

**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  | Результаты обучения (владения <sup>2</sup> , умения и знания), соотнесенные с компетенциями/индикаторами достижения компетенции  |
|---|--|--|--|
| <b>Профили: «Маркетинг», «Менеджмент организации», «Управление бизнесом», «Финансовый менеджмент»</b> |  |  |  |
| 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</p> | <p><b>Знать:</b> форматы представления и хранения данных в webприложениях.</p> <p><b>Уметь:</b> использовать методы доступа и обработки данных в форматах XML, JSON.</p> <p><b>Знать:</b> возможности типовых web-сервисов для менеджмента.</p> <p><b>Уметь:</b> использовать типовые web-сервисы для менеджмента.</p> <p><b>Знать:</b> характеристики типовых web-сервисов для менеджмента</p> <p><b>Уметь:</b> проводить сравнение различных web-сервисов для менеджмента.</p> <p><b>Знать:</b> методы решения задач менеджмента.</p> <p><b>Уметь:</b> решать задачи менеджмента в выбранных ППП</p> |

<sup>1</sup> Заполняется при реализации актуализированных ОС ВО ФУ и ФГОС ВО3++

<sup>2</sup> Владения формулируются только при реализации ОС ВО ФУ первого поколения и ФГОС ВО 3+

|        |  |  |  |
|--------|--|--|--|
|        |  | решения конкретных прикладных задач.                                     |  |
| ПКН -2 | Способность применять математические методы для решения стандартных профессиональных задач, интерпретировать полученные математические | 1. Демонстрирует знания математических методов, применяемых менеджменте. | <b>Знать:</b> математические методы решения задач менеджмента.<br><b>Уметь:</b> решать задачи менеджмента с использованием выбранных сервисов. |

|   |   |  |  |
|---|---|--|--|
|   | 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><b>Знать:</b> математические модели для обоснования управленческих решений.</p> <p><b>Уметь:</b> использовать математические модели для обоснования управленческих решений.</p> <p><b>Знать:</b> математические модели менеджмента для обоснования управленческих решений. <b>Уметь:</b> интерпретировать результаты моделирования задач менеджмента.</p> |
| <b>Профиль: «Маркетинг»</b>             |   |  |  |
| 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><b>Знать:</b> источники открытых данных по маркетинговым исследованиям.</p> <p><b>Уметь:</b> обрабатывать данные маркетинговых исследований.</p> <p><b>Знать:</b> методы анкетирования с помощью web-сервисов.</p> <p><b>Уметь:</b> отображать данные анкетирования в табличной форме средствами HTML</p>   |
| <b>Профиль: «Финансовый менеджмент»</b> |   |  |  |

|  |   |   |  |
|--|---|---|--|
| 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><b>Знать:</b> параметры результатов хозяйственной деятельности.</p> <p><b>Уметь:</b> разрабатывать форматы хранения данных хозяйственной деятельности.</p> <p><b>Знать:</b> способы экстраполяции временных данных.</p> <p><b>Уметь:</b> использовать методы экстраполяции данных по денежным потокам и результатам хозяйственной деятельности для прогнозирования.</p> |
| <b>Профиль: «Управление бизнесом»</b>    |   |   |  |
| ПКП-1                                    | Способность применять количественные и качественные методы анализа при оценке состояния   | <p>1. Демонстрирует владение методами сбора, анализа и обработки данных, для</p>  | <p><b>Знать:</b> XML-форматы хранения и обработки данных.</p> <p><b>Уметь:</b> использовать программные средства для сбора, анализа и</p>  |
|  | внешней и внутренней среды бизнеса, оценки условий и результатов деятельности компаний  | <p>принятия управленческих решений.</p> <p>2. Разрабатывает методику анализа эффективности деятельности компаний.</p>   | <p>обработки данных.</p> <p><b>Знать:</b> параметры оценки деятельности компании.</p> <p><b>Уметь:</b> разрабатывать форматы хранения данных оценки деятельности компании.</p>   |
| <b>Профиль: «Менеджмент организации»</b> |   |   |  |
| ПКП-1                                    | Способность применять количественные и качественные методы анализа при оценке состояния внешней и внутренней среды организации, оценки условий и результатов деятельности организации | <p>1. Демонстрирует владение методами сбора, анализа и обработки данных, для принятия управленческих решений.</p> <p>2. Разрабатывает методику анализа эффективности деятельности компаний.</p> | <p><b>Знать:</b> XML-форматы хранения и обработки данных.</p> <p><b>Уметь:</b> использовать программные средства для сбора, анализа и обработки данных.</p> <p><b>Знать:</b> параметры оценки деятельности организации.</p> <p><b>Уметь:</b> разрабатывать форматы хранения данных оценки деятельности организации.</p>  |



