CSS, скриптовый язык JavaScript. и др.

Дисциплина нацелена на формирование следующих компетенций выпускника: профессиональных - ПК-17, 18, 22.

Преподавание дисциплины предусматривает проведение следующих видов учебных занятий: лекции, практические занятия, лабораторные занятия, самостоятельная работа.

Рабочая программа дисциплины предусматривает проведение следующих видов контроля успеваемости в форме опроса, тестов, контрольных работ и промежуточный контроль в форме зачета.

Объем дисциплины 3 зачетных единиц, в том числе в академических часах по видам учебных занятий

Семестр	Учебные занятия							СРС, в том числ е экза мен	Форма промежуточн ой аттестации (зачет, дифференцир ованный зачет, экзамен
	в том числе:								
	всего	Контактная работа обучающихся с преподавателем							
		всего	из них						
		Лекц ии	Лабора торные занятия	Практи ческие занятия	КСР	консу льтац ии			
5	108	64	28	18	18			44	зачет

1. Цели освоения дисциплины

Целями освоения дисциплины (модуля) интернет-программирование являются расширение профессиональных знаний студентов в области информационных технологий, ознакомление студентов с особенностями разработки интернет-приложений и распространенными технологиями создания веб-сайтов, формирование навыков проектирования и разработки интернет-приложений, а также командной работы в процессе решения поставленных задач. Студенты в процессе работы проходят все этапы разработки сайтов, начиная от определения цели создания сайта и заканчивая размещением готового функционирующего сайта на хостинге.

2. Место дисциплины в структуре ОПОП бакалавриата

Дисциплина «интернет-программирование» входит в вариативную часть образовательной программы бакалавриата по направлению (специальности) 09.03.03 - Прикладная информатика (в экономике).

При изучении дисциплины «интернет-программирование» предполагается, что студент владеет основами работы в сети интернет с использованием различных браузеров.

Данная дисциплина базируется на компетенциях, полученных при изучении дисциплин «Технологии Интернет», «Программирование на языке высокого уровня», «Проектирование информационных систем», «Объектно-ориентированное программирование».

3. Компетенции обучающегося, формируемые в результате освоения дисциплины (перечень планируемых результатов обучения).

Код компетенции из ФГОС ВО	Наименование компетенции из ФГОС ВО	Планируемые результаты обучения
ПК-17	способность принимать участие в управлении проектами создания информационных систем на стадиях жизненного цикла	знать: характерные черты организационно-управленческой и производственно-технологической деятельности предприятия; уметь: создавать модули в проектируемой ИС на определённых этапах жизненного цикла системы; владеть: программными средствами создания ИС
ПК-18	Способность принимать участие в организации ИТ-инфраструктуры	знать: ИТ-инфраструктуры и управление информационной безопасностью уметь: принимать участие в организации ИТ-инфраструктуры и управлении информационной безопасностью;

	и управлении информационной безопасностью	владеть: способностью принимать участие в организации ИТ-инфраструктуры и управлении информационной безопасностью;
ПК-22	способность анализировать рынок программно-технических средств, информационных продуктов и услуг для создания и модификации информационных систем	знать: - основные методы сбора и поиска информации в сети Интернет; уметь: - осуществлять поиск и сбор информации о рынке информационных продуктов; владеть: - навыками сравнительного анализа информационных систем;

4. Объем, структура и содержание дисциплины.

Объем дисциплины составляет 3 зачетные единицы, 108 академических часов.

Структура дисциплины.

