

**Федеральное государственное бюджетное образовательное
учреждение высшего образования
«РОССИЙСКАЯ АКАДЕМИЯ НАРОДНОГО ХОЗЯЙСТВА
И ГОСУДАРСТВЕННОЙ СЛУЖБЫ
ПРИ ПРЕЗИДЕНТЕ РОССИЙСКОЙ ФЕДЕРАЦИИ»**

Институт общественных наук
Школа публичной политики и управления
Кафедра политологии и политического управления

УТВЕРЖДЕНА

решением кафедры политологии и
политического управления

Протокол от «05» июля 2017 г. № 9

**РАБОЧАЯ ПРОГРАММА ДИСЦИПЛИНЫ (МОДУЛЯ)
Б1.В.ДВ.5.1
«Современные сетевые технологии»**

Бакалавриат

(уровень образования)

направление подготовки

41.03.04 «Политология»

(код, наименование направления подготовки)

профиль Политическое управление

(направленность(и) (профиль))

очная

(форма обучения)

Год набора – 2016 г.

Москва 2017 г.

Автор–составитель:

кандидат технических наук, доцент
доцент кафедры прикладных ИТ
Коданев В.Л.

РАССМОТРЕНА И РЕКОМЕНДОВАНА

для использования в учебном процессе
кафедрой политологии и политического управления
Протокол от «05» июля 2017 г. № 9

Заведующий кафедрой

Политологии и политического управления
Доктор политических наук, профессор
Шабров Олег Федорович

СОДЕРЖАНИЕ

1. Перечень планируемых результатов обучения по дисциплине (модулю), соотнесенных с планируемыми результатами освоения образовательной программы.....	3
2. Объем и место дисциплины (модуля) в структуре образовательной программы.....	3
3. Содержание и структура дисциплины (модуля).....	5
4. Фонд оценочных средств промежуточной аттестации по дисциплине (модулю).....	20
5. Методические указания для обучающихся по освоению дисциплины (модуля).....	31
6. Учебная литература и ресурсы информационно-телекоммуникационной сети "Интернет", учебно-методическое обеспечение самостоятельной работы обучающихся по дисциплине (модулю).....	33
6.1. Основная литература.....	33
6.2. Дополнительная литература.....	34
6.3. Учебно-методическое обеспечение самостоятельной работы.....	35
6.4. Нормативные правовые документы.....	37
6.5. Интернет-ресурсы.....	38
7. Материально-техническая база, информационные технологии, программное обеспечение и информационные справочные системы	39.

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

1.1. Дисциплина Б1.В.ДВ.5.1 «Современные сетевые технологии» обеспечивает овладение следующими компетенциями:

Код компетенции	Наименование компетенции	Код этапа освоения компетенции	Наименование этапа освоения компетенции
ОПК-10	Способность решать стандартные задачи профессиональной деятельности на основе информационной и библиографической культуры с применением информационно-коммуникационных технологий и с учётом основных требований информационной безопасности	ОПК-10.3	Приобретение навыков использования информационно-коммуникационных технологий с учётом основных требований информационной безопасности

1.2. В результате освоения дисциплины у студентов должны быть сформированы:

ОТФ/ТФ (при наличии профстандарта)/ профессиональные действия	Код этапа освоения компетенции	Планируемые результаты обучения при прохождении практик*
	ОПК-10.3	на уровне знаний: - основ информационной и библиографической культуры;
		на уровне умений: - выполнять основные требования информационной безопасности
		на уровне навыков: - применения информационно-коммуникационных технологий в государственном управлении

2. Объем и место дисциплины в структуре ОП ВО

Объем дисциплины

Общая трудоемкость дисциплины составляет 4 зачётных единицы (144 часа)

Место дисциплины в структуре ОП ВО

Дисциплина относится к дисциплинам вариативной части профессионального блока по выбору Б1.В.ДВ.5.1.

Глубокое усвоение материала обеспечивается сочетанием аудиторных занятий и самостоятельной работы студентов с литературой, языками программирования и нормативными документами. Основным видом учебных занятий по данной дисциплине являются практические занятия в компьютерном классе. Практические занятия проводятся в виде практических работ по программированию, овладению навыками использования интернет-сервисов и созданию интернет-проектов для государственного управления. Изучение дисциплины осуществляется в течение одного семестра: для студентов очной формы обучения – в 3 семестре. По дисциплине осуществляется текущий контроль самостоятельной работы на дневном обучении и итоговый контроль в форме зачета.

Предшествующими дисциплинами, на которых непосредственно базируется дисциплина «Современные сетевые технологии», являются: «Информатика» (Б1.Б.7 1 семестр), «Безопасность жизнедеятельности» (Б1.Б.8 1 семестр), «Концепции современного естествознания» (Б1.Б.16 2 семестр). Дисциплина «Современные сетевые технологии» является опорой в изучении следующих дисциплин: Б1.В.ДВ.11 Национальная безопасность Российской Федерации (7 семестр), Б1.В.ДВ.12 Политико-управленческие технологии (7 семестр), Б1.В.ОД.9 Политический маркетинг (7 семестр), Б2.Н.1 Исследовательская работа (8 семестр).