### 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.       |
| <b>Общая трудоёмкость дисциплины</b> | <b>3/108</b>  | <b>108</b> | <b>3/108</b>  | <b>108</b> | <b>3/108</b>  | <b>108</b> |

|   |                    |                    |           |           |                    |                    |
|---|--------------------|--------------------|-----------|-----------|--------------------|--------------------|
| <b>Контактная работа - Аудиторные занятия</b> | <b>34</b>          | <b>34</b>          | <b>34</b> | <b>34</b> | <b>34</b>          | <b>34</b>          |
| Лекции  | 16                 | 16                 | 16        | 16        | 16                 | 16                 |
| Семинары, практические занятия                | 18                 | 18                 | 18        | 18        | 18                 | 18                 |
| <b>Самостоятельная работа</b>                 | <b>74</b>          | <b>74</b>          | <b>74</b> | <b>74</b> | <b>74</b>          | <b>74</b>          |
| 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 Datatables 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 |                   |        |                                |   | Самостоятельная работа | Формы щего конт успеваем                       |
|---|----------------------|-------------------|--------|--------------------------------|---|------------------------|--|
|   | Всего                | Аудиторная работа |        |                                | Занятия в интерактивных формах <sup>з</sup> |                        |  |
|   |                      | Общая, в т.ч.:    | Лекции | Семинары, практические занятия |   |                        |  |
| Разработка HTML-страниц, каскадные таблицы стилей CSS | 32                   | 8                 | 4      | 4                              | 4   | 24                     | Экспресс-тестиров                              |
| Язык программирования JavaScript                      | 26                   | 8                 | 4      | 4                              | 4   | 18                     | Экспресс-тестиров                              |
| Разработка серверных компонент на PHP                 | 26                   | 8                 | 4      | 4                              | 4   | 18                     | Экспресс-тестиров                              |
| Обработка информационных ресурсов в web-приложениях   | 24                   | 10                | 4      | 6                              | 4   | 14                     | Экспресс-тестиров                              |
| В целом по дисциплине                                 | 108                  | 34                | 16     | 18                             | 16  | 74                     | Контроль работы/-(д. Менеджм. орг-низации, 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 |
|--|---|--------------------------|
|--|---|--------------------------|

<sup>з</sup> 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.</p> <p>Списки и таблицы HTML.</p> <p>Формы и элементы ввода.</p> <p>Форматирование документов средствами CSS.</p> <p><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.</p> <p>Функции для работы со строками, датами.</p> <p>Объекты, доступные в языке, и их свойства.</p> <p><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.</p> <p>Основные элементы языка.</p> <p>Функции работы со строками, массивами.</p> <p>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.</p> <p>Ресурсы data.gov.ru, data.mos.ru Объектно-ориентированное программирование на PHP.</p> <p>Разработка приложений для работы с OpenData</p> <p>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**

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

|   |   |   |
|---|---|---|
|   |   | Прохождение теста "Основы HTML".  |
| <i>Тема 2</i><br>Язык программирования JavaScript                   | Язык TypeScript                             | Работа с интернет-источниками по теме.<br>Разработка динамических HTML-страниц.<br>Прохождение теста "JavaScript - Основы". |
| <i>Тема 3</i><br>Разработка серверных компонент на PHP              | Функции PHP для работы с файловой системой. | Работа с интернет-источниками по теме.<br>Прохождение теста "PHP - Основы".   |
| <i>Тема 4</i><br>Обработка информационных ресурсов в вебприложениях | 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, содержащие информацию о расписании занятий (группа, дисциплина, преподаватель, аудитория, день недели, номер пары). 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**

| <b>Код компетенции</b>  | <b>Наименование компетенции</b> | <b>Примеры заданий для оценки индикаторов компетенции</b> |
|---|---------------------------------|---|
| <b>Профили: «Маркетинг», «Менеджмент организации», «Управление бизнесом», «Финансовый менеджмент»</b> |                                 |   |