№ п/п	Разделы и темы дисциплины	Семестр	Неделя семестра	Виды учебной работы, включая самостоятельную работу студентов и трудоемкость (в часах)				Самостоятел. работа	Формы текущего контроля успеваемости (по неделям семестра) Форма промежуточной аттестации (по семестрам)
				Лекции	Практические занятия	Лабораторные	Контроль самост.		
Модуль 1. Основы интернета и интернет-программирования									
1	Глобальная сеть Interenet	5	1-2	2	2			4	Опрос, тестирование
2	Всемирная паутина WWW	5	3-4	2	2			4	Опрос, тестирование
3	Классификация и стоимость сайтов	5	5-6	4	2			4	Опрос, тестирование
	<i>Итого по модулю 1:</i>			8	6			12	
Модуль 2. Разработка и сопровождение интернет-приложения									
4	Этапы	5	6-7	2	2	2		4	Опрос,

	разработки сайтов								тестирование
5	Основы проектирования сайтов	5	8-9	4	2	4		4	Опрос, тестирование
6	Основы HTML	5	10-11	4	2	2		8	Опрос, тестирование
	<i>Итого по модулю 2:</i>			10	6	8		16	
Модуль 3. Сопровождение интернет - приложения									
7	Формы в HTML.	5	12-13	4	2	4		4	Опрос, тестирование
8	Основы CSS	5	14-15	4	2	4		6	Опрос, тестирование
9	Введение в JavaScript	5	15-16	2	2	2		6	Опрос, тестирование
	<i>Итого по модулю 3:</i>			10	6	10		16	
									Зачет
	ИТОГО:			28	18	18		44	

Содержание дисциплины, структурированное по темам (разделам).

Содержание лекционных занятий по дисциплине. Модуль 1.

Основы интернета и интернет-программирования Тема 1.

Глобальная сеть Internet

Интернет (англ. Internet, МФА: [ˈɪn.tə.net]^[1]) - всемирная система объединённых компьютерных сетей для хранения и передачи информации. Часто упоминается как Всемирная сеть и Глобальная сеть, а также просто Сеть. Построена на базе стека протоколов TCP/IP. На основе Интернета работает Всемирная паутина (WorldWideWeb, WWW) и множество других систем передачи данных.

К 30 июня 2012 года число пользователей, регулярно использующих Интернет, составило более чем 2,4 млрд человек, более трети населения Земли пользовалось услугами сети Интернет

Тема 2. Всемирная паутина WWW

WorldWideWeb (WWW, web, веб, Всемирная паутина) - это распределенная информационная система, предоставляющая доступ к гипертекстовым документам по протоколу HTTP (HyperTextTransferProtocol). WWW - это сетевая технология, построенная на клиент-серверной

архитектуре и использующая инфраструктуру Интернет для взаимодействия между сервером и клиентом.

Серверы WWW (web-серверы) - это хранилища гипертекстовой (в общем случае) информации.

Документы, представленные в виде гипертекста называются web-страницами. Несколько web-страниц, объединенных общей тематикой, оформлением, связанных гипертекстовыми ссылками и обычно находящихся на одном и том же web-сервере, называются web-сайтом.

Тема 3. Классификация и стоимость сайтов

В настоящее время Интернет представляет собой один из самых активно развивающихся средств информации. Создание сайта в Интернете обеспечивает новые возможности по расширению, информационной поддержке или рекламе бизнеса. Профессионально созданный сайт обеспечивает легкость его нахождения по запросам в поисковых системах, поскольку целевую аудиторию составляют пользователи, которые ищут конкретную информацию в Интернете. Постоянный контакт с клиентами и партнёрами позволяет оперативно реагировать на изменения рынка и проводить своевременную коррекцию. Кроме того, расходы на рекламу в Интернете значительно ниже, чем в традиционных средствах.

Модуль 2. Разработка интернет- приложения

Тема 4. Этапы разработки сайтов

Разработка сайта - это процесс, состоящий из нескольких последовательных этапов. Заказчик может выбрать любого исполнителя для определенных этапов создания сайта. Впрочем, некоторые фрилансеры или студии предлагают полный пакет своих услуг. Что лучше - решать только заказчику. Можно оплатить полностью всю работу за раз и в итоге получить готовый, функционирующий сайт. А можно заказать работу по частям, то есть один человек делает макет, другой верстает, третий размещает в сети, четвертый раскручивает.

Работу по созданию можно разделить на такие этапы:

1. Подготовительный;
2. Разработка макета;
3. Верстка;
4. Программирование;
5. Наполнение контентом;
6. Раскрутка сайта;
7. Администрирование (поддержка) сайта.