3. Содержание и структура дисциплины

Очная форма обучения

№ п/п	Наименование тем (разделов)	Объем дисциплины (модуля), час.						Форма текущего контроля успеваемости ⁴ , промежуто чной аттестации
		Всего	Контактная работа обучающихся с преподавателем по видам учебных занятий				СР	
			Л	ЛР	ПЗ	КСР		
Очная форма обучения								
Тема 1	Введение в современные сетевые технологии	20			4		16	О, Т, ПР
Тема 2	Компьютерные сети. Сеть Интернет	20			4		16	О, ПР
Тема 3	Сервисы сети Интернет	36			4		32	О, ПР
Тема 4	Поиск информации в сети Интернет	22			4		18	О, ПР
Тема 5	Электронная почта	20			4		16	О, ПР
Тема 6	Web-пространство	26			4		22	Т, ПР
Промежуточная аттестация								Зачет
Всего:		144			24		120	

Примечание: 4 – формы текущего контроля успеваемости: защита практической работы (ПР), опрос (О), тестирование (Т)

Содержание дисциплины

Тема 1 Введение в современные сетевые технологии

Предмет, задачи и цели дисциплины. Основные понятия и их определения. Определение роли и места социальных сетей и сетевых технологий в современных политических процессах. Классификация компьютерных сетей. Структура глобальной сети. Эталонная модель открытых систем OSI..

Тема 2 Компьютерные сети. Сеть Интернет

Программно-аппаратные средства межсетевого взаимодействия. Протоколы сети Интернет. Маршрутизация пакетов. Протоколы TCP/IP. Протоколы HTTP и FTP. Адресация в сети Интернет: IP- и DNS-адреса. Понятие URL-формата адреса. Виды подключения к сети Интернет. Выбор провайдера. Проблема взлома компьютеров и способы защиты от него. Сетевая этика и сетевой этикет.

Тема 3 Сервисы сети Интернет

Сетевой офис: работа с сетевыми документами. Облачные технологии. GoogleDocs. Технология Вики. Плюсы Вики-технологии. Проблемы Вики-технологии. Вики-разметка. Википедия. Обзоры: образовательные каталоги Рунета; библиотеки, словари и энциклопедии; образовательные СМИ и ресурсы; Интернет для обучающихся.

Тема 4 Поиск информации в сети Интернет

Общие сведения по организации поиска. Поисковые системы и каталоги. Общие принципы сбора информации поисковыми системами. Работа с поисковыми системами. Язык поисковых запросов. Понятие локального поиска. Язык запросов для организации локального поиска по серверу. Универсальные средства поиска: поиск на странице, поиск на сайте, поиск в коллекциях ссылок, поиск в каталоге, поиск в рейтинге, поиск в индексе, метапоиск. Специализированные средства поиска: поиск картинок, поиск файлов, поиск программ, поиск электронных книг, поиск в словарях и энциклопедиях, поиск людей и организаций, поиск карт, поиск работы, поиск товара.

Тема 5 Электронная почта

Принцип работы электронной почты. Почтовые протоколы: SMTP и POP3. Почтовые сервера. Электронный почтовый ящик. Адрес электронной почты. Доступ к электронной почте (web-интерфейс и почтовые программы). Обзор существующих почтовых служб. Спам. Принципы сетевого этикета при работе с электронной почтой. Работа с электронной почтой. Почтовые рассылки и конференции на примере Gmail: цепочки, метки писем, работа с группами, чат и Google Talk, ярлыки и фильтры и др.

Тема 6 Web-пространство

Понятие сайта, гиперссылки. Принцип работы web. Разнообразие браузеров. Управление браузером. Устройство сайта. Сайты с иерархической структурой. Системы навигации по сайту. Внутренние и внешние гиперссылки. Внутривстраничные ссылки. Графические гиперссылки. Альтернативный текст. Варианты действий браузера, задаваемых ссылкой. Угроза защищенности глобальных сетей. Ограничение доступа. Идентификация. Законодательные меры по защите и распространению информации. Модели влияния в социальных сетях. Стохастические модели социальных сетей. Модели информационного управления и информационного противоборства в социальных сетях.

4. Материалы текущего контроля успеваемости обучающихся и фонд оценочных средств промежуточной аттестации по дисциплине

4.1. Формы и методы текущего контроля успеваемости обучающихся и промежуточной аттестации.

