

МИНОБРНАУКИ РОССИИ
ФЕДЕРАЛЬНОЕ ГОСУДАРСТВЕННОЕ БЮДЖЕТНОЕ ОБРАЗОВАТЕЛЬНОЕ УЧРЕЖДЕНИЕ
ВЫСШЕГО ОБРАЗОВАНИЯ
«БЕЛГОРОДСКИЙ ГОСУДАРСТВЕННЫЙ
ТЕХНОЛОГИЧЕСКИЙ УНИВЕРСИТЕТ им. В.Г. ШУХОВА»
(БГТУ им. В.Г. Шухова)

СОГЛАСОВАНО
Директор института
заочного обучения
М.Н. Пестеров
« 22 » 2015 г.

УТВЕРЖДАЮ
Директор института
Ю.А. Дорошенко
« 22 » 2015 г.

РАБОЧАЯ ПРОГРАММА
дисциплины

Интернет-технологии

направление подготовки:

38.03.01 – Экономика

Направленность программы:

Экономика предприятий и организаций

Квалификация

бакалавр

Форма обучения

заочная

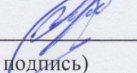
Институт: экономики и менеджмента

Кафедра: экономики и организации производства

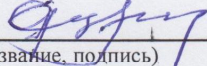
Белгород – 2015

Рабочая программа составлена на основании требований:

- Федерального государственного образовательного стандарта высшего образования по направлению подготовки 38.03.01 Экономика (уровень бакалавриата), утвержден приказом Министерства образования и науки российской Федерации от 13 ноября 2015 г. № 1327
- плана учебного процесса БГТУ им. В.Г. Шухова, введенного в действие в 2015 году.

Составитель (составители): ст. преп.  (Р.А. Мясоедов)
(ученая степень и звание, подпись) (инициалы, фамилия)

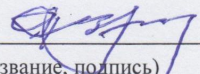
Рабочая программа согласована с выпускающей кафедрой
Экономики и организации производства
(наименование кафедры)

Заведующий кафедрой: д.э.н. проф.  (А.А. Рудычев)
(ученая степень и звание, подпись) (инициалы, фамилия)

« 16 » 12 2015 г.

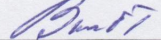
Рабочая программа обсуждена на заседании кафедры
Экономики и организации производства

« 16 » 12 2015 г., протокол № 4/1

Заведующий кафедрой: д.э.н. проф.  (А.А. Рудычев)
(ученая степень и звание, подпись) (инициалы, фамилия)

Рабочая программа одобрена методической комиссией института

« 21 » 12 2015 г., протокол № 4

Председатель к.э.н., проф.  (В.В. Выборнова)
(ученая степень и звание, подпись) (инициалы, фамилия)

ПЛАНИРУЕМЫЕ РЕЗУЛЬТАТЫ ОБУЧЕНИЯ ПО ДИСЦИПЛИНЕ

Формируемые компетенции			Требования к результатам обучения
№	Код компетенции	Компетенция	
Общепрофессиональные			
1	ОПК-1	Решать стандартные задачи профессиональной деятельности на основе информационной и библиографической культуры с применением информационно-коммуникационных технологий и с учетом основных требований информационной безопасности	В результате освоения дисциплины обучающийся должен Знать: основы защиты информации и телекоммуникационные технологии в экономических информационных системах. Уметь: решать с использованием информационных технологий различные служебные и экономические задачи. Владеть: навыками компьютерной обработки служебной документации, статистической информации и деловой графики.
Профессиональные			
1	ПК-10	Использовать для решения коммуникативных задач современные средства и информационные технологии	В результате освоения дисциплины обучающийся должен Знать: основные методы и средства поиска, систематизации, обработки, передачи информации, языки разметки, современные инструменты для создания сайтов, порталов. Уметь: работать в глобальной и локальной компьютерных сетях, самообучаться в современных компьютерных средах и организовывать автоматизированное рабочее место, разрабатывать статические и динамические Web-сайты. Владеть: приемами работы с информационными средствами, используемыми в профессиональной деятельности, навыками работы в сети Интернет с использованием современных технологий.
2		

2. МЕСТО ДИСЦИПЛИНЫ В СТРУКТУРЕ ОБРАЗОВАТЕЛЬНОЙ ПРОГРАММЫ

Содержание дисциплины основывается и является логическим продолжением следующих дисциплин:

№	Наименование дисциплины (модуля)
1	Информационные технологии в экономике
2	
3	

Содержание дисциплины служит основой для изучения следующих дисциплин:

№	Наименование дисциплины (модуля)
1	Методы принятия управленческих решений
2	
3	

3. ОБЪЕМ ДИСЦИПЛИНЫ

Общая трудоемкость дисциплины составляет 4 зач. единиц, 144 часов.