Тема 5: Основы проектирования сайтов.

Проектирование предназначено для разработки понятной и четкой внутренней организации содержимого веб сайта, чтобы его посетители могли

легко найти нужную им информацию. Речь идет не о создании привлекательной графики и выразительных лозунгов, а об улучшении ясности и функциональности веб сайта.

Правильно выполненное проектирование дает посетителю возможность оценить, какая информация находится на веб сайте и насколько быстро можно до нее добраться. На любой странице посетители должны представлять свое местоположение, что они могут сделать на этой странице, и куда могут пойти дальше.

Модели проектирования

Модель проектирования представляет собой метод разработки проекта, основанный на определенном представлении его разработчиков, как необходимо создавать свои работы. Ниже представлены некоторые распространенные модели, которые можно использовать для создания сайта и других проектов.

Тема 6. Основы HTML

Структура html-документа состоит из трех пар тегов:

```
<html>
```

```
<head>
```

Заголовок документа

```
</head>
```

```
<body>
```

Тело документа

```
</body>
```

```
</html>
```

Теги `<html></html>` являются контейнером для всех остальных, т.е. в них помещаются все остальные. Таким образом, ваш документ должен начинаться с тега `<html>`, а заканчиваться тегом `</html>`. Сам документ условно разделен на две части - заголовок документа (теги `<head></head>`) и тело документа (теги `<body></body>`).

Заголовок документа - тег HEAD и его элементы

Заголовок документа содержит служебную информацию и не влияет на внешний вид документа. Его задачей является предоставление браузеру пользователя или серверу информации о том, как отобразить ваш документ.

В заголовке могут быть использованы такие теги как: `title`, `base`, `link`, `meta`, `script`.

Модуль 3. Сопровождение интернет - приложения

Тема 7. Формы в HTML.

Формы дают возможность пользователям вводить информацию. Вам наверно, не раз встречались всевозможные тесты, опросы, голосования. Для того, чтобы все это сделать на своих web-страницах и нужны формы.

Здесь следует заметить, что html-формы сами по себе только позволяют вводить информацию, а вот обрабатывать ее HTML не умеет (это все-таки

язык разметки, а не программирования). Для обработки информации используются такие языки, как javascript, php и другие.

Но все свое время, пока мы научимся добавлять html-формы на свои страницы.

Итак, в html форма задается тегами `<form></form>`.

У тега `<form>` есть несколько параметров:

- *name* - имя формы. Необходимо, если на странице несколько форм
- *action* - определяет URL-адрес, по которому будет отправлена информация введенная пользователем
- *method* - определяет способ отправки информации
- *target* - указывает имя окна, в котором будут отображаться результаты

обработки отправленной формы

Тема 8. Основы CSS

CSS (CascadingStyleSheets) - каскадные таблицы стилей.

Стиль - набор параметров, задающий внешнее представление объекта.

Например, пусть мы хотим, чтобы все заголовки первого уровня (теги `<h1>`) на одной странице имели красный цвет, размер - 24 и были написаны курсивом, а на другой странице были бы синего цвета, размера - 12. Наш заголовок - это объект, а цвет, размер и начертание - это параметры. Просто параметры нашего объекта для разных страниц разные, т.е. они отличаются стилем.

Каждый элемент на странице может иметь свой стиль (параграфы, заголовки, линии, текст...). Набор стилей всех элементов называют таблицей стилей.

Если для одного элемента задано несколько стилей (как в примере с заголовками), то применяется каскадирование, которое определяет приоритет того или иного стиля.

Тема 9. Введение в JavaScript

Язык программирования JavaScript был разработан фирмой Netscape в сотрудничестве с SunMicrosystems и анонсирован в 1995 году. JavaScript предназначен для создания интерактивных html-документов. Основные области использования JavaScript:

Создание динамических страниц, т.е. страниц, содержимое которых может меняться после загрузки.

Проверка правильности заполнения пользовательских форм.

Решение "локальных" задач с помощью сценариев.

JavaScript-код - основа большинства Ajax-приложений.