|      |  |   |
|------|--|---|
| УК-4 | Способность использовать прикладное программное обеспечение при решении профессиональных задач | <p><b>1.Использует основные методы и средства получения, представления, хранения и обработки данных.</b></p> <p><b>Задание 1.</b></p> <p>Разработать XML-представление данных по маркетингу, структуре организации, финансовому мониторингу.</p> <p><b>2.Демонстрирует владение профессиональными пакетами прикладных программ.</b></p> <p><b>Задание 2.</b></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><b>3.Выбирает необходимое прикладное программное обеспечение в зависимости от решаемой задачи.</b></p> <p><b>Задание 3.</b></p> <p>Провести поиск в интернете подходящих webсервисов для решения поставленной задачи и сравнить их функциональные характеристики.</p> <p><b>4.Использует прикладное программное обеспечение для решения конкретных прикладных</b></p> |
|------|--|---|

|  |  |   |
|--|--|---|
|  |  | <p><b>задач.</b></p> <p><b>Задание 4.</b></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 профессиональных задач, интерпретировать полученные математические результаты   | <p><b>1. Демонстрирует знания математических методов, применяемых в менеджменте.</b></p> <p><b>Задание 1.</b><br/>Разработать программу на языке JavaScript (PHP), вычисляющую среднее арифметическое некоторой последовательности.</p> <p><b>2. Применяет математические методы и модели для обоснования принятия управленческих решений.</b></p> <p><b>Задание 2.</b><br/>Разработать программу на языке JavaScript (PHP), реализующей метод наименьших квадратов для аппроксимации данных линейной зависимостью.</p> <p><b>3. Содержательно интерпретирует результаты, полученные при использовании математических моделей.</b></p> <p><b>Задание 3.</b><br/>Сравнить результаты применения метода наименьших квадратов для различных аппроксимаций.</p> |
| <b>Профиль «Маркетинг»</b>             |   |   |
| 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><b>1. Использует лучшие практики при планировании и проведении маркетинговых исследований.</b></p> <p><b>Задание 1.</b><br/>Разработать программу на языке JavaScript (PHP) для экстраполяции данных потребительского спроса.</p> <p><b>2. Демонстрирует навыки в получении маркетинговой информации с целью оценки конъюнктуры товарного рынка.</b></p> <p><b>Задание 2.</b><br/>Использовать выбранный web-сервис для получения маркетинговой информации.</p>  |
| <b>Профиль «Финансовый менеджмент»</b> |   |   |

|   |  |   |
|---|--|---|
| 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;"><b>Задание 1.</b></p> <p>Построить график с использованием JavaScriptбиблиотеки, 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;"><b>Задание 2.</b></p> <p>Построить график, экстраполирующий данные по прибыли заданной компании.</p>       |
| <b>Профиль «Менеджмент организации»</b> |  |   |
| ПКП-1                                   | Способность применять количественные и качественные методы анализа при оценке состояния внешней и внутренней среды организации, условий и результатов деятельности организации | <p><b>1.Демонстрирует владение методами сбора, анализа и обработки данных, для принятия управленческих решений.</b></p> <p style="text-align: center;"><b>Задание 1.</b></p> <p>Разработать прототип web-приложения для доступа к открытым данным для принятия управленческих решений.</p> <p><b>2.Разрабатывает методику анализа эффективности деятельности компаний.</b></p> <p style="text-align: center;"><b>Задание 2.</b></p> <p>Построить график с использованием JavaScriptбиблиотеки, отображающий доходы и расходы заданной компании.</p> |
| <b>Профиль «Управление бизнесом»</b>    |  |   |

|       |  |  |
|-------|--|--|
| ПКП-1 | Способность применять количественные и качественные методы анализа при оценке состояния внешней и внутренней среды бизнеса, оценки условий и результатов деятельности компаний | <p><b>1. Демонстрирует владение методами сбора, анализа и обработки данных, для принятия управленческих решений.</b></p> <p><b>Задание 1.</b></p> <p>Разработать прототип web-приложения для доступа к открытым данным для принятия управленческих решений.</p> <p><b>2. Разрабатывает методику анализа эффективности деятельности компаний.</b></p> <p><b>Задание 2.</b></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](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 вебпрограммировании;
7. <http://marklv.narod.ru/html/html.htm>. Учебник HTML.
8. [http://nostradamys.ru/htmlONLINE/\\_samples/html/sample01.html](http://nostradamys.ru/htmlONLINE/_samples/html/sample01.html) – HTML онлайнредактор.
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>)
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.znaniium.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».