Вид учебной работы	Всего часов	Семестр № 3	Семестр № 4
Общая трудоемкость дисциплины, час	144	10	134
Контактная работа (аудиторные занятия), в т.ч.:	12	2	10
лекции	6	2	4
лабораторные	6		6
практические			
Самостоятельная работа студентов, в том числе:	132	8	124
Курсовой проект			
Курсовая работа			
Расчетно-графическое задания	18		18
Индивидуальное домашнее задание			
<i>Другие виды самостоятельной работы</i>	114	8	106
Форма промежуточная аттестация (зачет, экзамен)	Зачет		Зачет

4. СОДЕРЖАНИЕ ДИСЦИПЛИНЫ

4.1 Наименование тем, их содержание и объем

Курс 2 Семестр 3

№ п/п	Наименование раздела (краткое содержание)	Объем на тематический раздел по видам учебной нагрузки, час			
		Лекции	Практические занятия	Лабораторные занятия	Самостоятельная работа
1.	Компьютерные сети.				
	Основные сведения. Локальные и глобальные компьютерные сети. Термины компьютерных сетей	1			4
2.	Всемирная паутина WWW.				

	Язык HTML. Использование Интернет-технологий в коммерческой деятельности.	1			4
	ВСЕГО	2			8

4.2 Наименование тем, их содержание и объем Курс 2 Семестр 4

№ п/п	Наименование раздела (краткое содержание)	Объем на тематический раздел по видам учебной нагрузки, час			
		Лекции	Практические занятия	Лабораторные занятия	Самостоятельная работа
1. Интернет-технологии: история, возможности, средства.					
	История глобальной сети. Технологическая основа Интернет. Основные положения Интернет. Система адресации, серверы и браузеры	1		1	20
2. Компьютерные сети.					
	Основные сведения. Локальные и глобальные компьютерные сети. Термины компьютерных сетей	1		2	25
3. Всемирная паутина WWW.					
	Язык HTML. Использование Интернет-технологий в коммерческой деятельности.	1		2	37
4. Организация компьютерной безопасности и защиты информации.					
	Защита информации в компьютерных сетях. Средства защита информации от несанкционированного доступа.	1		1	24
	ВСЕГО	4		6	106

4.3. Содержание практических (семинарских) занятий

Практические (семинарские) работы не предусмотрены планом учебного процесса.

4.4. Содержание лабораторных занятий

№ п/п	Наименование раздела дисциплины	Тема лабораторного занятия	К-во часов	К-во часов СРС
семестр № <u>4</u>				
1	Интернет-технологии: история, возможности, средства.	Адресация в ip-сетях. Классы ip-адресов. Маска подсети	1	3
2	Компьютерные сети	Основы построения информационных сетей	0,5	2
		Проектирование локальной компьютерной сети	1	3

		Основы диагностики сети	0,5	2
3	Всемирная паутина WWW	Заголовок и тело HTML-документа	0,5	2
		Работа с текстом в HTML-документе	0,5	2
		Работа с изображениями и таблицами в HTML-документе	0,5	2
		Создание ссылок в HTML-документе	0,5	2
		Использование Интернет-технологии для создания Web-ресурсов	0,5	2
4	Организация компьютерной безопасности и защиты информации	Конфигурация персонального компьютера. Использование Брандмауэра и антивирусного ПО.	0,5	2
ИТОГО:			6	22
ВСЕГО:				

5. ФОНД ОЦЕНОЧНЫХ СРЕДСТВ ДЛЯ ПРОВЕДЕНИЯ ТЕКУЩЕГО КОНТРОЛЯ УСПЕВАЕМОСТИ, ПРОМЕЖУТОЧНОЙ АТТЕСТАЦИИ ПО ИТОГАМ ОСВОЕНИЯ ДИСЦИПЛИНЫ

5.1. Перечень контрольных вопросов (типовых заданий)

