

Федеральное государственное образовательное бюджетное
учреждение высшего образования
**«ФИНАНСОВЫЙ УНИВЕРСИТЕТ
ПРИ ПРАВИТЕЛЬСТВЕ РОССИЙСКОЙ ФЕДЕРАЦИИ»**
(Финансовый университет)
Новороссийский филиал

Кафедра «Информатика, математика и общегуманитарные науки»

УТВЕРЖДАЮ
Директор Новороссийского
филиала Финансового университета
Е.Н. Сейфиева
« 19 » августа 2019 г.



Рзун Ирина Геннадьевна

WEB- ПРОГРАММИРОВАНИЕ

Рабочая программа дисциплины
для студентов, обучающихся по направлению подготовки
38.03.05 «Бизнес-информатика»
Профиль «ИТ-менеджмент в бизнесе»

*Рекомендовано Ученым советом Новороссийского филиала Финансового
университета
протокол № 14 от «29» августа 2019 г.*

*Одобрено кафедрой «Информатика, математика и общегуманитарные
науки»
протокол № 01 от «27» августа 2019г.*

Новороссийск 2019

1. Наименование дисциплины
«Web-программирование»

2. Перечень планируемых результатов освоения образовательной программы (перечень компетенций) с указанием индикаторов их достижения и планируемых результатов обучения по дисциплине

В совокупности с другими дисциплинами базовой части по направлению 38.03.05 «Бизнес-информатика» «Web-программирование» обеспечивает формирование следующих компетенций:

Код компетенции	Наименование компетенции	Индикаторы достижения компетенции	Результаты обучения (владения, умения и знания), соотнесенные с компетенциями/индикаторами достижения компетенции
ПК-16	умение разрабатывать контент и ИТ-сервисы предприятия и Интернет-ресурсов	-	Знать форматы и способы хранения данных в интернете, стандартов и программных средства разработки web-приложений. Уметь управлять стилем шрифта в документе HTML, создавать списки, таблицы в документе HTML Владеть Инструментальными средствами разработки HTML-страницами
ПК-18	умение готовить научно-технические отчеты, презентации, научные публикации по результатам выполненных исследований	-	Знать основные средства визуализации количественных данных, используемых в экономике и финансах; Уметь использовать компьютерные технологии представления данных и графической визуализации результатов применения математических методов и моделей для описания и анализа прикладных задач Владеть навыками работы в Excel и R в части визуализации количественных данных.
ПК-19	умение готовить научно-Технические отчеты, презентации, научные публикации по результатам выполненных исследований	-	Знать требования к оформлению и содержанию научного отчета, статьи или доклада; -основные методы обобщения и анализа информации -ключевые элементы и особенности формирования научно-технических отчетов, научных публикаций и презентаций

			<p>-основные требования к подготовке и оформлению презентаций</p> <p>Уметь готовить материалы для научного отчета, статьи, доклада или презентации;</p> <p>-логически верно, аргументированно и ясно строить устную и письменную речь</p> <p>-представлять результаты исследований в виде научных публикаций, научно-технических отчетов</p> <p>-по результатам выполненных исследований готовить научно-технические отчеты, научные публикации, презентации, в том числе, с использованием современного прикладного инструментария</p> <p>Владеть навыками выступлений с докладами на конференциях, семинарах.</p> <p>-навыками создания научно-технических отчетов, презентации, подготовки научных публикаций по результатам выполненных исследований</p> <p>-информационными технологиями для отражения результатов практической деятельности, в том числе научных исследований</p> <p>-навыками формирования основных выводов по результатам выполненных исследований и представления их в форме научно-технических отчетов, научных публикаций, презентаций</p>
ПКП-1	<p>способность формировать цели, приоритеты и ограничения управления качеством ресурсов ИТ и изменение их по мере изменения внешних условий и внутренних бизнес-потребностей</p>	-	<p>Знать методы и средства разработки web-приложений, принципы организации клиент-серверных web-приложений</p> <p>Уметь разрабатывать простейшие web-приложения, использовать в программах AJAX, JSON</p> <p>Владеть Средствами разработки web-приложений с хранением и обработкой дан-</p>

			ных на сервере
--	--	--	----------------

3. Место дисциплины в структуре образовательной программы

Является дисциплиной модуля дисциплин по выбору, углубляющих освоение профиля, образовательной программы высшего образования по направлению подготовки бакалавров 38.03.05 "Бизнес-информатика", профиль «ИТ-менеджмент в бизнесе». Основой для изучения дисциплины являются знания и умения, соответствующие требованиям стандартов основного общего образования по информатике и ИКТ, а также знания и умения, полученные при изучении курсов по программированию и базам данных.