4.1.1. В ходе реализации дисциплины Б1.В.ДВ.5.1 «Современные сетевые технологии» используются следующие методы текущего контроля и успеваемости обучающихся:

– при проведении лабораторно-практических работ:
опрос (О), тестирование (Т), защита практической работы (ПР)

4.1.2. Зачет проводится с применением следующих методов:

Для решения воспитательных и учебных задач в дисциплине «Современные сетевые технологии» в рамках зачета используются следующие интерактивные формы:

- кейс-метод (разбор конкретных производственных ситуаций);
- метод проектов;
- работа в малых группах.

4.2. Материалы текущего контроля успеваемости обучающихся

Типовые оценочные материалы по теме 1

Типовые вопросы

1. Понятие сетевых технологий.
2. Определение роли и места социальных сетей в современных политических процессах
3. Назовите основные способы коммуникаций с использованием интернет-технологий.
4. Классификация компьютерных сетей.
5. Современные тенденции развития инфокоммуникационных систем и сетей.

Выполнение ПР по теме: Создание локальной сети, аппаратное построение локальной сети

Цель работы: ознакомление с локальными вычислительными сетями.

Типовые оценочные материалы по теме 2

Типовые вопросы

1. Модель взаимодействия открытых систем;
2. Стек, протокол, интерфейс;
3. Стек протоколов TCP/IP;
4. Тенденции развития архитектуры клиент-сервер;
5. Технология Ethernet.

Выполнение ПР по теме: Моделирование сети типа «Звезда» с помощью программного симулятора Cisco Packet Tracer.

Цель работы: изучение с помощью программного симулятора Cisco Packet Tracer компьютерной сети типа «Звезда».

Типовые оценочные материалы по теме 3

Типовые вопросы

1. Назовите особенности системы управления документами посредством интернет-технологий.
2. Расскажите о порядке размещения и тестирования компонентов интернет-приложений.
3. Перечислите основные требования к проектированию компонентов управленческих бизнес-процессов посредством веб.
4. Назовите характеристики потоков сообщений и чем обеспечивается их независимость от транспортного протокола в веб.
5. Что такое распределение и агрегация функций веб-приложения.

Выполнение ПР по теме: Социальные сервисы сети Интернет.

Цель работы: знакомство с социальными сетевыми сервисами (Web 2.0).

Типовые оценочные материалы по теме 4

Типовые вопросы

1. Какова технология поиска по рубрикатору поисковой системы?
2. Какова технология поиска по ключевым словам?
3. Правила формирования запросов в поисковой системе Яндекс.
4. Основные преимущества Интернет для поиска информации в профессиональной деятельности.
5. Базовые инструменты поиска в оперативном режиме сети Интернет, порталные технологии. Какой вид поиска является самым быстрым и надежным?
6. Где пользователь может найти адреса Web-страниц?
7. Каково основное назначение поисковой системы?

Выполнение ПР по теме: Поиск информации в сети Интернет.

Цель работы: ознакомиться с работой поисковых служб сети Интернет, освоить технологию поиска.

Типовые оценочные материалы по теме 5

Типовые вопросы

1. Что такое E-mail?
2. Какова структура адреса E-mail?
3. Назовите специализированные почтовые программы для работы E-mail?
4. Возможные причины утери паролей?

5. Правила фильтрации для писем, являющихся спамом?
6. Как осуществить настройку учетной записи на заданный почтовый адрес?
7. Создание правил для сообщений.
8. Создание списков рассылок.

Выполнение ПР по теме: Интернет и электронная почта.

Цель работы: приобрести навыки работы с электронными письмами на примере Outlook Express.

Типовые оценочные материалы по теме 6

Типовые вопросы

1. Какие вы знаете технологии организации Web-сайтов?
2. Этапы функционирования Web-сайта.
3. Вопросы эксплуатации и совершенствования Web-сайта.
4. Основные функции Web-сайта в профессиональной деятельности
5. Что понимается под терминами закрывающий и открывающий тэги?
6. Влияет ли регистр языка HTML на результат выполнения?
7. Каким тэгом можно внести комментарий в HTML?

Выполнение ПР по теме: Создание Web-страниц на языке html

Цель работы: изучение основ создания html- документов.

Варианты тестовых заданий

1. Какой из названных типов не относится к классификации сетей?
LAN;
WAN;
MAN;
PAN;
VPN;
xDSL.
2. Какое из этих событий произошло позже других?
Изобретение web;
Появление стандартных технологий LAN;
Начало передачи голоса в цифровой форме по телефонным сетям.
3. Имеет ли сеть ARPANET отношение к Интернету?
да;
нет.
4. Какое из устройств можно назвать коммутатором?
электрический выключатель;
АТС;
маршрутизатор;
мост;
мультиплексор;

ни одно из названных.