Программы (сценарии) на этом языке обрабатываются встроенным в браузер интерпретатором. К сожалению, не все сценарии выполняются корректно во всех браузерах, поэтому тестируйте свои javascript-программы в различных браузерах.

Содержание лабораторно-практических занятий по дисциплине.

Лабораторная работа 1. Основы HTML. Создание первой HTML-страницы. Структура HTML документа.

Лабораторная работа №2. Параграфы в HTML. Форматирование текста.

Лабораторная работа №3. Заголовки, линии, комментарии в HTML.

Лабораторная работа №4. Элементы и атрибуты в HTML.

Лабораторная работа №5. Работа с изображениями в HTML.

Лабораторная работа №6. Списки в HTML. Работа с ссылками.

Лабораторная работа №7. Работа с таблицами.

Лабораторная работа №8. Подключение CSS к HTML.

Лабораторная работа №9. Основы JavaScript.

5. Образовательные технологии

Используются современные интерактивные технологии. В процессе изучения дисциплины студенты объединяются в команды, выбирают тему для разработки и поэтапно реализуют поставленную задачу. Чтение лекций с использованием компьютера и проектора, проведение лабораторных работ в компьютерном классе.

Образовательные технологии, используемые при изучении курса, предусматривают применение инновационных методов обучения. Это модульно-рейтинговая система. Использование мультимедийного и компьютерного оборудования при чтении лекций, контроле СРС, выполнении лабораторных работ.

6. Учебно-методическое обеспечение самостоятельной работы студентов.

Самостоятельная работа состоит в реализации поставленной задачи на разработку web-сайтов. В процессе решения задачи осуществляется: определение цели сайта, целевой аудитории, технических характеристик ТЗ на сайт, разработка макета, программирование, наполнение контентом, размещение на хостинге и его раскрутка.

Роль студента в СРС - самостоятельно организовывать свою учебную работу по предложенному преподавателем, методически обеспеченному плану. СРС по курсу учитывает индивидуальные особенности слушателей и включает не только задания, связанные с решением типовых задач, но также творческие задания, требующие самостоятельно «добывать» знания из разных областей, группировать и концентрировать их в контексте конкретной решаемой задачи. Технология обучения предусматривает выработку навыков презентации результатов выполненного индивидуального задания и создание условий для командной работы над комплексной темой с распределением функций и ответственности между членами коллектива. Оценка результатов выполнения индивидуального задания осуществляется по критериям, известным студентам, отражающим наиболее значимые аспекты контроля за выполнением этого вида работ.

Разделы и темы для самостоятельного изучения	Виды и содержание самостоятельной работы
Сайт - информационная система, предоставляющая пользователям сети Интернет доступ к своему содержимому и функционалу в виде упорядоченного набора взаимосвязанных HTML-страниц	<ul style="list-style-type: none"> -конспектирование первоисточников и другой учебной литературы; -проработка учебного материала (по конспектам лекций учебной и научной литературе) и подготовка докладов на семинарах и практических занятиях, к участию в тематических дискуссиях; -поиск и обзор научных публикаций и электронных источников информации, подготовка заключения по обзору; -работа с тестами и вопросами для самопроверки;
World wide web (WWW, web, веб) - единое информационное пространство на базе сети Internet, состоящее из совокупности сайтов. Приставка "веб-" может использоваться для обозначения объектов, ориентированных на использование в WWW или использующих типичные для WWW технологии (например, веб-интерфейс - интерфейс на базе веб-страниц)	<ul style="list-style-type: none"> -конспектирование первоисточников и другой учебной литературы; -проработка учебного материала (по конспектам лекций учебной и научной литературе) и подготовка докладов на семинарах и практических занятиях, к участию в тематических дискуссиях; -поиск и обзор научных публикаций и электронных источников информации, подготовка заключения по обзору; -работа с тестами и вопросами для самопроверки; -решение задач, упражнений; - решение домашних контрольных задач.
HTML-страница (веб-страница, страница) - основной носитель информации в WorldWideWeb. Особым образом сформатированный файл (набор файлов), просматриваемый с помощью www-браузера как единое целое (без перехода по гиперссылкам);	<ul style="list-style-type: none"> -конспектирование первоисточников и другой учебной литературы; -проработка учебного материала (по конспектам лекций учебной и научной литературе) и подготовка докладов на семинарах и практических занятиях, к участию в тематических дискуссиях; -поиск и обзор научных публикаций и электронных источников информации, подготовка заключения по обзору; -работа с тестами и вопросами для самопроверки; - решение домашних контрольных задач.
HTML-теги (теги) - управляющие коды, посредством которых	<ul style="list-style-type: none"> -конспектирование первоисточников и другой учебной литературы; -проработка учебного материала (по