Данный курс рассматривается в качестве основы для специализированных курсов, ориентированных на более глубокое изучение отдельных направлений Web-технологий.

4. Объем дисциплины (модуля) в зачетных единицах и в академических часах с выделением объема аудиторной (лекции, семинары) и самостоятельной работы обучающихся

Вид учебной работы по дисциплине	Всего (в з/е и часах)	Семестр 4 (в з/е и часах)
Общая трудоёмкость дисциплины	3 / 108	3 / 108
<i>Контактная работа-Аудиторные занятия</i>	12	12
Лекции	4	4
Семинары, Практические занятия	8	8
<i>Самостоятельная работа</i>	96	96
Вид текущего контроля	контрольная	контрольная
Вид промежуточной аттестации	зачет	зачет

5. Содержание дисциплины, структурированное по темам (разделам) дисциплины с указанием их объёмов (в академических часах) и видов учебных занятий.

5.1. Содержание дисциплины

Тема 1. Введение. Основы web-технологий

Технологии создания гипертекстовых документов. Язык гипертекстовой разметки HTML. Составляющие языка HTML5: HTML, CSS3, JavaScript5. Стандарты W3com. Требования к содержанию и оформлению HTML- страниц.

Организация web-сайта. Сетевые адреса и гиперссылки. Каскадные таблицы страниц.

Тема 2. Разработка HTML-страниц

Инструментальные средства разработки HTML-страниц. Разметка и форматирование текста. Задание шрифта, цветов фона и шрифта. Списки и таблицы. Назначение форм. Основные элементы ввода данных и управления формой. Взаимодействие форм с сервером по протоколу CGI.

Тема 3. Язык программирования JavaScript. Динамический HTML

Синтаксис языка JavaScript. Базовые типы данных. Преобразование типов данных. Переменные и область действия переменных. Операторы JavaScript: условный оператор и операторы цикла, операторы function и var. Массивы и их обработка. Привязка функций к управляющим элементам формы. Модель HTML-документа. Объекты ядра JavaScript. Динамическое построение элементов формы.

Модель документа DOM. Библиотека jQuery. Использование селекторов для управления элементами HTML-страниц.

Тема 4. Разработка серверных компонент на PHP

Web-сервер Apache. Инструментальные пакеты Denwer и XAMPP. Назначение языка программирования PHP. Переменные. Управляющие конструкции. Массивы. Функции. Время и даты. Некоторые дополнительные возможности.

Обработка данных по протоколу CGI. Сессии и сеансы в PHP.

Хранение и обработка данных в формате XML на сервере.

Тема 5. Разработка web-приложений с хранением и обработкой данных на web-сервере

Хранение данных на сервере в файловой системе. Работа с файлами в PHP. Форматы хранения данных XML и JSON. Функции JavaScript и PHP для работы с данными. Функции PHP для доступа к базе данных MySQL. Клиент-серверные приложения на основе браузера и web-сервера. Разработка форм для связи с PHP-скриптами, работающими с базами данных. Библиотека JQuery для работы с DOM. Технология AJAX. Web-программирование в портальных и корпоративных системах. Разработка простого приложения для работы со справочником.

5.2. Учебно-тематический план

Таблица 2

№ п/п	Наименование темы	Трудоемкость в часах		Формы текущего контроля успеваемости
		Аудиторная работа	Само-	

	(раздела) дисциплины	Всего	Общая	Лекции	Практические и семинарские занятия	Занятия в интерактивных формах (%)	стоятельная работа	
1	Введение. Основы web -технологий	12	2		2	2	10	
2	Разработка HTML-страниц	22	2		2	2	20	экспресс-тест
3	Язык программирования JavaScript. Динамический HTML	22	2		2	2	20	Контрольная работа
4	Разработка серверных компонент на PHP	24	4	2	2	2	20	экспресс-тест
5	Разработка web- приложений с хранением и обработкой данных на web-сервере	28	2	2			26	экспресс-тест
	Итого	108	12	4	8	8	96	
						65%		

5.3. Содержание семинаров, практических занятий

Целью проведения практических занятий является приобретение студентами навыков в программировании web-приложений. Студенты работают в компьютерных классах, осваивают языки web-программирования, решают типовые задачи на разработку web-сайтов, разрабатывают web- приложения с хранением и обработкой данных на web-сервере. Результаты выполнения упражнений и задач загружаются на облачное хранилище. За каждую задачу студент получает оценку. Темы практических занятий перечислены в табл. 4.