5. Какие из перечисленных устройств являются функционально подобными?
хаб;
коммутатор;
концентратор;
повторитель;
маршрутизатор;
мост.
6. На каком уровне модели OSI работает прикладная программа?
физический;
канальный;
сетевой;
транспортный;
сеансовый;
представления;
прикладной.
7. На каком уровне модели OSI работают сетевые службы?
физический;
канальный;
сетевой;
транспортный;
сеансовый;
представления;
прикладной.
8. На каких уровнях модели OSI работает стек протоколов TCP/IP?
физический;
канальный;
сетевой;
транспортный;
сеансовый;
представления;
прикладной
9. Какая организация стояла у истоков создания и стандартизации стека протоколов TCP/IP?
DoD;
NASA;
CERN.
10. Кто предоставляет услугу доступа в Интернет?
пользователь;
провайдер;
системный администратор.
11. Можно ли предоставлять услуги Интернета, не обладая собственными каналами связи?
да;
нет.

12. Какой вид связи не относится к беспроводной?
спутниковая;
инфракрасная;
микроволновая;
оптоволоконная.
13. Какой из названных типов не относится к беспроводной связи?
Wi-Fi;
WiMAX;
xDSL.
14. Какой протокол предоставляет on-line услуги Интернет?
IRC;
FTP;
HTTP.
15. Название T-1 означает:
Аппаратуру мультиплексирования, разработанную компанией AT&T;
Уровень скорости 1,544 Мбит/с;
Международный стандарт линии связи;
Способ мультиплексирования цифровых потоков 64 Кбит/с.
16. Какому типу сетей соответствует технология Ethernet?
LAN;
MAN;
WAN.
17. Какую скорость передачи данных обеспечивает технология Fast Ethernet?
10 Мбит/с;
100 Мбит/с;
1 Гбит/с.
18. Каков максимальный диаметр сети Fast Ethernet?
200 м;
500 м;
1 км.
19. Какая технология не применяется в сетях PAN?
bluetooth;
wi-fi;
оптоволокно.
20. Какой из перечисленных типов сетей использует технологию 10G Ethernet?
LAN;
MAN;
WAN;
PAN.
21. Какие протоколы из перечисленных относятся к транспортному уровню модели OSI?
TCP;

IP;
UDP;
Telnet.

22. Сколько классов IP-адресов вы знаете
3.
4.
5.
6.
23. Какой из перечисленных адресов относится к IP-адресу?
12-B7-01-56-BA-F5;
129.35.251.23;
www.rsue.ru.
24. Какую функцию выполняет протокол ARP?
Присваивает рабочей станции IP-адрес;
Меняет рабочей станции;
Определяет MAC-адрес по IP-адресу.
25. К какому уровню доменов относится имя orlova.rsue.ru?
1.
2.
3.
4.
26. Что сопоставляет система DNS?
MAC-адрес и IP-адрес;
Доменное имя и IP-адрес;
MAC-адрес и доменное имя.
27. Какие из названных функций не выполняет DHCP-сервер?
Ручное назначение статических адресов;
Автоматическое назначение статических адресов;
Автоматическое распределение динамических адресов;
Ручное назначение динамических адресов.
28. Какова структура системы DNS?
сетевая;
иерархическая;
последовательная.
29. Какая версия протокола IP стандартизирована последней?
1.
4.
6.
7.
30. Каков размер IP-адреса протокола IPv4?
32 бита;
64 бита;
128 битов;

256 бит.

31. Каков размер IP-адреса протокола IPv6?
32 бита;
64 бита;
128 битов;
256 бит.
32. Какой из перечисленных адресов является маской подсети?
127.0.0.1;
172.16.0.1;
255.255.255.240;
0.0.0.0.
33. Какой из перечисленных протоколов обеспечивает надежную передачу данных?
UDP;
IP;
TCP.
34. Кто создал язык HTML?
Билл Гейтс;
Айвен Сазерленд;
Тим Бернс-Ли.
35. Какой тэг позволяет повысить рейтинг сайта в списках поисковых систем?
<a>;
<head>;
<meta>.
36. Какой тэг описывает гиперссылку?
<a>;
<head>;
<meta>.
37. Какие задачи не решают системы e-commerce?
B2C;
B2B;
B2A;
A2A;
C2A;
C2C.
38. Какие понятия не относятся к языку JavaScript?
объект;
метод;
свойство;
сервлет;
процедура;
функция;
фильтр;
событие.

39. Объектно-ориентированная среда Java включает:
 Язык программирования Java;
 Java-компилятор;
 Виртуальную Java-машину (JVM);
 Java Database Connectivity (JDBC).

40. Какие уровни не входят в архитектуру Java EE?
 клиента;
 представления;
 прикладной;
 интеграции;
 физический;
 бизнес-логики.

4.3. Оценочные средства для промежуточной аттестации.