№ п/п	Наименование раздела дисциплины	Содержание вопросов (типовых заданий)
1	Интернет-технологии: история, возможности, средства	<ol style="list-style-type: none"> 1. Совокупность технических и программных средств, посредством которых осуществляется передача и прием такой информации как звук, изображение, данные и текст на большие расстояния по электромагнитным системам 2. Домен – это 3. Адресация в Internet – это 4. Передача файлов в Internet основана на использовании протокола 5. Сетевой адаптер - это: 6. Компьютер, подключённый к Интернету, обязательно должен иметь: 7. Для просмотра Web-страниц в Интернете используются программы: 8. Провайдер - это....
2	Компьютерные сети	<ol style="list-style-type: none"> 1. Совокупность компьютеров, которые могут осуществлять информационное взаимодействие друг с другом с помощью коммуникационного оборудования и программного обеспечения 2. Модем – это 3. Закончите определение: Программно-технический комплекс, предназначенный для организации взаимосвязи между локальными сетями, объединяя их в сети более высокого уровня, распределения информации между сегментами сети и оптимизации обмена сообщениями между клиентами называется... 4. На какие группы делят сети по территориальному признаку 5. Как называется узловой компьютер в сети: 6. Для соединения компьютеров в сетях используются кабели различных типов. По какому из них передаётся

		<p>информация, закодированная в пучке света.</p> <p>7. В компьютерной сети Интернет транспортный протокол TCP обеспечивает:</p> <p>8. Локальная сеть служит для ...</p>
3	Всемирная паутина WWW	<p>1. Web-страница (документ HTML) представляет собой:</p> <p>2. Тег - это:</p> <p>3. Для вставки изображения в документ HTML используется команда:</p> <p>4. Гиперссылка задается тегом:</p> <p>5. Гиперссылки на Web - странице могут обеспечить переход...</p> <p>6. Браузеры (например, Microsoft Internet Explorer) являются...</p> <p>7. Назовите сети, расположенные на территории государства или группы государств...</p> <p>8. Какое расширение имеют Web-страницы?</p> <p>9. Тело документа заключается в тэге...</p>
4	Организация компьютерной безопасности и защиты информации	<p>1. Информационная безопасность АС – это</p> <p>2. По степени воздействия на АС выделяют угрозы</p> <p>3. Каковы основные причины утечки информации?</p> <p>4. Каким будет получаемый эффект при установлении минимальной длины пароля?</p> <p>5. Какие средства не являются средствами криптографической защиты?</p> <p>6. Какие из перечисленных типов относятся к политике безопасности?</p> <p>7. Какая категория является наиболее рискованной для компании с точки зрения вероятного мошенничества и нарушения безопасности?</p> <p>8. К внутренним нарушителям информационной безопасности относится:</p> <p>9. Антивирус не только находит зараженные вирусами файлы, но и "лечит" их, т.е. удаляет из файла тело программы вируса, возвращая файлы в исходное состояние:</p> <p>10. Защита информации от утечки это деятельность по предотвращению:</p> <p>11. Заражение компьютерными вирусами может произойти в процессе ...</p> <p>12. К категории компьютерных вирусов НЕ относятся:</p>

5.2. Перечень тем курсовых проектов, курсовых работ, их краткое содержание и объем

Курсовой проект или работа не предусмотрены учебным планом по специальности.

5.3. Перечень индивидуальных домашних заданий, расчетно-графических заданий

На выполнение РГЗ предусмотрено 18 часов самостоятельной работы студента.

Цель задания: проектирование статического Web-сайта

Структура работы. В работе необходимо создать сайт, содержащий четыре страницы, файлы которых расположены в одной папке RGZ. Страницы сайта

должны содержать гипертекстовые ссылки, ссылки на страницы разработанного сайта, вложенные документы, таблицы, списки и рисунки. Ссылки списка заданий осуществляют переход к практическим заданиям расчетно-графического задания, содержащие одно теоретическое и два практических задания по вариантам.

Оформление расчетно-графического задания. Расчетно-графическое задание предоставляется преподавателю для проверки в электронном виде. Отчет расчетно-графического задания должен иметь следующую структуру: титульный лист; содержание; страницы сайта (внешний вид, листинг страницы); теоретическое задание и практическая часть; список использованной литературы. Оформление практического задания должно состоять из условия варианта задания, модели решения и формулы в алфавите языка MS Excel. Срок сдачи РГЗ определяется преподавателем.