Таблица 4

Наименование темы (раздела) дисциплины	Тематика практического занятия	Формы проведения (технологии)
Разработка HTML-страниц	Язык гипертекстовой разметки HTML. Элементы и атрибуты. Простые HTML-страницы. HTML-редакторы, облачные площадки для разработки HTML- страниц. Разработка форм с управляющими элементами.	разбор примеров, разработка программ
Язык программирования JavaScript. Динамический HTML	Язык программирования JavaScript. Основные конструкции. Взаимодействие элементов формы с функциями JavaScript. Построение динамических HTML-страниц. DOM-модель документа. Формирование данных для передачи на сервер.	разбор примеров, разработка программ
Разработка серверных компонент на PHP	Язык программирования PHP. Основные управляющие конструкции. Обработка данных по протоколу CGI, взаимодействие с формами. Стандартные функции для работы с массивами, файлами.	разбор примеров, разработка программ
Разработка web-приложений с использованием MySQL	Web-сервер Apache. Инструментальные пакеты Denwer и XAMPP. Работа с файловой системой в PHP. Форматы хранения данных XML и JSON. Функции JavaScript и PHP. Разработка простого приложения с использованием функций JQuery и Ajax. Разработка web-приложения для работы со справочником.	разбор примеров, разработка программ

6. Перечень учебно-методического обеспечения для самостоятельной работы обучающихся по дисциплине

6.1. Перечень вопросов, отводимых на самостоятельное освоение дисциплины, формы внеаудиторной самостоятельной работы.

Таблица 4

Наименование тем (разделов) дисциплины	Перечень вопросов, отводимых на самостоятельное освоение	Формы внеаудиторной самостоятельной работы
Разработка HTML-страниц	Язык гипертекстовой разметки HTML. Элементы и атрибуты. Простые HTML-страницы. HTML-редакторы, облачные площадки для разработки HTML- страниц. Разработка форм с управляющими элементами.	Работа с учебной литературой. Решение типовых задач. Разбор вопросов по теме занятия. Выполнение домашних заданий к каждому занятию.
Разработка программ на JavaScript	Язык программирования JavaScript. Основные конструкции. Взаимодействие элементов формы с функциями JavaScript. Построение динамических HTML-страниц. DOM-модель документа. Формирование данных для передачи на сервер.	Работа с учебной литературой. Решение типовых задач. Разбор вопросов по теме занятия. Выполнение домашних заданий к каждому занятию.
Разработка программ на PHP	Язык программирования PHP. Основные управляющие конструкции. Обработка данных по протоколу CGI, взаимодействие с формами. Стандартные функции для работы с массивами, файлами.	Работа с учебной литературой. Решение типовых задач. Разбор вопросов по теме занятия. Выполнение домашних заданий к каждому занятию.
Создание базы данных в MySQL и работа с ней	Язык программирования PHP. Основные управляющие конструкции. Обработка данных по протоколу CGI, взаимодействие с формами. Стандартные функции для работы с массивами, файлами.	Работа с учебной литературой. Решение типовых задач. Разбор вопросов по теме занятия. Выполнение домашних заданий к каждому занятию.
Разработка web-приложений с использованием MySQL	Web-сервер Apache. Инструментальные пакеты Denwer и XAMPP. Работа с файловой системой в PHP. Форматы хранения данных XML и JSON. Функции JavaScript и PHP. Разработка простого приложения с использованием функций	Работа с учебной литературой. Решение типовых задач. Разбор вопросов по теме занятия. Выполнение домашних заданий к каждому занятию.

	JQuery и Ajax. Разработка web-приложения для работы со справочником.	
--	--	--

6.2. Перечень вопросов, заданий, тем для подготовки к текущему контролю

Текущий контроль осуществляется в ходе учебного процесса и контроля самостоятельной работы студентов по результатам выполнения контрольной работы. Основными формами текущего контроля знаний являются:

- обсуждение вопросов и задач, вынесенных в планах практических занятий;
- решение задач и их обсуждение;
- выполнение контрольных заданий и обсуждение результатов;
- защита выполненных заданий на компьютере.

Промежуточная аттестация проводится в форме зачета.

Оценка знаний студентов осуществляется в соответствии с нормативными документами Финансового университета с учетом оценки за работу в семестре (выполнение домашней контрольной, аудиторных контрольных работ и домашних заданий, тестов, решение задач, участие в обсуждениях на практических занятиях и др.) и оценки итоговых знаний в ходе зачета.

Примерные вопросы для тестирования Язык разметки HTML.

