

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

Департамент анализа данных, принятия решений и финансовых технологий

Л.Н. Чернышов

WEB-программирование

Рабочая программа дисциплины

для студентов, обучающихся по направлению
подготовки 38.03.02 «Менеджмент»,
профили: «Маркетинг», «Менеджмент организации»,
«Управление бизнесом», «Финансовый менеджмент»

Москва, 2019 г.

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

Департамент анализа данных, принятия решений и финансовых технологий

УТВЕРЖДАЮ

Проректор по развитию
образовательных программ

_____ Е.А. Каменева

«22» октября 2019 г.

Л.Н. Чернышов

WEB-программирование

Рабочая программа дисциплины
для студентов, обучающихся по направлению подготовки
38.03.02 «Менеджмент»,
профили: «Маркетинг», «Менеджмент организации»,
«Управление бизнесом», «Финансовый менеджмент»

*Рекомендовано Ученым советом
факультета прикладной математики и информационных технологий»
(протокол № 18 от 15.10.2019 г.)*

*Одобрено Советом учебно-научного Департамента
анализа данных, принятия решений и финансовых технологий
(протокол №15 от 15.10. 2019 г.)*

Москва, 2019 г.

УДК 32.973-019я73

ББК К89

Рецензент: Лукьянов П.Б., д.т.н., профессор Департамента анализа данных, принятия решений и финансовых технологий

Чернышов Л.Н. Web-программирование. Рабочая программа дисциплины для студентов, обучающихся по направлению подготовки 38.03.02 «Менеджмент», профили: «Маркетинг», «Менеджмент организации», «Финансовый менеджмент», «Управление бизнесом». – М.: Финансовый университет, Департамент анализа данных, принятия решений и финансовых технологий, 2019. – 17 с.

Дисциплина «Web-программирование» относится к Модулю дисциплин по выбору, углубляющих освоение профиля: «Маркетинг», «Менеджмент организации», «Финансовый менеджмент», «Управление бизнесом», направление подготовки 38.03.02 «Менеджмент».

В рабочей программе дисциплины определены ее цель, место в структуре ОП, требования к результатам освоения дисциплины, содержание программы, тематика практических занятий, формы самостоятельной работы, оценочные средства для текущего контроля и промежуточной аттестации, учебно-методическое и информационное обеспечение.

Учебное издание

Чернышов Лев Николаевич

Web-программирование

Рабочая программа дисциплины

Компьютерный набор, верстка Чернышов Л.Н.

Формат 60x90/16. Гарнитура Times New Roman

Усл. п.л. 1,6. Изд. № 12.15 - 2018. Тираж - 26 экз. Заказ

№ _____

Отпечатано в Финансовом университете

© Чернышов Лев Николаевич, 2019

© Финансовый университет, 2019

СОДЕРЖАНИЕ

1. Наименование дисциплины	5
2. Перечень планируемых результатов освоения образовательной программы с указанием индикаторов их достижения и планируемых результатов обучения по дисциплине	5
3. Место дисциплины в структуре образовательных программ	7
4. Объем дисциплины в зачетных единицах и в академических часах с выделением объема аудиторной (лекции, семинары) и самостоятельной работы обучающихся	7
5. Содержание дисциплины, структурированное по темам (разделам) дисциплины с указанием их объемов (в академических часах) и видов учебных занятий	9
5.1. Содержание дисциплины	9
5.2. Учебно–тематический план – исправить часы	10
5.3. Содержание семинаров, практических занятий	10
6. Перечень учебно-методического обеспечения для самостоятельной работы обучающихся по дисциплине	11
6.1. Перечень вопросов, отводимых на самостоятельное освоение дисциплины, формы внеаудиторной самостоятельной работы	11
6.2. Перечень вопросов, заданий, тем для подготовки к текущему контролю	12
7. Фонд оценочных средств для проведения промежуточной аттестации обучающихся по дисциплине	13
8. Перечень основной и дополнительной учебной литературы, необходимой для освоения дисциплины	16
9. Перечень ресурсов информационно-телекоммуникационной сети «Интернет», необходимых для освоения дисциплины	17
10. Методические указания для обучающихся по освоению дисциплины	18
11. Перечень информационных технологий, используемых при осуществлении образовательного процесса по дисциплине, включая перечень необходимого программного обеспечения и информационных справочных систем	19
12. Описание материально-технической базы, необходимой для осуществления образовательного процесса по дисциплине	19

1. Наименование дисциплины

«Web-программирование».