Примеры тем теоретического задания

1. Общая технология работы с документами в среде Word (окно программы, панели инструментов, вид окна).
2. Использование редактора формул (Microsoft Equation) для вставки формул в документ.
3. Задача наращивания по схеме простых и сложных процентов при однократном вложении средств и нефиксированной процентной ставке.
4. Задача наращивания по схеме простых и сложных процентов при многократном вложении средств и фиксированной процентной ставке.
5. Математические модели амортизации имущества. Равномерный метод амортизации. Метод суммы числа лет амортизации. Метод уменьшающегося остатка.
6. Общая технология работы в Access (окно программы, структура базы данных).
7. Операции запросов. Режимы создания Запросов.
8. Подготовка презентаций в среде Power Point. Создание презентаций. Создание и показ слайдов.
9. Компьютерные сети. Основы локальных вычислительных сетей. Глобальные сети и технологии глобальных сетей.
10. Применение Интернета в экономике и защита информации и др.

Примеры практических заданий

1. Определить сумму, образующуюся на депозитном счете в банке в конце каждого из 8 месяцев, при следующих условиях: 1) в начале первого месяца на счет была положена сумма $P_0 = 5000$; 2) месячная ставка фиксированная и составляет $p = 5\%$; 3) начисление идет по схеме простых процентов следующими способами: подготовка и копирование формул с различными типами ссылок; использование формулы массива.

2. Определить ряд сумм, образующихся на депозитном счете в банке, на конец каждого из 6 месяцев при условиях: 1) в начале первого месяца на счет была положена сумма $P_0 = 2000$, а в конце каждого из 6 месяцев – соответственно суммы 50, 60, 70, 80, 90, 100; 2) месячная процентная ставка фиксированная и составляет $p = 5\%$, 3) начисление идет по схеме сложных процентов, следующими способами: использование технологии Таблица с одним входом, использование рекуррентного определения функции

3. Определить ряд сумм, образующихся на депозитном счете в банке в конце N -го месяца, для каждого значения месячной процентной ставки из прогнозируемого ряда, при условиях: в начале первого месяца на счет была положена сумма $P_0 = 6000$, месячная процентная ставка составляет $p_1 = 5\%$ и $p_{10} = 23\%$, начисление идет по схеме простых процентов, следующими способами: подготовка и копирование формул с различными типами ссылок; использование технологии Таблица с одним входом.

4. Определить ряд сумм, образующихся на депозитном счете в банке, на конец каждого из 6 месяцев при условиях: в начале первого месяца на счет была положена сумма $P_0 = 3000$, а в конце каждого из N месяцев – соответственно суммы 30, 40, 50, 60, 70, 80, месячная процентная ставка фиксированная и составляет $p = 4\%$, начисление идет по схеме простых процентов, способом построения специфических вычислительных схем

5. Определить сумму, образующуюся на депозитном счете в банке в конце каждого из 10 месяцев, при следующих условиях: 1) в начале первого месяца на счет была положена сумма $P_0 = 16000$; 2) месячная ставка фиксированная и составляет $p = 10\%$; 3) начисление идет по схеме сложных процентов следующими способами: подготовка и копирование формул с различными типами ссылок; Использование технологии Таблица с одним входом.

6. Построить график амортизации имущества при следующих условиях: первоначальная стоимость имущества $P_0 = 8000$, остаточная стоимость имущества $G = 1000$, срок амортизации $N = 6$ методом уменьшающего остатка с использованием встроенных функций. На основе полученного решения, построить диаграмму типа График в двухмерной и трехмерной плоскостях.

7. Построить график амортизации имущества при следующих условиях: первоначальная стоимость имущества $P_0 = 9000$, остаточная стоимость имущества $G = 1000$, срок амортизации $N = 8$ методом суммы числа лет амортизации с использованием встроенных функций. На основе полученного решения построить диаграмму типа Гистограмма в двухмерной и трехмерной плоскостях.

8. Построить график амортизации имущества при следующих условиях: первоначальная стоимость имущества $P_0 = 10000$, остаточная стоимость имущества $G = 1000$, срок амортизации $N = 7$ методом равномерной амортизации с использованием встроенных функций. На основе полученного решения построить диаграмму типа Линейчатая в двухмерной и трехмерной плоскостях.

9. Построить график амортизации имущества при следующих условиях: первоначальная стоимость имущества $P_0 = 20000$, остаточная стоимость имущества $G = 4000$, срок амортизации $N = 10$ методом суммы числа лет амортизации с использованием встроенных функций. На основе полученного решения построить диаграмму типа Линейчатая в двухмерной и трехмерной плоскостях.