<p>осуществляется форматирование страницы</p> <p>HTML-</p>	<p>конспектам лекций учебной и научной литературе) и подготовка докладов на семинарах и практических занятиях, к участию в тематических дискуссиях;</p> <p>-поиск и обзор научных публикаций и электронных источников информации, подготовка заключения по обзору;</p> <p>-работа с тестами и вопросами для самопроверки;</p> <p>- решение домашних контрольных задач.</p>
<p>Гиперссылка (ссылка, линк) - активный элемент HTML-страницы, задаваемый специальным тегом. Выделенный фрагмент текста или изображения, позволяющий загрузить другую страницу или выполнить определенное действие</p>	<p>-конспектирование первоисточников и другой учебной литературы;</p> <p>-проработка учебного материала (по конспектам лекций учебной и научной литературе) и подготовка докладов на семинарах и практических занятиях, к участию в тематических дискуссиях;</p> <p>-поиск и обзор научных публикаций и электронных источников информации, подготовка заключения по обзору;</p> <p>-работа с тестами и вопросами для самопроверки;</p> <p>- решение домашних контрольных задач.</p>
<p>WWW-браузер (браузер)</p>	<p>-конспектирование первоисточников и другой учебной литературы;</p> <p>-проработка учебного материала (по конспектам лекций учебной и научной литературе) и подготовка докладов на семинарах и практических занятиях, к участию в тематических дискуссиях;</p> <p>-поиск и обзор научных публикаций и электронных источников информации, подготовка заключения по обзору;</p> <p>-работа с тестами и вопросами для самопроверки;</p> <p>- решение домашних контрольных задач.</p>
<p>Дизайн-шаблон страниц</p>	<p>-конспектирование первоисточников и другой учебной литературы;</p> <p>-проработка учебного материала (по конспектам лекций учебной и научной литературе) и подготовка докладов на семинарах и практических занятиях, к участию в тематических дискуссиях;</p> <p>-поиск и обзор научных публикаций и</p>

	электронных источников информации, подготовка заключения по обзору; - работа с тестами и вопросами для самопроверки; - решение домашних контрольных задач.
Дизайн веб-сайта	- конспектирование первоисточников и другой учебной литературы; - проработка учебного материала (по конспектам лекций учебной и научной литературе) и подготовка докладов на семинарах и практических занятиях, к участию в тематических дискуссиях; - поиск и обзор научных публикаций и электронных источников информации, подготовка заключения по обзору; - работа с тестами и вопросами для самопроверки; - решение домашних контрольных задач.

7. Фонд оценочных средств для проведения текущего контроля успеваемости, промежуточной аттестации по итогам освоения дисциплины.

Перечень компетенций с указанием этапов их формирования в процессе освоения образовательной программы.

Перечень компетенций с указанием этапов их формирования приведен в описании образовательной программы.