4.3.1. Формируемые компетенции

Код компетенции	Наименование компетенции	Код этапа освоения компетенции	Наименование этапа освоения компетенции
ОПК-10	Способность решать стандартные задачи профессиональной деятельности на основе информационной и библиографической культуры с применением информационно-коммуникационных технологий и с учётом основных требований информационной безопасности	ОПК-10.3	Приобретение навыков использования информационно-коммуникационных технологий с учётом основных требований информационной безопасности

4.3.2 Типовые оценочные средства

Вопросы к зачету по дисциплине «Современные сетевые технологии»

1. Компьютерные сети: принципы, устройства и классификация.
2. История создания и развития сети Интернет.
3. Протоколы сети Интернет.
4. Адресация в сети Интернет.
5. Информационная безопасность при работе в сети Интернет.
6. Классификация типов телекоммуникационных сетей.
7. Классификация сред передачи информации.
8. Модель взаимодействия открытых систем OSI.
9. Структура протокола TCP.

10. Организация WWW. Основные части. Взаимодействие.
11. Организация, структура и функции WEB сервера.
12. Характеристика основных сервисов сети INTERNET.
13. Поисковые системы сети INTERNET.
14. Поисковые системы и каталоги.
15. Язык поисковых запросов.
16. Универсальные средства поиска.
17. Специализированные средства поиска
18. Электронная почта: принципы функционирования и почтовые протоколы.
19. Работа с электронной почтой.
20. Почтовые рассылки и конференции.
21. Web-пространство и принципы его работы.
22. Технология Web-сервисов.
23. WEB браузеры.
24. Интеграция портлетов в порталы.
25. Основные принципы построения WEB приложений.
26. Основные требования, предъявляемые к WEB приложениям.
27. Современные технологии разработки WEB приложений.
28. Язык гипертекстовой разметки HTML: структура HTML-документа.
29. Язык гипертекстовой разметки HTML: основные теги.
30. Язык гипертекстовой разметки HTML: создание таблиц и вставка рисунков.
31. Язык гипертекстовой разметки HTML: фреймы.
32. Язык гипертекстовой разметки HTML: гиперссылки.
33. HTML-редакторы.
34. Размещение web-страницы в сети Интернет.
35. «Раскрутка» сайта.
36. Базовые понятия модели социальной сети.
37. Свойства социальных сетей.
38. Размер и «ценность» социальной сети.
39. Факторы, влияющие на поведение агента в социальной сети.
40. Модели влияния в социальных сетях. Классификация моделей.
41. Модели влияния в социальных сетях. Индексы влияния.
42. Информационное управление и мнения членов сети.
43. Информационное управление и репутация членов сети.
44. Манипулирование мнениями членов социальной сети.
45. Информационное противоборство.

Примерные варианты конкретных производственных ситуаций

1. Просмотр сетевых настроек, работа HTTP-протокола.
2. Принципы поиска информации в сети Интернет.
3. Выделить основные функции Web-сайта.
4. Отредактировать содержание и структуру сайта.
5. Провести визуальное оформление сайта.
6. Исследовать схему навигации на Web-сайте.
7. Создать базы данных с информацией о профессиональной деятельности.
8. Определить состав и технологию реализации клиентской и серверной частей приложения.
9. С помощью языков разметки HTML, DHTML, XML создать сайт Интернет-приложения профессиональной деятельности.
10. Используя Java-апплеты и язык разработки сценариев Java-script создать схему навигации по сайту и интерактивного взаимодействия с посетителем.

11. С использованием гипертекстового процессора PHP организовать взаимодействие сайта Интернет-приложения с базами данных.
12. С использованием технологии ASP и интерфейса ISAPI реализовать серверную часть Интернет-приложения.
13. Провести испытания клиентской и серверной частей программного обеспечения разработанного сайта Интернет-приложения.
14. Клиентские сценарии, использование регулярных выражений в Java-script.
15. Совершенствование интерактивности клиентской части Интернет-приложения.
16. Повышение скорости реализации запросов к Web-серверу и базам данных на основе ASP, JASP, JDBC-технологий.

Реализация типовых проектов

1. Создание проекта набора сообщений средствами интернет.
2. Проект интеграции процесса коммуникации в интернет и его служб.
3. Контроль пути через процесс функционирования веб.
4. Компоновка бизнес-процессов государственной организации в интернет.
5. Проект разработки сайта государственной организации.
6. Проектирование совершенствования веб-представительства госучреждения.

Шкала оценивания.

Уровень освоения компетенций по дисциплине «Современные сетевые технологии» определяется:

- знанием содержания процессов самоорганизации и самообразования, их особенностей и технологий реализации, исходя из целей совершенствования профессиональной деятельности;
- умением найти необходимую информацию, самостоятельно решать стандартные задачи профессиональной деятельности, выполнять действия в изученной последовательности, в том числе в новых условиях, на новом содержании;
- навыками использования современных компьютерных визуальных цифровых технологий и способами их реализации;
- способностью самостоятельно строить процесс овладения технологией, отобранной и структурированной для выполнения профессиональной деятельности;
- умением обеспечивать сохранность здоровья себе и сотрудникам при выполнении профессиональных задач.