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

Код компетенции	Наименование компетенции	Индикаторы достижения компетенции ¹	Результаты обучения (владения ² , умения и знания), соответствующие с компетенциями/индикаторами достижения компетенции
Профили: «Маркетинг», «Менеджмент организации», «Управление бизнесом», «Финансовый менеджмент»			
УК-4	Способность использовать прикладное программное обеспечение при решении профессиональных задач	<p>1.Использует основные методы и средства получения, представления, хранения и обработки данных.</p> <p>2.Демонстрирует владение профессиональными пакетами прикладных программ</p> <p>3.Выбирает необходимое прикладное программное обеспечение в зависимости от решаемой задачи.</p> <p>4.Использует прикладное программное обеспечение для решения конкретных прикладных задач.</p>	<p>Знать: форматы представления и хранения данных в web-приложениях. Уметь: использовать методы доступа и обработки данных в форматах XML, JSON.</p> <p>Знать: возможности типовых web-сервисов для менеджмента. Уметь: использовать типовые web-сервисы для менеджмента.</p> <p>Знать: характеристики типовых web-сервисов для менеджмента Уметь: проводить сравнение различных web-сервисов для менеджмента.</p> <p>Знать: методы решения задач менеджмента. Уметь: решать задачи менеджмента в выбранных ППП</p>
ПКН -2	Способность применять математические методы для решения стандартных профессиональных задач, интерпретировать полученные математические	1.Демонстрирует знания математических методов, применяемых в менеджменте.	Знать: математические методы решения задач менеджмента. Уметь: решать задачи менеджмента с использованием выбранных сервисов.

¹ Заполняется при реализации актуализированных ОС ВО ФУ и ФГОС ВО3++

² Владения формулируются только при реализации ОС ВО ФУ первого поколения и ФГОС ВО 3+

	результаты	<p>2.Применяет математические методы и модели для обоснования принятия управленческих решений.</p> <p>3.Содержательно интерпретирует результаты, полученные при использовании математических моделей.</p>	<p>Знать: математические модели для обоснования управленческих решений.</p> <p>Уметь: использовать математические модели для обоснования управленческих решений.</p> <p>Знать: математические модели менеджмента для обоснования управленческих решений.</p> <p>Уметь: интерпретировать результаты моделирования задач менеджмента.</p>
Профиль: «Маркетинг»			
ПКП-2	Способность проводить маркетинговые исследования, изучать и прогнозировать спрос потребителей, анализировать маркетинговую информацию, конъюнктуру товарного рынка, интерпретировать полученные результаты и использовать их для принятия управленческих решений.	<p>1.Использует лучшие практики при планировании и проведении маркетинговых исследований.</p> <p>2.Демонстрирует навыки в получении маркетинговой информации с целью оценки конъюнктуры товарного рынка.</p>	<p>Знать: источники открытых данных по маркетинговым исследованиям.</p> <p>Уметь: обрабатывать данные маркетинговых исследований.</p> <p>Знать: методы анкетирования с помощью web-сервисов.</p> <p>Уметь: отображать данные анкетирования в табличной форме средствами HTML</p>
Профиль: «Финансовый менеджмент»			
ПКП-2	Способность осуществлять анализ и прогнозирование финансового состояния, результатов деятельности и денежных потоков организации в условиях риска и неопределенности	<p>1.Понимает содержание и логику проведения анализа результатов хозяйственной деятельности.</p> <p>2.Разрабатывает прогнозы денежных потоков и результатов хозяйственной деятельности.</p>	<p>Знать: параметры результатов хозяйственной деятельности.</p> <p>Уметь: разрабатывать форматы хранения данных хозяйственной деятельности.</p> <p>Знать: способы экстраполяции временных данных.</p> <p>Уметь: использовать методы экстраполяции данных по денежным потокам и результатам хозяйственной деятельности для прогнозирования.</p>
Профиль: «Управление бизнесом»			
ПКП-1	Способность применять количественные и качественные методы анализа при оценке состояния	1.Демонстрирует владение методами сбора, анализа и обработки данных, для	<p>Знать: XML-форматы хранения и обработки данных.</p> <p>Уметь: использовать программные средства для сбора, анализа и</p>