Элемент HTML, задающий

1. полужирный текст
2. базовый URI документа
3. базовый размер
4. тело документа
5. жесткий перевод строки
6. заголовок таблицы
7. удаленный текст(DEL)
8. общий контейнер языка/стиля
9. локальное изменение шрифта)
10. вложенное окно
11. заголовок документа
12. горизонтальный разделитель
13. внедренное изображение
14. управляющий элемент формы
15. описание набора полей

Атрибут элемента HTML, задающий

1. вертикальное или горизонтальное выравнивание
2. цвет выбранных ссылок
3. текстура и фон документа
4. цвет фона документа
5. толщина границы
6. интервал между границей ячейки и текстом в ней

7. расстояние между ячейками таблицы
8. число столбцов, объединяемых в ячейке
9. разделенный запятыми список названий шрифтов
10. высота ячейки
11. URIресурса, на который указывает ссылка

Свойства объектов каскадных таблиц стилей

- CSS-свойство, позволяющее указать имя анимации
- CSS-свойство, позволяющее задать скорость выполнения анимации в секундах
- Как определить цвет фона элемента?
- CSS-свойство для установления фонового изображения для элемента
- CSS-свойство для установления толщины, стиля и цвет левой границы элемента
- CSS-свойство для установления радиуса скругления уголков рамки
- CSS-свойство для отображения границы вокруг ячеек таблицы
- Как установить высоту элемента?
- Как увеличивать или уменьшать расстояние между символами элемента?
- Как установить высоту строки у выбранного элемента?
- CSS-свойство определения величины смещения элемента относительно левой части окна браузера

7. Фонд оценочных средств для проведения промежуточной аттестации обучающихся по дисциплине.

Перечень компетенций и их структура в виде знаний, умений и владений содержится в разделе 2 «Перечень планируемых результатов обучения по дисциплине».

Фонд оценочных средств дисциплины состоит из средств текущего контроля (см. примерные варианты контрольных работ, индивидуальных заданий, задач и вопросов) и итоговой аттестации (зачета).

В качестве оценочных средств, используемых для текущего контроля успеваемости, предлагается перечень вопросов, которые прорабатываются в процессе освоения курса. Данный перечень охватывает все основные разделы курса, включая знания, получаемые во время самостоятельной работы.

Примеры оценочных средств для проверки каждой компетенции, формируемой дисциплиной

Код компетенций Наименование компетенций	Примеры заданий для оценки индикаторов достижения компетенций
ПК-16 умение разрабатывать контент и ИТ-сервисы предприятия и Интернет-ресурсов	Способен управлять стилем шрифта в документе HTML, создавать списки, таблицы в документе HTML Задание. Разверните web-приложения на локальном сервере. Создание страницы в Интернете на одном из бесплатных хостингов. Разработка HTML-страницы с обработкой полей ввода на JavaScript. Подготовка данных для размещения данных на web-сервере в формате XMLили JSON. Обработка данных на web-сервере.
ПК-18 способность использовать соответствующий математический аппарат и инструментальные средства для обработки, анализа и систематизации информации по теме исследования	Способен использовать соответствующий математический аппарат и инструментальные средства для обработки, анализа и систематизации информации по теме исследования Задание Разработать техническое задание по проектированию сайта.
ПК-19 умение готовить	Разрабатывает алгоритмы решения прикладных задач с ис-

научно-технические отчеты, презентации, научные публикации по результатам выполненных исследований	пользованием математических и современных аналитических методов. Задание. Разработайте алгоритм расчета коэффициента корреляции между двумя переменными, статистика по которым взята из источников OpenData.
ПКП-1 способность формировать цели, приоритеты и ограничения управления качеством ресурсов ИТ и изменение их по мере изменения внешних условий и внутренних бизнес-потребностей	Методы и средства разработки web-приложений, принципы организации клиент-серверных web-приложений Задание Разработайте UML-диаграммы прецедентов и деятельности для указанной функции ИС.

Типовые контрольные задания или иные материалы, необходимые для оценки знаний, умений, владений.

- Иметь целостное представление об технологиях интернет программирования;
- Уметь раскрыть суть и возможности технических и программных средств интернет программирования;
- Владеть терминологией;
- Владеть основными навыками работы со средствами интернет программирования;
- Уметь решать задачи управления компьютером с помощью интернет программирования;
- Уметь устанавливать и настраивать среду разработки DENVER;
- Уметь решать типовые задачи по интернет программированию;
- Знать – с какой целью и каким образом можно использовать интернет программирование при решении задач профессиональной деятельности.