10. Построить график амортизации имущества при следующих условиях: первоначальная стоимость имущества $P_0 = 8000$, остаточная стоимость имущества $G = 1000$, срок амортизации $N = 6$ методом уменьшающегося остатка с использованием встроенных функций. На основе полученного решения построить диаграмму типа Круговая в двухмерной и трехмерной плоскостях.

5.4. Перечень контрольных работ

Контрольные работы не предусмотрены.

6. ОСНОВНАЯ И ДОПОЛНИТЕЛЬНАЯ ЛИТЕРАТУРА

6.1. Перечень основной литературы

1. HTML 5, CSS 3 и Web 2.0. Разработка современных Web-сайтов : практ. рук. / В. А. Дронов. - Санкт-Петербург : БХВ-Петербург, 2011
2. Блюмин, А. М. Мировые информационные ресурсы [Электронный ресурс] : учеб. пособие / А. М. Блюмин, Н. А. Феоктистов. - Электрон. текстовые дан. - Москва : Дашков и К, 2010. - 1 on-line. - Загл. с титул. экрана. - ISBN 978-5-394-00960-0 : 198.00 р.Режим доступа : <https://elib.bstu.ru/Reader/Book/8983>
3. Гавриловская С. П. Информатика : метод. указания к выполнению расчт.-граф. задания для студентов экон. специальностей / БГТУ им. В. Г. Шухова, каф. экон. и орг. пр-ва ; сост.: С. П. Гавриловская, Р. А. Мясоедов, А. И. Рыбакова. – Белгород : Изд-во БГТУ им. В. Г. Шухова, 2010. – 63 с.
4. Днепровская, Н. В. Деловые ресурсы Интернета [Электронный ресурс] : учеб.-практ. пособие / Н. В. Днепровская. - Электрон. текстовые дан. - Москва : Издательский центр ЕАОИ, 2010. - 1 on-line. - Загл. с титул. экрана. - ISBN 978-5-374-00383-3 : 83.20 р.Режим доступа : <https://elib.bstu.ru/Reader/Book/7569>
5. Олифер, В. Г. Компьютерные сети. Принципы, технологии, протоколы : учеб. пособие / В. Г. Олифер, Н. А. Олифер. - 4-е изд. - Санкт-Петербург : ПИТЕР, 2010.

6.2. Перечень дополнительной литературы

1. Бабаш, А. В. Информационная безопасность: лаб. практикум: учеб. пособие/А. В. Бабаш, Е. К. Баранова, Ю. Н. Мельников. – 2-е изд., стер. – Москва: КНОРУС, 2013
2. Браун Д. М. Разработка веб-сайта: взаимодействие с заказчиком, дизайнером и программистом / Д.М. Браун. – СПб.: ПИТЕР, 2009. – 330.
3. Вязилов Е. Д. Архитектура, методы и средства Интернет-технологий / Е.Д. Вязилов. – М.: URSS, 2009. – 510 с.
4. Евсеев Д. А. Web-дизайн в примерах и задачах : учебное пособие / Д.А. Евсеев, В.В. Трофимов. – М.: КНОРУС, 2009. – 263 с
5. Основы Web-технологий [Электронный ресурс] : учеб. пособие для студентов вузов, обучающихся по специальности 351400 "Прикладная информатика" / П. Б. Храмцов [и др.]. - Электрон. текстовые дан. - Москва : Интернет-Университет Информационных Технологий : БИНОМ. Лаборатория знаний, 2007. - 1 on-line. - (Основы информационных технологий). - Загл. с титул. экрана. - ISBN 978-5-9556-0100-7 : 405.00 р.Режим доступа : <https://elib.bstu.ru/Reader/Book/9082>
6. Таненбаум, Э. Компьютерные сети / Э. Таненбаум. - 4-е изд. - Санкт-Петербург : ПИТЕР, 2008.

6.3. Перечень интернет ресурсов

1. Информационно-правовая система «КонсультантПлюс»: <http://www.consultant.ru/>
2. Информационно-правовой портал «Гарант»: <http://www.garant.ru/>
3. Сервер информационных технологий: <http://citforum.ru/>

7. МАТЕРИАЛЬНО-ТЕХНИЧЕСКОЕ И ИНФОРМАЦИОННОЕ ОБЕСПЕЧЕНИЕ

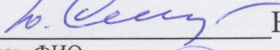
Лекционные занятия – Учебная аудитория для проведения лекционных занятий.