	внешней и внутренней среды бизнеса, оценки условий и результатов деятельности компаний	принятия управленческих решений. 2. Разрабатывает методику анализа эффективности деятельности компаний.	обработки данных. Знать: параметры оценки деятельности компании. Уметь: разрабатывать форматы хранения данных оценки деятельности компании.
Профиль: «Менеджмент организации»			
ПКП-1	Способность применять количественные и качественные методы анализа при оценке состояния внешней и внутренней среды организации, оценки условий и результатов деятельности организации	1. Демонстрирует владение методами сбора, анализа и обработки данных, для принятия управленческих решений. 2. Разрабатывает методику анализа эффективности деятельности компаний.	Знать: XML-форматы хранения и обработки данных. Уметь: использовать программные средства для сбора, анализа и обработки данных. Знать: параметры оценки деятельности организации. Уметь: разрабатывать форматы хранения данных оценки деятельности организации.

3. Место дисциплины в структуре образовательных программ

Дисциплина «Web-программирование» относится к Модулю дисциплин по выбору, углубляющих освоение профиля: «Маркетинг», Менеджмент организации», Финансовый менеджмент», «Управление бизнесом» направление подготовки 38.03.02 «Менеджмент».

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

Вид учебной работы по дисциплине	<i>Направление подготовки: 38.03.02 «Менеджмент»</i>					
	Все профили, очная форма обучения 2018, 2019, 2020 г. (кроме профиля «Менеджмент организации», 2018 год приема)		Профиль «Менеджмент организации», очная форма обучения, 2018 г.		Профиль «Управление бизнесом», очно-заочная форма обучения, 2020 г.	
	Часы:		Часы:		Часы:	
	Всего	Сем.	Всего	Сем.	Всего	Сем.
Общая трудоёмкость дисциплины	3/108	108	3/108	108	3/108	108
Контактная работа - Аудиторные занятия	34	34	34	34	34	34
Лекции	16	16	16	16	16	16
Семинары, практические занятия	18	18	18	18	18	18
Самостоятельная работа	74	74	74	74	74	74
Вид текущего контроля	Контрольная работа	Контрольная работа	-	-	Контрольная работа	Контрольная работа
Вид промежуточной аттестации	зачет	зачет	зачет	зачет	зачет	зачет

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

5.1. Содержание дисциплины

Тема 1. Разработка HTML-страниц, каскадные таблицы стилей CSS

Языки разметки SGML, HTML, XML. Средства форматирования в HTML. Гиперссылки и связи между страницами. Таблицы и списки. Инструментальные средства разработки HTML-страниц. Встраивание XML-данных в HTML. Элементы HTML для разработки страниц с элементами управления в диалоговых формах и встроенными скриптовыми кодами.

Таблицы стилей CSS. Версии CSS. Использование стилей для форматирования. Формы для построения анкет.

Тема 2. Язык программирования JavaScript

Базовые средства языка JavaScript 5. Модель HTML-документа DOM. Обработка событий по действиям с элементами формы. Библиотека JQuery для организации взаимодействия с серверной компонентой. JSON-объекты для хранения и обработки данных.

Обработка событий в JavaScript. Создание динамических HTML-страниц. Библиотека Datables для построения аналитических таблиц.

Тема 3. Разработка серверных компонент на PHP

Язык программирования PHP и его возможности. Web-сервер Apache и его функции. Базовые средства языка. Функции работы с файловой системой. Программные средства для разработки серверных компонент web-приложений. Разработка серверных компонент на языке PHP.