Код и наименование компетенции из ФГОС ВО	Наименование компетенции из ФГОС ВО	Планируемые результаты обучения	Процедура освоения
ПК-17	способность принимать участие в управлении проектами создания информационных систем на стадиях жизненного цикла	знать: характерные черты организационно-управленческой и производственно-технологической деятельности предприятия; уметь: создавать модули в проектируемой ИС на определённых этапах жизненного цикла системы; владеть: программными средствами создания ИС	Устный опрос, подготовка рефератов, тестирование.
ПК-18	способностью	знать: ИТ-	Устный

	принимать участие в организации ИТ-инфраструктуры и управлении информационной безопасностью	инфраструктуры и управление информационной безопасностью уметь: принимать участие в организации ИТ-инфраструктуры и управлении информационной безопасностью владеть: способностью принимать участие в организации ИТ-инфраструктуры и управлении информационной безопасностью	опрос, подготовка рефератов, тестирование.
ПК-22	способность анализировать рынок программно-технических средств, информационных продуктов и услуг для создания и модификации информационных систем	знать: - основные методы сбора и поиска информации в сети Интернет; уметь: - осуществлять поиск и сбор информации о рынке информационных продуктов; владеть: - навыками сравнительного анализа информационных систем;	Устный опрос, подготовка рефератов, тестирование.

Типовые контрольные задания

Примерный перечень вопросов к промежуточному контролю или зачету по всему изучаемому курсу:

1. Глобальная сеть Интернет;
2. Виды сервисов Интернет
3. Понятие программирования в Интернет;
4. Назначение HTML;
5. История развития HTML;
6. Структура HTML документа;
7. Работа с текстом в HTML (форматирование, стили);
8. Работа с таблицами в HTML;
9. Работа со списками в HTML;
10. Работа с формами в HTML;

11. Работа с фреймами в HTML;
12. Новые возможности HTML 5.0;
13. CSS : основные понятия, назначение, преимущества и недостатки;
14. Базовый синтаксис CSS, его применение к HTML документу;
15. Классы в CSS;
16. Проблема поддержки CSS браузерами;
17. JavaScript: назначение, возможности использования в HTML документе;
18. Лексическая структура JavaScript;
19. Типы данных и значения JavaScript;
20. Переменные JavaScript;
21. Инструкции JavaScript;
22. Объекты и массивы JavaScript;
23. Функции JavaScript;
24. Классы, конструкторы и прототипы JavaScript;
25. Общий шлюзовой интерфейс (CGI);
26. Использование CGI-скриптов;
27. Технология DOM;
28. Системы управления содержимым;
29. Основные функции CMS;
30. Разновидности CMS;
31. Перспективы развития WWW.

Тематика рефератов

1. История возникновения сети интернет
2. Бернерс Ли, основатель всемирной паутины
3. Доменная система имен
4. Программно-техническое обеспечение WWW
5. Сервисы и службы WWW
6. Финансовые аспекты Интернет
7. Глобальные проблемы связанные с Интернет
8. Интернет-экономика
9. Семантическая паутина, как новая концепция развития всемирной паутины
10. Основные составляющие интернет - программирования
11. HTML 5
12. Топ 10 самых посещаемых сайтов
13. Поисковые системы
14. Разновидности систем управления содержимым (CMS)
15. Методы оптимизации сайтов
16. Клиентские языки программирования
17. Серверные языки программирования
18. 3D эффекты на сайтах

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

Общий результат выводится как интегральная оценка, складывающаяся из текущего контроля - 60 % и промежуточного контроля - 40%.

Текущий контроль по дисциплине включает:

- посещение занятий - 20 баллов,
- участие на практических занятиях - 40 баллов,
- выполнение лабораторных заданий -40 баллов,
- выполнение домашних (аудиторных) контрольных работ - ____баллов.

Промежуточный контроль по дисциплине включает:

- устный опрос - 20 баллов,
- письменная контрольная работа - 40 баллов,
- тестирование - 40 баллов.

8. Перечень основной и дополнительной учебной литературы, необходимой для освоения дисциплины.