Типовые задания на разработку HTML-страниц, web-приложений

- Создание страницы в Интернете на одном из бесплатных хостингов.
- Разработка HTML-страницы с обработкой полей ввода на JavaScript.
- Подготовка данных для размещения данных на web-сервере в формате XMLили JSON.
- Обработка данных на web-сервере.
- Разработка динамическойHTML-страницы с элементами построения элементов выбора.
- Импорт-экспорт XML-справочников (таблиц БД) в Excel.
- Разработка PHP-программы для отображения данных на клиенте- браузере
- Разработка PHP-программы для редактирования данных на web- сервере.
- Создание web-приложения для работы с данными на web-сервере

Перечень вопросов к зачету

1. Простейший HTML-документ
2. Основные части HTML-документа

3. Тело HTML-документа
4. Гиперссылки. Основные виды
5. Структурирование текста HTML-документа
6. Списки. Их виды
7. Форматирование изображений
8. Таблицы в HTML-документе
9. Фреймы
10. Формы в HTML-документе
11. Элементы INPUT на форме
12. Сценарии на WEB-странице
13. Язык JavaScript. Синтаксис
14. Операторы языка JavaScript
15. Элементы формы в языке JavaScript
16. Встроенные объекты и функции в языке JavaScript
17. DENVER - инструмент разработчика сайтов
18. Установка DENVER
19. Создание сайта в DENVER
20. PHP и его характеристик
21. Переменные, константы, выражения
22. Операции и операторы в PHP
23. Работа с данными формы в PHP
24. Операторы циклов в PHP
25. Условные операторы в PHP
26. Массивы в PHP
27. Функции в PHP
28. Работа с файлами в PHP
29. Конструкция `or die`
30. Устройство MYSQL
31. Соединение с базой данных MYSQL
32. Обработка ошибок при работе MYSQL
33. Выполнение запросов к базе данных
34. Создание базы данных в MYSQL
35. Создание таблицы в MYSQL
36. Вставка записей в MYSQL
37. Корректировка записей в MYSQL

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

а) основная:

1. *Тузовский, А. Ф.* Проектирование и разработка web-приложений : учебное пособие для вузов / А. Ф. Тузовский. — Москва : Издательство Юрайт, 2020. — 218 с. — (Высшее образование). — ISBN 978-5-534-00515-8. — Текст : электронный // ЭБС Юрайт [сайт]. — URL: <https://ez.el.fa.ru:2057/viewer/proektirovanie-i-razrabotka-web-prilozheniy-451207#page/1> (дата обращения: 10.03.2020).

2. *Трофимов, В. В.* Информационные технологии в 2 т. Том 1 : учебник для академического бакалавриата / В. В. Трофимов ; отв. ред. В. В. Трофимов. — М. : Издательство Юрайт, 2017. — 238 с. — (Серия : Бакалавр. Академический курс). — ISBN 978-5-534-01935-3. URL: <https://www.biblio-online.ru/viewer/39752ABD-6BE0-42E2-A8A2-96C8CB534225#page/1> (дата обращения 27.08.2017г)

3. *Маркин, А. В.* Программирование на SQL в 2 ч. Часть 2 : учебник и практикум для вузов / А. В. Маркин. — 2-е изд., испр. и доп. — Москва : Издательство Юрайт, 2020. — 340 с. — (Высшее образование). — ISBN 978-5-534-12258-9. — Текст : электронный // ЭБС Юрайт [сайт]. — URL: <https://ez.el.fa.ru:2057/viewer/programmirovanie-na-sql-v-2-ch-chast-2-451185#page/1> (дата обращения: 10.03.2020).

дополнительная:

1. *Федоров, Д. Ю.* Программирование на языке высокого уровня Python : учебное пособие для прикладного бакалавриата / Д. Ю. Федоров. — 2-е изд., перераб. и доп. — Москва : Издательство Юрайт, 2019. — 161 с. — (Бакалавр. Прикладной курс). — ISBN 978-5-534-10971-9. — Текст : электронный // ЭБС Юрайт [сайт]. — URL: <https://ez.el.fa.ru:2057/bcode/437489> (дата обращения: 10.03.2020).

