

Документ подписан простой электронной подписью

Информация о владельце:

ФИО: Ястребов Олег Александрович

Должность: Ректор

Дата подписания: 18.05.2023 17:11:35

Уникальный программный ключ:

ca953a0120d891083f939675076ef1a987dae18a

**Федеральное государственное автономное образовательное учреждение высшего образования**

**«Российский университет дружбы народов имени Патриса Лумумбы»**

**Высшая школа промышленной политики и предпринимательства**

(наименование основного учебного подразделения (ОУП)-разработчика ОП ВО)

## **РАБОЧАЯ ПРОГРАММА ДИСЦИПЛИНЫ**

### **МАРКЕТИНГОВАЯ АНАЛИТИКА НА ОСНОВЕ БОЛЬШИХ ДАННЫХ**

(наименование дисциплины/модуля)

**Рекомендована МССН для направления подготовки/специальности:**

### **38.04.01 ЭКОНОМИКА**

(код и наименование направления подготовки/специальности)

**Освоение дисциплины ведется в рамках реализации основной профессиональной образовательной программы высшего образования (ОП ВО):**

### **ПРИНЯТИЕ ЭФФЕКТИВНЫХ УПРАВЛЕНЧЕСКИХ РЕШЕНИЙ (BIG DATA ECONOMICS)**

(наименование (профиль/специализация) ОП ВО)

**2023 г.**

## 1. ЦЕЛЬ ОСВОЕНИЯ ДИСЦИПЛИНЫ

Дисциплина «Маркетинговая аналитика на основе больших данных» входит в программу магистратуры «Принятие эффективных управленческих решений (Big Data Economics)» по направлению 38.04.01 «Экономика» и изучается в 1, 2 семестрах 1 курса. Дисциплину реализует Кафедра прикладной экономики. Дисциплина состоит из 4 разделов и 12 тем и направлена на изучение маркетингового анализа на основе использования больших данных (Big Data).

Целью освоения дисциплины является - приобретение студентами знания концептуальных подходов к проведению маркетинговых исследований и анализа маркетинговой информации для принятия управленческих решений; - освоение студентами методов сбора и анализа маркетинговой информации; - приобретение студентами понимания сущности больших данных, возможностей их использования в маркетинговой аналитике, источников больших данных; - приобретение студентами знания об используемых технологических платформах для больших данных и организации и управлении аналитическими средами в условиях использования больших данных; - освоение студентами аналитических инструментов и методов обработки больших данных; - приобретение студентами умения практически планировать и проводить маркетинговый анализ, интерпретировать его результаты; - овладение студентами пониманием принципов организации аналитической команды и требований, предъявляемых к профессионалу в области аналитики в эпоху больших данных.

## 2. ТРЕБОВАНИЯ К РЕЗУЛЬТАТАМ ОСВОЕНИЯ ДИСЦИПЛИНЫ

Освоение дисциплины «Маркетинговая аналитика на основе больших данных» направлено на формирование у обучающихся следующих компетенций (части компетенций):

*Таблица 2.1. Перечень компетенций, формируемых у обучающихся при освоении дисциплины (результаты освоения дисциплины)*

| Шифр | Компетенция                                                                                                                       | Индикаторы достижения компетенции<br>(в рамках данной дисциплины)                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                              |
|------|-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| УК-1 | Способен осуществлять поиск, критический анализ проблемных ситуаций на основе системного подхода, вырабатывать стратегию действий | УК-1.1 Анализирует задачу, выделяя ее базовые составляющие;;<br>УК-1.2 Определяет и ранжирует информацию, требуемую для решения поставленной задачи;;<br>УК-1.3 Осуществляет поиск информации для решения поставленной задачи по различным типам запросов;;<br>УК-1.4 Предлагает варианты решения задачи, анализирует возможные последствия их использования;;<br>УК-1.5 Анализирует пути решения проблем мировоззренческого, нравственного и личностного характер на основе использования основных философских идей и категорий в их историческом развитии и социально-культурном контексте.; |
| УК-2 | Способен управлять проектом на всех этапах его жизненного цикла                                                                   | УК-2.1 Формулирует проблему, решение которой напрямую связано с достижением цели проекта;;<br>УК-2.2 Определяет связи между поставленными задачами и ожидаемые результаты их решения;;<br>УК-2.3 В рамках поставленных задач определяет имеющиеся ресурсы и ограничения, действующие правовые нормы;;<br>УК-2.4 Анализирует план-график реализации проекта в целом и выбирает оптимальный способ решения поставленных задач, исходя из действующих правовых норм и имеющихся ресурсов и ограничений;;                                                                                          |