а) основная литература:

1. Заика А.А. Локальные сети и интернет [Электронный ресурс] / А.А. Заика. - Электрон. текстовые данные. - М. : Интернет-Университет Информационных Технологий (ИНТУИТ), 2016. - 323 с. - 2227-8397. - Режим доступа: <http://www.iprbookshop.ru/52150.html>
2. Берлин А.Н. Основные протоколы Интернет [Электронный ресурс] / А.Н. Берлин. - Электрон. текстовые данные. - М. : Интернет-Университет Информационных Технологий (ИНТУИТ), 2016. - 602 с. - 978-5-94774-884-0. - Режим доступа: <http://www.iprbookshop.ru/52181.html>
3. Кисленко Н.П. Интернет-программирование на PHP [Электронный ресурс] : учебное пособие / Н.П. Кисленко. - Электрон. текстовые данные. - Новосибирск: Новосибирский государственный архитектурно-строительный университет (Сибстрин), ЭБС АСВ, 2015. - 177 с. - 978-5-7795-0745-5. - Режим доступа: <http://www.iprbookshop.ru/68769.html>
4. Гагарина Л.Г. Технология разработки программного обеспечения : [учеб. пособие] / Гагарина, Лариса Геннадьевна, Е. В. Кокорева ; под ред. Л.Г.Гагариной. - М. : ФОРУМ: ИНФРА-М, 2009, 2008. - 399 с. - (Высшее образование). - Допущено УМО. - ISBN 978-5-8199-0342-1 (ИД "ФОРУМ") : 246-84. – 30 шт

б) дополнительная литература:

1. Белева Л.Ф. Программирование на языке C++ [Электронный ресурс] : учебное пособие / Л.Ф. Белева. - Электрон. текстовые данные. - Саратов: Ай Пи Эр Медиа, 2018. - 81 с. - 978-5-4486-0253-5. - Режим доступа: <http://www.iprbookshop.ru/72466.html>
2. Костюкова Н.И. Программирование на языке Си [Электронный ресурс] : методические рекомендации и задачи по программированию / Н.И.

Костюкова. - Электрон. текстовые данные. - Новосибирск: Сибирское университетское издательство, 2017. - 160 с. - 978-5-379-02016-3. - Режим доступа: <http://www.iprbookshop.ru/65289.html>

3. Зоткин С.П. Программирование на языке высокого уровня С/С++ [Электронный ресурс] : конспект лекций / С.П. Зоткин. - 3-е изд. - Электрон. текстовые данные. - М. : МИСИ-МГСУ, ЭБС АСВ, 2018. - 140 с. - 978-5-7264-1810-0. - Режим доступа: <http://www.iprbookshop.ru/76390.html>

4. Розенсон, И.А. Основы теории дизайна : учебник для вузов / И. А. Розенсон. - СПб.[и др.] : Питер, 2010. - 234-00. 15 шт

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

1. www.opennet.org,
2. www.javascript.ru,
3. www.phpclub.ru,
4. www.w3c.org,
5. apache.org,
6. www.4stud.info,
7. mysql.ru,
8. citforum.ru/,
9. www.intuit.ru.

10. Методические указания для обучающихся по освоению дисциплины.

Для изучения дисциплины необходимо изучать лекционный материал, а также дополнительную литературу и интернет-источники. Для первоначального освоения необходимо изучить справочники HTML и CSS.

Рабочей программой дисциплины «Интернет программирование» предусмотрена самостоятельная работа студентов в объеме 108 час. Самостоятельная работа проводится с целью углубления знаний по дисциплине и предусматривает:

- чтение студентами рекомендованной литературы и усвоение теоретического материала дисциплины;
- подготовку к практическим занятиям;
- выполнение индивидуальных заданий;
- подготовку к контрольным работам, зачету и экзаменам.

С самого начала изучения дисциплины студент должен четко уяснить, что без систематической самостоятельной работы успех невозможен. Эта работа должна регулярно начинаться сразу после лекционных и практических занятий, для закрепления только что пройденного материала.

После усвоения теоретического материала можно приступить к самостоятельному решению задач из учебников и пособий, входящих в список основной литературы.

11. Перечень информационных технологий, используемых при

осуществлении образовательного процесса по дисциплине, включая перечень программного обеспечения и информационных справочных систем.

Интернет-ресурсы, мультимедиа, электронная почта, серверное и клиентское ПО.

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

Компьютерный класс оборудованный для проведения лекционных и практических занятий средствами оргтехники, персональных компьютеров, объединенную в сеть и с выходом в Интернет, с установленным программным обеспечением