Низкий «неудовлетворительно/незачет» - компетенция не освоена или освоена в недостаточной мере. Студент не знает, либо знает на слабом уровне теоретический материал по дисциплине. Не владеет терминологией и основными понятиями из профессиональной сферы или называет неуверенно, с ошибками.

Пороговый (базовый) «удовлетворительно/зачет» - компетенция освоена удовлетворительно, но недостаточно. Студент освоил основную базу теоретических знаний. Владеет терминологией и основными понятиями из профессиональной сферы.

Продвинутый «хорошо/зачет» - компетенция освоена достаточно хорошо. Студент знает теоретический материал по дисциплине, умеет применить эти знания на практике. Чётко и ясно формулирует свои мысли. Знает специальную и публицистическую литературу по профессиональным вопросам.

Высокий «отлично/зачет» - компетенция освоена в полной мере или на продвинутом

уровне. Студент знает теоретический материал, умеет применить эти знания на практике и имеет опыт в профессионально-практической деятельности. Приводит актуальные примеры из сферы профессиональной деятельности; демонстрирует способности к нестандартной интерпретации поставленного вопроса.

В начале каждого семестра до студентов доводится информация о структуре набора баллов за семестр:

Максимальный балл за посещение и активную работу в семестре – 60 баллов.

Максимальный балл за каждую контрольную работу – 7 баллов.

Максимальный балл за каждую решенную задачу – 7 баллов.

Максимальный балл за реферат по выбранной теме – 12 баллов.

Вес текущих контрольных работ различен и зависит от этапов формирования компетенций. Решение и постановка прикладных задач, формирующих компетенции, выше, чем простое владение информационными технологиями.

В результате каждый студент четко представляет свое число набранных баллов.

Текущая аттестация обучаемых. Текущая аттестация студентов по дисциплине «Современные сетевые технологии» проводится в соответствии с Уставом Академии, Положением о текущей аттестации студентов по программам ВО и является обязательной.

Текущая аттестация по дисциплине «Современные сетевые технологии» проводится в форме опроса и контрольных мероприятий по оцениванию фактических результатов обучения студентов и осуществляется ведущим преподавателем.

Объектами оценивания выступают:

учебная дисциплина (активность на занятиях, своевременность выполнения различных видов заданий, посещаемость практических занятий по аттестуемой дисциплине);

уровень овладения практическими умениями и навыками по всем видам учебной работы, уровень освоения компетенций;

результаты самостоятельной работы.

Активность студента на занятиях оценивается по скорости и правильности выполнения практических заданий на компьютерах.

Кроме того, оценивание студента проводится на контрольной неделе в соответствии с распоряжением проректора по учебной работе. Оценивание студента на контрольной неделе проводится преподавателем независимо от наличия или отсутствия студента (по уважительной или неуважительной причине) на занятии. Оценка носит комплексный характер и учитывает достижения студента по основным компонентам учебного процесса за текущий период.

Оценивание студента на занятиях осуществляется с использованием балльно-рейтинговой системы в соответствии с технологической картой дисциплины. Оценивание студента на контрольной неделе также осуществляется по балльно-рейтинговой системе с выставлением оценок в ведомости и указанием количества пропущенных занятий.

Промежуточная аттестация обучаемых по дисциплине «Современные сетевые технологии» проводится в соответствии с Уставом Академии, Положением о промежуточной аттестации студентов по программам ВО. Промежуточная аттестация по дисциплине «Современные сетевые технологии» проводится в соответствии с Учебным планом в 3 семестре в форме зачета. Обучаемые допускаются к зачету по дисциплине в случае выполнения ими учебного плана по дисциплине: выполнения всех заданий и мероприятий, предусмотренных программой дисциплины по формам текущего контроля и защиты практических работ. В случае наличия учебной задолженности обучаемый отрабатывает пропущенные занятия в соответствии с требованиями преподавателя. Зачет принимает ведущий преподаватель. Оценка знаний обучаемого на зачете носит комплексный характер, является балльной и определяется его:

- ответом на зачете;
- учебными достижениями в семестровый период.

Знания, умения, навыки студента на экзамене оцениваются оценками: «отлично» – 5, «хорошо» – 4, «удовлетворительно» – 3, «неудовлетворительно» – 2. Кроме того, обучаемому выставляется оценка в соответствии с балльно-рейтинговой системой. Основой для определения оценки служит уровень усвоения обучающимися материала, предусмотренного данной рабочей программой.