| Шифр  | Компетенция                                                                                                                                                   | Индикаторы достижения компетенции<br>(в рамках данной дисциплины)                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                         |
|-------|---------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
|       |                                                                                                                                                               | УК-2.5 Контролирует ход выполнения проекта, корректирует план-график в соответствии с результатами контроля;                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                              |
| УК-6  | Способен определить и реализовать приоритеты собственной деятельности и способы ее совершенствования на основе самооценки                                     | УК-6.1 Контролирует количество времени, потраченного на конкретные виды деятельности;;<br>УК-6.2 Вырабатывает инструменты и методы управления временем при выполнении конкретных задач, проектов, целей;;<br>УК-6.3 Анализирует свои ресурсы и их пределы (личностные, ситуативные, временные и т.д.), для успешного выполнения поставленной задачи;;<br>УК-6.4 Распределяет задачи на долго-, средне- и краткосрочные с обоснованием актуальности и анализа ресурсов для их выполнения.; |
| ОПК-1 | Способен применять знания (на продвинутом уровне) фундаментальной экономической науки при решении практических и/или исследовательских задач                  | ОПК-1.1 Обладает фундаментальными знаниями в области экономической науки.;<br>ОПК-1.2 Умеет использовать фундаментальные знания для решения прикладных и/или исследовательских задач;<br>ОПК-1.3 Владеет навыками выбора методов решения практических и исследовательских задач на основе фундаментальных экономических знаний.;                                                                                                                                                          |
| ОПК-2 | Способен применять продвинутые инструментальные методы экономического анализа в прикладных и/или фундаментальных исследованиях                                | ОПК-2.1 Обладает знаниями о продвинутых инструментальных методах экономического анализа.;<br>ОПК-2.2 Умеет применять знания о продвинутых инструментальных методах экономического и финансового анализа при проведении прикладных и/или фундаментальных исследований.;                                                                                                                                                                                                                    |
| ОПК-4 | Способен принимать экономически и финансово обоснованные организационно-управленческие решения в профессиональной деятельности и нести за них ответственность | ОПК-4.1 Разрабатывает организационно-управленческие решения в профессиональной деятельности;<br>ОПК-4.2 Владеет навыками аргументированного убеждения в поддержку предлагаемых финансово-экономических и организационно-управленческих решений;<br>ОПК-4.3 Контролирует результаты выполнения принимаемых финансово-экономических и организационно-управленческих решений;                                                                                                                |
| ПК-3  | Способен организовывать исследования и осуществлять разработку перспективных методов, моделей и механизмов организации и планирования производства            | ПК-3.1 Способен к экономической постановке задач управления предприятиями и организациями различных форм собственности;<br>ПК-3.2 Способен к формированию экономических моделей деятельности организации;                                                                                                                                                                                                                                                                                 |

### 3. МЕСТО ДИСЦИПЛИНЫ В СТРУКТУРЕ ОП ВО

Дисциплина «Маркетинговая аналитика на основе больших данных» относится к обязательной части блока 1 «Дисциплины (модули)» образовательной программы высшего образования.

В рамках образовательной программы высшего образования обучающиеся также осваивают другие дисциплины и/или практики, способствующие достижению запланированных результатов освоения дисциплины «Маркетинговая аналитика на основе больших данных».

*Таблица 3.1. Перечень компонентов ОП ВО, способствующих достижению запланированных результатов освоения дисциплины*

| Шифр | Наименование компетенции | Предшествующие дисциплины/модули, практики* | Последующие дисциплины/модули, практики* |
|------|--------------------------|---------------------------------------------|------------------------------------------|
|------|--------------------------|---------------------------------------------|------------------------------------------|

| Шифр | Наименование компетенции                                                                                                        | Предшествующие дисциплины/модули, практики* | Последующие дисциплины/модули, практики*                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                            |
|------|---------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|---------------------------------------------|---------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| УК-2 | Способен управлять проектом на всех этапах его жизненного цикла                                                                 |                                             | <p>Научно-исследовательская работа;</p> <p>Преддипломная практика;</p> <p><i>Алгоритмизация и программирование на языках высокого уровня**;</i></p> <p><i>Сбор, обработка и хранение данных**;</i></p> <p><i>Современный менеджмент данных (Advanced Data Management)**;</i></p> <p><i>Вероятностные модели в экономике**;</i></p> <p><i>Гибкая методология создания высокотехнологичной продукции и услуг (Agile)**;</i></p> <p><i>Прикладные модели и методы в поведенческой экономике**;</i></p> <p><i>Цифровые методы анализа данных**;</i></p> <p><i>Большие данные в бизнес-интеллекте**;</i></p> <p>Теория и практика принятия управленческих решений;</p> <p>Cloud Technologies in the Digital Economy;</p> |
| УК-1 | Способен осуществлять поиск, критический анализ проблемных ситуаций на основе системного подхода, выработать стратегию действий |                                             | <p>Научно-исследовательская работа;</p> <p>Преддипломная практика;</p> <p>Cloud Technologies in the Digital Economy;</p> <p><i>Алгоритмизация и программирование на языках высокого уровня**;</i></p> <p><i>Сбор, обработка и хранение данных**;</i></p> <p><i>Современный менеджмент данных (Advanced Data Management)**;</i></p> <p><i>Вероятностные модели в экономике**;</i></p> <p><i>Гибкая методология создания высокотехнологичной продукции и услуг (Agile)**;</i></p> <p><i>Прикладные модели и методы в поведенческой экономике**;</i></p> <p><i>Цифровые методы анализа данных**;</i></p> <p><i>Большие данные в бизнес-интеллекте**;</i></p> <p>Теория и практика принятия управленческих решений;</p> |
| УК-6 | Способен определить и реализовать приоритеты                                                                                    |                                             | <p>Научно-исследовательская работа;</p>                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                             |