2. *Советов, Б. Я.* Базы данных : учебник для прикладного бакалавриата / Б. Я. Советов, В. В. Цехановский, В. Д. Чертовской. — 3-е изд., перераб. и доп. — Москва : Издательство Юрайт, 2019. — 420 с. — (Бакалавр. Прикладной курс). — ISBN 978-5-534-07217-4. — Текст : электронный // ЭБС Юрайт [сайт]. — URL: <https://ez.el.fa.ru:2057/bcode/431947> (дата обращения: 10.03.2020)

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

1. Библиотечно-информационный комплекс Финансового университета при Правительстве РФ. Адрес: <http://library.fa.ru>

2. Образовательный портал Финансового университета при Правительстве РФ. Адрес: <http://www.fa.ru/Pages/home.aspx> Доступ по логину и паролю.

3. Федеральная ЭБС «Единое окно доступа к образовательным ресурсам».
Адрес: <http://window.edu.ru> Свободный доступ.

10. Методические указания для обучающихся по освоению дисциплины

Студентам необходимо ознакомиться: - с содержанием рабочей программы дисциплины (далее – РПД), с целями и задачами дисциплины, ее связями с другими дисциплинами образовательной программы, методическими разработками по данной дисциплине, имеющимися на образовательном портале, с графиком текущих консультаций ведущего занятия преподавателя.

Студентам следует:

- до очередного практического занятия по рекомендованным литературным источникам проработать теоретический материал соответствующей темы занятия;
- при подготовке к практическим занятиям желательно использовать не только лекции, но и другую учебную литературу;
- в начале занятий задать преподавателю вопросы по материалу, вызвавшему затруднения в его понимании и освоении, при решении задач, заданных для самостоятельного решения;
- в ходе семинара давать конкретные, четкие ответы по существу вопросов;
- на занятии доводить каждую задачу до окончательного решения, демонстрировать понимание проведенных расчетов (анализов, ситуаций), в случае затруднений обращаться к преподавателю.

Студентам, пропустившим занятия (независимо от причин), не имеющие письменного решения задач или не подготовившиеся к данному практическому занятию, рекомендуется не позже чем в 2-недельный срок явиться на консультацию к преподавателю и отчитаться по теме, изучавшейся на занятии. На практических занятиях используется проблемно-деятельностный подход для решения практических задач. Сущность проблемно-деятельностного обучения заключается в том, что в процессе учебных занятий создаются специальные условия, в которых обучающийся, опираясь на приобретенные знания, мысленно и практически действует в целях поиска и обоснования наиболее оптимальных вариантов ее решения. Создается проблемная задача, студенты знакомятся с задачей, анализируют ее, выделяют лежащее в ее основе противоречие, создают и обосновывают модель своих возможных действий по разрешению проблемной ситуации, пробуют разрешить возникшую проблему на основе имеющихся у них знаний, выстраивают модель своих действий по ее решению.

1 Методические рекомендации по выполнению различных форм самостоятельных работ

Самостоятельная работа студентов включает в себя выполнение различного рода заданий, которые ориентированы на более глубокое усвоение материала изучаемой дисциплины. К выполнению заданий для самостоятельной работы предъявляются следующие требования: задания должны выполняться самостоятельно и представляться в установленный срок, а также соответствовать установленным требованиям по оформлению. Студентам следует:

- руководствоваться графиком самостоятельной работы, определенным РПД;
- выполнять все плановые задания, выдаваемые преподавателем для самостоятельного выполнения, и разбирать на семинарах и консультациях неясные вопросы.

Методические рекомендации по работе с литературой

Любая форма самостоятельной работы студента (подготовка к семинарскому занятию, выполнение домашней или контрольной работы, начинается с изучения соответствующей литературы как в библиотеке, так и дома. К каждой теме учебной дисциплины подобрана основная и дополнительная литература. Основная литература – это учебники и учебные пособия. Дополнительная литература – это монографии, сборники научных трудов, журнальные статьи, различные справочники, энциклопедии, интернет-ресурсы. Рекомендации студенту:

–выбранную монографию или статью целесообразно внимательно просмотреть. В книгах следует ознакомиться с оглавлением и научно-справочным аппаратом, прочитать аннотацию и предисловие. Целесообразно ее пролистать, рассмотреть иллюстрации, таблицы, диаграммы, приложения. Такое поверхностное ознакомление позволит узнать, какие главы следует читать внимательно, а какие – прочитать быстро;

–в книге или журнале, принадлежащем самому студенту, ключевые позиции можно выделять маркером или делать пометки на полях. При работе с Интернет – источником целесообразно также выделять важную информацию;

–если книга или журнал являются собственностью студента, то целесообразно записывать номера страниц, которые привлекли внимание. Позже следует возвратиться к ним, перечитать или переписать нужную информацию. Физическое действие по записыванию помогает прочно заложить данную информацию в «банк памяти».