4.4. Методические материалы

Обучение по дисциплине «Современные сетевые технологии» предполагает изучение курса на аудиторных занятиях (лабораторные занятия) и самостоятельной работы студентов. Практические занятия дисциплины «Современные сетевые технологии» предполагают их проведение в компьютерных классах с целью выявления полученных знаний, умений, навыков и компетенций с проведением всех контрольных мероприятий. С целью обеспечения успешного обучения студент должен готовиться к занятиям, поскольку они являются важнейшей формой организации учебного процесса:

- знакомиться с современными компьютерными технологиями;
- выяснять учебные элементы, трудные для понимания;
- систематизировать учебный материал;
- ориентироваться в учебном процессе.

Подготовка к практическим занятиям заключается в следующем:

- внимательно изучать материал предыдущего занятия;
- узнать тему предстоящего занятия (по тематическому плану, по информации лектора);

- ознакомиться с учебным материалом по учебнику и учебным пособиям;
- постараться уяснить место изучаемой темы в своей профессиональной подготовке;
- записать возможные вопросы, которые вы желаете задать преподавателю.

Подготовка к зачету. К зачету необходимо готовиться целенаправленно, регулярно, систематически и с первых дней обучения по данной дисциплине. Попытки освоить дисциплину в период зачётно-экзаменационной сессии, как правило, показывают не слишком удовлетворительные результаты. В самом начале учебного курса познакомьтесь со следующей учебно-методической документацией:

- программой дисциплины;
- перечнем знаний и умений, которыми студент должен владеть;
- тематическими планами практических, семинарских занятий;
- контрольными мероприятиями;
- учебником, учебными пособиями по дисциплине, а также электронными ресурсами;
- перечнем зачетных вопросов.

После этого у вас должно сформироваться четкое представление об объеме и характере знаний и умений, которыми надо будет овладеть по дисциплине. Систематическое выполнение учебной работы на занятиях позволит успешно освоить дисциплину и создать хорошую базу для сдачи зачета.

При организации обучения по дисциплине «Современные сетевые технологии» преподаватель должен обратить особое внимание на организацию практических работ и самостоятельной работы студентов, поскольку курс предполагает широкое использование интерактивных методов обучения. Для проведения практических работ необходимо активно использовать методы работы в малых группах, вовлечение в индивидуальную работу. Задача преподавателя состоит в максимальном отказе от роли лектора, его функции состоят главным образом в модерации образовательного процесса. Материалы для занятий необходимо обновлять ежегодно, учитывая изменяющиеся условия.

5. Методические указания для обучающихся по освоению дисциплины

Самостоятельная работа обучаемого, изучающего дисциплину «Современные сетевые технологии» направлена на формирование следующих умений и навыков:

определения требований и состава средств, методов и мероприятий по организации обмена информацией в органах государственного управления с использованием интернет-технологий;

использование методов организации, планирования и контроля функционирования комплекса средств доступа к интернет в системах государственного управления;

практического применения технических, программных и программно-аппаратных средств и методов разработки интернет-приложений для госучреждений;

организации системы управления контролем доступа в сетевых компьютерных технологиях и оценку эффективности их функционирования;

пользования библиотеками прикладных программ компьютерных систем для решения задач по разработке интернет-приложений в деятельности органов государственной власти;

применения стандартов по проблемам использования интернет-технологий в своей профессиональной деятельности;

использования специальных программных средств при создании интернет-приложений и реализации веб-технологий в информационно-коммуникационных процессах разного уровня, и проведении информационных кампаний.

Вопросы и задания для самостоятельной подготовки

1. Интернет-технологии в профессиональной деятельности политолога.
2. Способы подключения к сети Интернет.
3. Обзор новых перспективных интернет-технологий.
4. Интернет вещей.
5. Мошенничество в сети Интернет.
6. Информационная безопасность: виды атак.
7. Образовательные ресурсы сети Интернет.
8. Политика и Интернет.
9. Модели социальной сети.
10. Правовые аспекты деятельности в сети Интернет: ответственность интернет-пользователей по действующему законодательству РФ.
11. Форумы: принцип организации, правила.
12. Сервисы сети Интернет.

6. Учебная литература и ресурсы информационно-телекоммуникационной сети "Интернет", включая перечень учебно-методического обеспечения для самостоятельной работы обучающихся по дисциплине

6.1. Основная литература.

1. Тузовский А.Ф. Проектирование и разработка web-приложений. – М.: Юрайт, <http://www.biblio-online.ru/>, 2016.
2. Чистов Д.В. Проектирование информационных систем. – М.: Юрайт, <http://www.biblio-online.ru/>, 2016.

3. Журавлева Т.Ю. Практикум по освоению дисциплины «Управление IT-сервисами и контентом». – М.: IPRbooks, <http://www.iprbookshop.ru.ezproxy.ranepa.ru:3561/21362.html>, 2014.
4. Башлы П.Н. Современные сетевые технологии. – М.: Горячая линия – Телеком, 2006. – 34с.
5. Олифер В.Г., Олифер Н.А. Основы компьютерных сетей. – СПб.: Питер, 2009. – 352с.