Форматы хранения данных на сервере: XML и JSON. Способы обработки данных.

Тема 4. Обработка информационных ресурсов в web-приложениях

Стандарт доступа к данным OpenData. Деловая графика на JavaScript. Графика на Web-страницах. Графический стандарт SVG. Возможности JavaScript5 для отображения графики. Функции для работы с Canvas.

5.2. Учебно–тематический план

Очная, очно-заочная форма обучения 2018,2019, 2020 г.г.

Наименование тем (разделов) дисциплины	Трудоемкость в часах						Формы текущего контроля успеваемости
	Всего	Аудиторная работа				Самостоятельная работа	
		Общая, в т.ч.:	Лекции	Семинары, практические занятия	Занятия в интерактивных формах ³		
Разработка HTML-страниц, каскадные таблицы стилей CSS	32	8	4	4	4	24	Экспресс-тестирование
Язык программирования JavaScript	26	8	4	4	4	18	Экспресс-тестирование
Разработка серверных компонент на PHP	26	8	4	4	4	18	Экспресс-тестирование
Обработка информационных ресурсов в web-приложениях	24	10	4	6	4	14	Экспресс-тестирование.
В целом по дисциплине	108	34	16	18	16	74	Контрольная работа/- (для Менеджмента организации, 2018 г.)
Итого в %					47 %		

5.3. Содержание семинаров, практических занятий

Наименование тем (разделов) дисциплины	Перечень вопросов для обсуждения на семинарских, практических занятиях, рекомендуемые источники из разделов 8,9 (указывается раздел и порядковый номер источника)	Формы проведения занятий
--	---	--------------------------

³ Указывается для тех программ, которые формируются на основе ФГОС ВО, в которых содержится требование о наличии занятий в интерактивных формах

<p><i>Тема 1.</i></p> <p>Разработка HTML-страниц, каскадные таблицы стилей CSS</p>	<p>Элементы и атрибуты HTML. Списки и таблицы HTML. Формы и элементы ввода. Форматирование документов средствами CSS. <i>Источники литературы: 8.1, 8.2, 9.1</i></p>	<p>Решение и разбор задач.</p>
<p><i>Тема 2.</i></p> <p>Язык программирования JavaScript</p>	<p>Основные возможности языка. Функции для работы со строками, датами. Объекты, доступные в языке, и их свойства. <i>Источники литературы: 9.3</i></p>	<p>Решение и разбор задач.</p>
<p><i>Тема 3.</i></p> <p>Разработка серверных компонент на PHP</p>	<p>Конфигурирование PHP. Основные элементы языка. Функции работы со строками, массивами. Работа с XML и JSON. Объектно-ориентированное программирование на PHP. <i>Источники литературы: 9.4</i></p>	<p>Решение и разбор задач</p>
<p><i>Тема 4.</i></p> <p>Обработка информационных ресурсов в web-приложениях\</p>	<p>Концепция открытых данных Объектно-ориентированное программирование на PHP. Ресурсы data.gov.ru, data.mos.ru Объектно-ориентированное программирование на PHP. Разработка приложений для работы с OpenData Объектно-ориентированное программирование на PHP. <i>Источники литературы: 9.5</i></p>	<p>Решение и разбор задач.</p>

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

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

Наименование тем (разделов) дисциплины	Перечень вопросов, отводимых на самостоятельное обсуждение	Формы внеаудиторной самостоятельной работы
<p><i>Тема 1</i></p> <p>Разработка HTML-страниц, каскадные таблицы стилей CSS</p>	<p>Стандарт HTML5, новые элементы. Дополнительные элементы CSS3.</p>	<p>Работа интернет-источниками по теме. Разработка HTML-страниц. Прохождение теста "Основы HTML".</p>

Тема 2 Язык программирования JavaScript	Язык TypeScript	Работа с интернет-источниками по теме. Разработка динамических HTML-страниц. Прохождение теста "JavaScript - Основы".
Тема 3 Разработка серверных компонент на PHP	Функции PHP для работы с файловой системой.	Работа с интернет-источниками по теме. Прохождение теста "PHP - Основы".
Тема 4 Обработка информационных ресурсов в web-приложениях	Библиотека DataTables	Работа с интернет-источниками по теме.