Изучение дисциплины «Компьютерный практикум» осуществляется в течение первого года обучения (1-2 семестры). При этом аудиторные занятия (семинары) проходят по

утвержденному расписанию, а текущие консультации по дисциплине – в соответствии с графиком, который формируется в начале семестра. Студенты должны обратить внимание на перечень основных контрольных мероприятий, которые проводятся в соответствии с рабочей программой на текущий семестр.

В течении семестра студенты выполняют контрольную работу. При решении задач контрольной работы студенты могут пользоваться рекомендованной литературой и интернет-ресурсами. Демонстрационные варианты контрольной работы приведены в п. 6.2. Контрольная работа выполняется на компьютере (аудиторная) или на листах (домашняя) на усмотрение преподавателя. Допускается оформление решения заданий домашней контрольной работы от руки (набор текста и формул на компьютере не обязателен). Оформляется титульный лист, выполненная работа с титульным листом в назначенный день сдается на проверку преподавателю.

11. Перечень информационных технологий, используемых при осуществлении образовательного процесса по дисциплине, включая перечень необходимого программного обеспечения и информационных справочных систем.

11.1 Комплект лицензионного программного обеспечения.

- А) Продукты компании Microsoft включая ОС Windows 10 и Office 365
- Б) Антивирусная защита ESET NOD32

11.2 Современные профессиональные базы данных и информационные

- 1) Базы данных Федеральной службы государственной статистики - http://www.gks.ru/wps/wcm/connect/rosstat_main/rosstat/ru/statistics/accounts/
- 2) Научная электронная библиотека - www.elibrary.ru
- 3) **Национальная электронная библиотека (НЭБ)** объединяет фонды публичных библиотек России федерального, регионального, муниципального уровня, библиотек научных и образовательных учреждений, а также правообладателей. Обеспечивает доступ ко всем изданным, издаваемым и хранящимся в фондах российских библиотек изданиям и научным работам, – от книжных памятников истории и культуры, до новейших авторских произведений. <http://нэб.рф/>
- 4) Общедоступная база данных профессиональных сообществ и их членов Министерства труда и социальной защиты России - <http://profstandart.rosmintrud.ru/obshchiy-informatsionnyy-blok/spravochniki-i-klassifikatory-i-bazy-dannykh/centralnyj-katalog-professionalnyh-soobsestv/>
- 5) Открытый архив результатов исследований ЦЭМИ РАН - <http://www.cemi.rssi.ru/archive/>
- 6) Политематическая реферативно-библиографическая и наукометрическая (библиометрическая) база данных WebofScience - <https://apps.webofknowledge.com>
- 7) Реферативная и справочная база данных рецензируемой литературы Scopus - <https://www.scopus.com>
- 8) Университетская информационная система РОССИЯ (УИС Россия) - <https://uisrussia.msu.ru/>

9) Разработки фирмы "1С», специализирующейся на разработке, дистрибьюции, издании и поддержке компьютерных программ делового и домашнего назначения - <http://1c.ru/> .

10) БД «Персонал» Издательского дома «Гребенников» - вопросы кадрового менеджмента: мотивация, оплата труда, нематериальная мотивация, обучение и тренинг, лояльность персонала и т. д. Значительное количество исследований посвящено психологическим аспектам управления кадрами; <https://grebennikon.ru/cat-sn-4.html>

11) Общедоступная база данных профессиональных сообществ и их членов Министерства труда и социальной защиты России - <http://profstandart.rosmintrud.ru/obschchiy-informatsionnyy-blok/spravochniki-i-klassifikatory-i-bazy-dannykh/centralnyj-katalog-professionalnyh-soobsestv/>

12) Коллекция «Экономика и управление» ЭБС «ZNANIUM.COM» - учебные, научные и научно-популярные материалы по экономике, менеджменту, управлению персоналом, государственному и муниципальному управлению, бизнес-информатике; <http://znanium.com/catalog/okco/08.0000./>

13) Коллекция «Бизнес. Экономика» ЭБС «Юрайт» - учебники и учебные пособия по экономике, банковскому делу, предпринимательству, менеджменту, маркетингу, рекламе и т.д.; <https://www.biblio-online.ru/catalog/full/biznes-ekonomika>

14) Коллекция «Экономика и менеджмент» ЭБС издательства «Лань» - книги по банковскому делу, бухгалтерскому учету, аудиту, государственному и муниципальному управлению, делопроизводству, инновационному и информационному менеджменту, истории и философии экономики, логистике, маркетингу, менеджменту, экономической теории, налогам и налогообложению, праву, статистике, страхованию и т.д. издательства «Дашков и К», «Флинта», научные журналы; https://e.lanbook.com/books/1029#ekonomika_i_menedzment_0_header