6.2. Дополнительная литература.

6. Замятина О.М. Вычислительные системы, сети и телекоммуникации. моделирование сетей. – М.: Юрайт, <http://www.biblio-online.ru/>, 2016.
7. Романова Ю.Д. Информационные технологии в менеджменте (управлении). М.:Юрайт, 2016
8. Гарнаев А.Ю., Гарнаев С.Ю. Web-программирование на Java и JavaScript. – СПб.: БХВ-Петербург, 2014. – 1040 с.
9. Котеров Д.В., Костарев А.Ф. PHP 5. - СПб.: БХВ-Петербург, 2015. – 1120 с.
10. Костин С.П. Самоучитель создания Web-сайтов. – М.: Триумф, 2013. - 176с.
11. Дейтел Х.М., Дейтел П.Дж., Нието Т.Р. Как программировать для Internet & WWW. – М.: Бином, 2013. – 1178.
12. Питер Морвилл, Луис Розенфельд. Информационная архитектура в Интернете. – М.: Символ-Плюс, 2014. – 608 с.

6.3. Учебно-методическое обеспечение самостоятельной работы.

13. Хан Харли. Эффективный самоучитель работы в Internet. – СПб.: «ДиаСофт», 2012. – 448 с.
14. Акоста Н и др. Внутренний мир Word Wide Web. – СПб.: «ДиаСофт», 2013. – 544 с.
15. Левин Я. И др. Ответы на актуальные вопросы по Internet. – СПб.: «ДиаСофт», 2013. – 384 с.
16. Денисов А.Н., Мосягин А.Б., Нечаев Д.Ю. Разработка Internet-приложений в сфере коммерции // Уч.-мет. пособие. – М.: РГТЭУ, 2009. – 64 с.
17. Фридман. В. А., Александров А. В., Сергеев Г. Г., Костин С. П. Строительство Web-сайтов. – М.: Триумф, 2008. – 288 с.

6.4. Нормативные правовые документы.

18. IEEE P1003.0 «Руководство по окружению открытых систем POSIX».
19. ГОСТ Р ИСО/МЭК 12207. Процессы жизненного цикла программных средств.

6.5. Интернет-ресурсы.

20. <http://smarty.php.net> – веб-технологии
21. <http://yandex.ru/cgi/vesna> - примеры скриптов веб-приложений
22. <http://belitsoft.ru/> - инструментарий разработки интернет-приложений
23. <http://www.virtech.ru> - инструментарий разработки интернет-приложений
24. <http://www.oracle.sun.com> - инструментарий разработки интернет-приложений

6.6. Иные источники.

25. Грекул В.И. Управление внедрением информационных систем. – Интернет-университет информационных технологий - ИНТУИТ.ру, 2014
26. Смирнова Г.Н., Сорокин А.А., Тельнов Ю.Ф. Проектирование экономических информационных систем. – М.: Финансы и статистика, 2005.
27. Филиппс Д. Управление проектами в области информационных технологий. – М.: Финансы и статистика, 2008. – 376с.

28. www.comcon-2.com (Сайт компании Synovate Comcon, которая является частью международной исследовательской сети Ipsos, входящей в тройку лидеров на мировом рынке. Компания Synovate Comcon специализируется на изучении предпочтений и мотиваций потребителей, на построении сегментаций и поиске новых рыночных возможностей, на тестировании рекламных идей, концепций брендов, продуктов и упаковок, а также на медиаисследованиях)

7. Материально-техническая база, информационные технологии, программное обеспечение и информационные справочные системы

Для обеспечения обучения студентов по дисциплине «Современные сетевые технологии» Академия располагает следующей материально-технической базой:

- помещениями для проведения семинарских и практических занятий, оборудованными учебной мебелью;
- библиотеку, имеющую рабочие места для студентов, оснащенные компьютерами с доступом к базам данных и сети Интернет;
- компьютерными классами.

Информационные технологии, программное обеспечение и справочные системы

www.nnir.ru / - Российская национальная библиотека

www.nns.ru / -Национальная электронная библиотека

www.rsi.ru / - Российская государственная библиотека

<http://www.intuit.ru> / - Национальный открытый университет «ИНТУИТ»

<http://www.ict.edu.ru> / - Информационно-коммуникационные технологии в образовании

www.biznes-karta.ru / -Агентство деловой информации «Бизнес-карта»

www.rbs.ru / - Информационное агентство «РосБизнесКонсалтинг»

www.aport.ru / - Поисковая система

www.rambler.ru / - Поисковая система

www.yandex.ru / - Поисковая система

www.busineslearning.ru / - Система дистанционного бизнес образования

www.test.specialist.ru / - Центр компьютерного обучения МГТУ им. Н. Э. Баумана

<http://www.consultant.ru/> - Консультант плюс

<http://www.garant.ru/> - Гарант