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

Примерные вопросы к контрольной работе

1. Гиперссылки и связи между страницами.
2. Создание таблиц и списков на HTML-странице.
3. Структура и типы элементов XML-документа.
4. Элементы HTML для организации диалоговых форм.
5. Способы передачи данных из HTML-формы на сервер.

Примеры заданий контрольной работы

1. Разработать HTML-страницу, содержащей несколько элементов формы, для выполнения следующих действий: 1) по кнопке «Получить» загружаются с сервера данные в таблицу с двумя колонками; 2) таблица пополняется введенными значениями; 3) по кнопке «Сохранить» данные из таблицы сохраняются на сервере.
2. На сервере хранятся данные в XML-формате, содержание информацию о расписании занятий (группа, дисциплина, преподаватель, аудитория, день недели,

номер павы. Разработать HTML-страницу и программу на PHP, которые будут выбирать расписание заданного преподавателя на текущий день.

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

Перечень компетенций с указанием индикаторов их достижения в процессе освоения образовательной программы содержится в разделе 2 «Перечень планируемых результатов освоения образовательной программы с указанием индикаторов их достижения и планируемых результатов обучения по дисциплине».

Типовые контрольные задания или иные материалы, необходимые для оценки индикаторов достижения компетенций, умений и знаний

Код компетенции	Наименование компетенции	Примеры заданий для оценки индикаторов компетенции
Профили: «Маркетинг», «Менеджмент организации», «Управление бизнесом», «Финансовый менеджмент»		
УК-4	Способность использовать прикладное программное обеспечение при решении профессиональных задач	<p>1.Использует основные методы и средства получения, представления, хранения и обработки данных.</p> <p style="text-align: center;">Задание 1.</p> <p>Разработать XML-представление данных по маркетингу, структуре организации, финансовому мониторингу.</p> <p>2.Демонстрирует владение профессиональными пакетами прикладных программ.</p> <p style="text-align: center;">Задание 2.</p> <p>Изменить полученные данные в XML-формате с помощью специализированного редактора, импортировать их в Excel-таблицу и произвести заданные действия по фильтрации и выборке.</p> <p>3.Выбирает необходимое прикладное программное обеспечение в зависимости от решаемой задачи.</p> <p style="text-align: center;">Задание 3.</p> <p>Провести поиск в интернете подходящих web-сервисов для решения поставленной задачи и сравнить их функциональные характеристики.</p> <p>4.Использует прикладное программное обеспечение для решения конкретных прикладных</p>

		<p>задач.</p> <p>Задание 4.</p> <p>Используя web-сервис сайта открытых данных г. Москвы получить данные по заданной категории и построить аналитическую таблицу</p>
ПКН -2	Способность применять математические методы для решения стандартных профессиональных задач, интерпретировать полученные математические результаты	<p>1. Демонстрирует знания математических методов, применяемых в менеджменте.</p> <p>Задание 1.</p> <p>Разработать программу на языке JavaScript (PHP), вычисляющую среднее арифметическое некоторой последовательности.</p> <p>2. Применяет математические методы и модели для обоснования принятия управленческих решений.</p> <p>Задание 2.</p> <p>Разработать программу на языке JavaScript (PHP), реализующей метод наименьших квадратов для аппроксимации данных линейной зависимостью.</p> <p>3. Содержательно интерпретирует результаты, полученные при использовании математических моделей.</p> <p>Задание 3.</p> <p>Сравнить результаты применения метода наименьших квадратов для различных аппроксимаций.</p>
Профиль «Маркетинг»		
ПКП-2	Способность проводить маркетинговые исследования, изучать и прогнозировать спрос потребителей, анализировать маркетинговую информацию, конъюнктуру товарного рынка, интерпретировать полученные результаты и использовать их для принятия управленческих решений.	<p>1. Использует лучшие практики при планировании и проведении маркетинговых исследований.</p> <p>Задание 1.</p> <p>Разработать программу на языке JavaScript (PHP) для экстраполяции данных потребительского спроса.</p> <p>2. Демонстрирует навыки в получении маркетинговой информации с целью оценки конъюнктуры товарного рынка.</p> <p>Задание 2.</p> <p>Использовать выбранный web-сервис для получения маркетинговой информации.</p>
Профиль «Финансовый менеджмент»		