15) Коллекция «Экономика и право» ЭБС «Университетская библиотека онлайн» включает издания по экономике, актуальным проблемам экономики, бизнес-психологии, бухгалтерскому учету, аудиту, налогообложению, истории экономики, маркетингу, рекламе, PR, менеджменту, теории организации и управления, общей теории экономики, правоведению, праву зарубежных стран, праву РФ, истории права, https://biblioclub.ru/index.php?page=razdel_red&sel_node=1378,1371&s_meta=4

16) Федеральный образовательный портал «Экономика Социология Менеджмент» - <http://ecsocman.hse.ru>

17) БД «Маркетинг» Издательского дома «Гребенников»- затронуты абсолютно все аспекты маркетинга, в том числе реклама и теория рекламы, брендинг, интернет-маркетинг, исследования потребителей, маркетинговые стратегии, коммуникационная политика, директ-маркетинг, маркетинг услуг, событийный маркетинг, управление продажами и т. д.; <https://grebennikon.ru/cat-sn-1.html>

18) БД «Менеджмент» Издательского дома «Гребенников» - статьи, посвященные вопросам управления проектами, структурного и стратегического менеджмента, кадрового менеджмента, логистики; <https://grebennikon.ru/cat-sn-2.html>

19) БД «Финансы» Издательского дома «Гребенников» - статьи из 3 специализированных журналов: «Управление корпоративными финансами», «Управление финансовыми рисками», «Управленческий учет и финансы». Раскрываются темы финансового анализа, бюджетирования, планирования инвестиций, риск-менеджмента, налогового планирования, бухгалтерского и управленческого учета; <https://grebennikon.ru/cat-sn-3.html>

20) БД «Журналы России по вопросам экономики и финансов» компании «Ист Вью» - ведущие и наиболее популярные газеты; российские научные журналы по экономике; специализированные издания по бухгалтерскому учету, экономическому анализу и финансам; <https://dlib.eastview.com/browse/udb/1190>

21) БД «Журналы России по информационным технологиям» компании «Ист Вью» - издания, предназначенные для программистов, специалистов по информационной безопасности, дизайнеров и любителей компьютерных технологий; <https://dlib.eastview.com/browse/udb/2071>

22) БД «Журналы России по экономике и предпринимательству» компании «Ист Вью» - ведущие и наиболее популярные журналы по управлению предприятием, финансовой аналитике, маркетингу и др.; <https://dlib.eastview.com/browse/udb/2250>

23) БД «Издания по общественным и гуманитарным наукам» компании «Ист Вью» - десятки ведущих российских периодических публикаций по гуманитарным наукам - журналам институтов Российской Академии наук, охватывающим области от археологии до лингвистики, так называемым "толстым журналам", начиная со знаменитого "Нового мира", и независимым научным журналам. Полные тексты исследований и художественных произведений воспроизводятся с нумерацией страниц оригинала, облегчающей библиографические ссылки на источники; <https://dlib.eastview.com/browse/udb/4>

24) БД «Статистические издания России и стран СНГ» компании «Ист Вью» - издания, выпускаемые Федеральной службой государственной статистики Российской Федерации и Межгосударственным статистическим комитетом СНГ, начиная с 1996 г. В базе данных также находятся все материалы Всероссийской переписи населения 2002 г. (14 томов), представленные как на русском, так и на английском языках; <https://dlib.eastview.com/browse/udb/1650>

11.3 Сертифицированные программные и аппаратные средств защиты информации

Сертифицированные программные и аппаратные средств защиты информации не предусмотрены

12. Описание материально-технической база, необходимая для осуществления образовательного процесса по дисциплине

Для осуществления образовательного процесса в рамках дисциплины необходимо наличие специальных помещений.

Специальные помещения представляют собой учебные аудитории для проведения лекций, семинарских и практических занятий, выполнения курсовых групповых и индивидуальных консультаций, текущего контроля и промежуточной аттестации, а также помещения для самостоятельной работы и помещения для хранения и профилактического обслуживания учебного оборудования.

Проведение лекций и семинаров в рамках дисциплины осуществляется в помещениях:

- оснащенных демонстрационным оборудованием;
- оснащенных компьютерной техникой с возможностью подключения к сети «Интернет»;
- обеспечивающих доступ в электронную информационно-образовательную среду университета.

Специальные помещения должны быть укомплектованы специализированной мебелью и техническими средствами обучения, служащими для представления учебной информации большой аудитории.