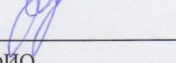
Лабораторные занятия – Компьютерный класс для проведения лабораторных занятий. Microsoft Office Professional 2013 – Лицензионный договор № 31401445414 от 25.09.2014. Google Chrome – свободно распространяемое ПО согласно условиям лицензионного соглашения. Kaspersky Endpoint Center 10 – Лицензионный договор № 17E0170707130320867250. MyTest – Свободно распространяемое ПО согласно условиям лицензионного соглашения.

8. УТВЕРЖДЕНИЕ РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЫ

Утверждение рабочей программы без изменений

Рабочая программа без изменений утверждена на 2016/2017 учебный год.
Протокол № 12 заседания кафедры от «09» 06 2016г.

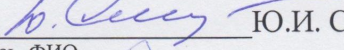
Заведующий кафедрой _____  Ю.И. Селиверстов
подпись, ФИО


Директор института _____  Ю.А. Дорошенко
подпись, ФИО

8. УТВЕРЖДЕНИЕ РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЫ

Утверждение рабочей программы без изменений

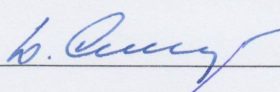
Рабочая программа без изменений утверждена на 2017/2018 учебный год.
Протокол № 11 заседания кафедры от «06» 06 2018г.


Заведующий кафедрой _____  Ю.И. Селиверстов
подпись, ФИО

Директор института _____  Ю.А. Дорошенко
подпись, ФИО

8. УТВЕРЖДЕНИЕ РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЫ

Утверждение рабочей программы без изменений
Рабочая программа без изменений утверждена на 2018/2019 учебный год.
Протокол № 9 заседания кафедры от «21» 05 2018г.

Заведующий кафедрой _____  (Селиверстов Ю.И.)

Директор института _____  (Дорошенко Ю.А.)

ПРИЛОЖЕНИЯ

Дисциплина «Интернет-технологии» является неотъемлемой частью подготовки студентов по направлению «Экономика».

Целью изучения дисциплины «Интернет-технологии» является приобретение комплекса современных знаний, умений и навыков, необходимых для их профессиональной деятельности в области экономики, а также изучение современных технологий Интернет и овладение студентами необходимым минимумом знаний по Интернет технологиям.

Занятия проводятся в виде лекций и лабораторных занятий. Самостоятельная работа является главным условием успешного освоения изучаемой учебной дисциплины и формирования высокого профессионализма будущих бакалавров.

Формы контроля знаний студентов предполагают текущий и итоговый контроль. Текущий контроль знаний проводится в форме защиты лабораторных работ. Формой итогового контроля является зачет.

Исходный этап изучения курса «Интернет-технологии» предполагает ознакомление с *Рабочей программой*, характеризующей границы и содержание учебного материала, который подлежит освоению.

Изучение отдельных тем курса необходимо осуществлять в соответствии с поставленными в них целями, их значимостью, основываясь на содержании и вопросах, поставленных в лекции преподавателем и приведенных в планах и заданиях к лабораторным занятиям, а также методических указаниях для студентов заочного обучения.

В учебниках и учебных пособиях, представленных в *списке рекомендуемой литературы* содержатся возможные ответы на поставленные вопросы. Инструментами освоения учебного материала являются основные *термины и понятия*, составляющие категориальный аппарат дисциплины. Их осмысление, запоминание и практическое использование являются обязательным условием овладения курсом.

В первой теме «Интернет-технологии: история, возможности, средства» рассматриваются основные понятия курса, являющиеся основой для всех тем дисциплины. Главная ее задача состоит в уяснении технологических основ Интернет. Следует обратить внимание вопросы, которые рассматривают основные положения интернет, систему адресации, серверы и браузеры, а также основные приемы работы в сети.

В теме «Компьютерные сети» обучающие изучают основные сведения и термины компьютерных сетей, а также архитектуру локальной и глобальной сети.

Третья тема «Всемирная паутина WWW» состоит в уяснении назначения языка разметки документов. Для этого обращается внимание на синтаксис языка и на структуру документа HTML, анализируются приемы работы с текстовыми фрагментами, изображениями и таблицами, а также ссылками и стилями документов HTML. Также рассматривается использование Интернет-технологий в коммерческой деятельности.

При изучении четвертой темы «Организация компьютерной безопасности и защиты информации» рассматриваются такие вопросы как: защита информации в компьютерных сетях и средства защита информации от несанкционированного доступа.