ПКП-2	Способность осуществлять анализ и прогнозирование финансового состояния, результатов деятельности и денежных потоков организации в условиях риска и неопределенности	<p>1.Понимает содержание и логику проведения анализа результатов хозяйственной деятельности.</p> <p style="text-align: center;">Задание 1.</p> <p>Построить график с использованием JavaScript-библиотеки, отображающий результатов хозяйственной деятельности заданной компании.</p> <p>2.Разработать программу для прогнозирования денежных потоков и результатов хозяйственной деятельности.</p> <p style="text-align: center;">Задание 2.</p> <p>Построить график, экстраполирующий данные по прибыли заданной компании.</p>
<i>Профиль «Менеджмент организации»</i>		
ПКП-1	Способность применять количественные и качественные методы анализа при оценке состояния внешней и внутренней среды организации, условий и результатов деятельности организации	<p>1.Демонстрирует владение методами сбора, анализа и обработки данных, для принятия управленческих решений.</p> <p style="text-align: center;">Задание 1.</p> <p>Разработать прототип web-приложения для доступа к открытым данным для принятия управленческих решений.</p> <p>2.Разрабатывает методику анализа эффективности деятельности компаний.</p> <p style="text-align: center;">Задание 2.</p> <p>Построить график с использованием JavaScript-библиотеки, отображающий доходы и расходы заданной компании.</p>
<i>Профиль «Управление бизнесом»</i>		
ПКП-1	Способность применять количественные и качественные методы анализа при оценке состояния внешней и внутренней среды бизнеса, оценки условий и результатов деятельности компаний	<p>1.Демонстрирует владение методами сбора, анализа и обработки данных, для принятия управленческих решений.</p> <p style="text-align: center;">Задание 1.</p> <p>Разработать прототип web-приложения для доступа к открытым данным для принятия управленческих решений.</p> <p>2.Разрабатывает методику анализа эффективности деятельности компаний.</p> <p style="text-align: center;">Задание 2.</p> <p>Построить график с использованием JavaScript-библиотеки, отображающий доходы и расходы заданной компании.</p>

Пример типовых заданий

1. Создать страницы в Интернете на одном из бесплатных хостингов.
2. Разработать HTML-страницы с обработкой полей ввода на JavaScript.
3. Подготовить данные для размещения данных на web-сервере в формате XML или JSON.
4. Обработка данных на web-сервере.
5. Разработать динамические HTML-страницы с элементами построения элементов выбора.
6. Импорт-экспорт XML-справочников (таблиц БД) в Excel.
7. Разработать PHP-программы для отображения данных на клиенте-браузере.
8. Создать web-приложения для работы с данными OpenData.

Примерные вопросы для подготовки к зачету

1. Гиперссылки и связи между страницами.
2. Создание таблиц и списков на HTML-странице.
3. Структура и типы элементов XML-документа.
4. Элементы HTML для организации диалоговых форм.
5. JSON-объекты для хранения и обработки данных.
6. Функции языка PHP для работы с файловой системой.
7. Способы форматирования элементов с помощью CSS.
8. Передача данных на сервер по протоколу CGI
9. Простой серверный компонент на языке PHP для сохранения данных.
10. Стандарт доступа к данным OpenData.

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

1. Брокшмидт К. Введение в разработку приложений для Windows 8 с использованием HTML, CSS и JavaScript / К. Брокшмидт. – 2-е изд., испр. – Москва: Национальный открытый Университет «ИНТУИТ», 2016. – 460 с.: ил. – ЭБС Университетская библиотека online. – URL:

<http://biblioclub.ru/index.php?page=book&id=428973> (дата обращения: 26.05.2020).-
Текст: электронный.

Дополнительная литература:

2. Диков А.В. Веб-технологии HTML и CSS /учебное пособие / А.В. Диков. – 2-е изд. – Москва: Директ-Медиа, 2012. – 78 с.: ил., табл., схем. – ЭБС <http://biblioclub.ru/index.php?page=book&id=96968> (дата обращения: 26.05.2020). – DOI 10.23681/96968. –Текст: электронный.
3. Ефремов И.В. Информационные технологии в сфере безопасности: практикум / И.В. Ефремов, В.А. Солопова; Оренбургский государственный университет. – Оренбург: Оренбургский государственный университет, 2013.-116 с. – ЭБС Университетская библиотека online.- URL: <http://biblioclub.ru/index.php?page=book&id=259178> (дата обращения: 26.05.2020. – Текст: электронный.

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

1. <http://pyramidin.narod.ru/html401>. Справочник HTML.
2. <https://learn.javascript.ru/>. Современный учебник JavaScript.
3. http://ab-w.net/CSS/css_text.php. Учебник по CSS;
4. <https://www.php.net/manual/ru/langref.php>. Справочник языка PHP.
5. <https://apidata.mos.ru/> API портала открытых данных.
6. <http://wseweb.ru/diz/prog.php>. Статьи, учебники, книги о веб-программировании;
7. <http://marklv.narod.ru/html/html.htm>. Учебник HTML.
8. http://nostradamys.ru/htmlONLINE/_samples/html/sample01.html – HTML онлайн-редактор.
9. <http://www.mycrib.ru/2010/09/html.html>. HTML-редакторы онлайн.

10. Электронная библиотека Финансового университета (ЭБ) <http://elib.fa.ru/>
([http://library. fa.ru/files/elibfa.pdf](http://library.fa.ru/files/elibfa.pdf))
11. Электронно-библиотечная система BOOK.RU <http://www.book.ru>
12. Электронно-библиотечная система «Университетская библиотека ОНЛАЙН»
<http://biblioclub.ru/>
13. Электронная библиотечная система Znanium <http://www.znanium.com>
14. «Деловая онлайн библиотека» издательства «Альпина Паблишер»
<http://lib.alpinadigital.ru/en/library>
15. Электронно-библиотечная система издательства «Лань»
<https://e.lanbook.com/>
16. Электронно-библиотечная система издательства «ЮРАЙТ»
<https://www.biblio-online.ru/>
17. Научная электронная библиотека eLibrary.ru://elibrary.ru

10. Методические указания для обучающихся по освоению дисциплины.

Методические указания для обучающихся по освоению дисциплины (комплекс рекомендаций и разъяснений, позволяющий студенту оптимальным образом организовать процесс изучения учебного материала дисциплины) представлены в Учебно-организационном комплексе для дисциплин Департамента анализа данных, принятия решений и финансовых технологий, размещено на странице Департамента анализа данных, принятия решений и финансовых технологий сайта Финансового университета.

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

1. Комплект лицензионного программного обеспечения

Windows, Microsoft Office.

Антивирус ESET Endpoint Security

11.2. Современные профессиональные базы данных и информационные справочные системы

Информационно-правовая система «Гарант»

Информационно-правовая система «Консультант Плюс»

Электронная энциклопедия: <http://ru.wikipedia.org/wiki/Wiki>

Система комплексного раскрытия информации «СКРИН» -<http://www.skrin.ru/>

11.3. Сертифицированные программные и аппаратные средства защиты информации

- не предусмотрены

11.4. Пакет программ «Денвер» (связка Apache, PHP, MySQL, phpMyAdmin) – freeware.

11.5. Notepad++ (freeware).

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

Занятия проводятся в компьютерных классах. Требуется постоянный доступ к сети «Интернет».