| <b>Шифр</b> | <b>Наименование компетенции</b>                                                                                                                                 | <b>Предшествующие дисциплины/модули, практики*</b> | <b>Последующие дисциплины/модули, практики*</b>                                                                                                                 |
|-------------|-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|----------------------------------------------------|-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
|             | собственной деятельности и способы ее совершенствования на основе самооценки                                                                                    |                                                    | Преддипломная практика;                                                                                                                                         |
| ОПК-1       | Способен применять знания (на продвинутом уровне) фундаментальной экономической науки при решении практических и/или исследовательских задач                    |                                                    | Научно-исследовательская работа;<br>Преддипломная практика;<br>Теория и практика принятия управленческих решений;<br>Cloud Technologies in the Digital Economy; |
| ОПК-2       | Способен применять продвинутые инструментальные методы экономического анализа в прикладных и/или фундаментальных исследованиях                                  |                                                    | Теория и практика принятия управленческих решений;<br>Cloud Technologies in the Digital Economy;<br>Научно-исследовательская работа;<br>Преддипломная практика; |
| ОПК-4       | Способен принимать экономически и финансово обоснованные организационно - управленческие решения в профессиональной деятельности и нести за них ответственность |                                                    | Научно-исследовательская работа;<br>Преддипломная практика;                                                                                                     |
| ПК-3        | Способен организовывать исследования и осуществлять разработку перспективных методов, моделей и механизмов организации и планирования производства              |                                                    | Научно-исследовательская работа;<br>Преддипломная практика;<br>Теория и практика принятия управленческих решений;<br>Cloud Technologies in the Digital Economy; |

\* - заполняется в соответствии с матрицей компетенций и СУП ОП ВО

\*\* - элективные дисциплины /практики

#### 4. ОБЪЕМ ДИСЦИПЛИНЫ И ВИДЫ УЧЕБНОЙ РАБОТЫ

Общая трудоемкость дисциплины «Маркетинговая аналитика на основе больших данных» составляет «5» зачетных единиц.

Таблица 4.1. Виды учебной работы по периодам освоения образовательной программы высшего образования для очной формы обучения.

| Вид учебной работы                               | ВСЕГО, ак.ч.   |            | Семестр(-ы) |     |
|--------------------------------------------------|----------------|------------|-------------|-----|
|                                                  |                |            | 1           | 2   |
| <i>Контактная работа, ак.ч.</i>                  | 72             |            | 36          | 36  |
| Лекции (ЛК)                                      | 36             |            | 18          | 18  |
| Лабораторные работы (ЛР)                         | 0              |            | 0           | 0   |
| Практические/семинарские занятия (СЗ)            | 36             |            | 18          | 18  |
| <i>Самостоятельная работа обучающихся, ак.ч.</i> | 72             |            | 18          | 54  |
| <i>Контроль (экзамен/зачет с оценкой), ак.ч.</i> | 36             |            | 18          | 18  |
| <b>Общая трудоемкость дисциплины</b>             | <b>ак.ч.</b>   | <b>180</b> | 72          | 108 |
|                                                  | <b>зач.ед.</b> | <b>5</b>   | 2           | 3   |

## 5. СОДЕРЖАНИЕ ДИСЦИПЛИНЫ

Таблица 5.1. Содержание дисциплины (модуля) по видам учебной работы

| Номер раздела | Наименование раздела дисциплины                                                        | Содержание раздела (темы) |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                         | Вид учебной работы* |
|---------------|----------------------------------------------------------------------------------------|---------------------------|-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|---------------------|
| Раздел 1      | Маркетинговый анализ: понятия, составляющие, используемые методы                       | 1.1                       | Маркетинговый анализ: основные понятия, цели и алгоритм проведения. Понятие и задачи маркетингового анализа. Критерии анализа, правила использования аналитики. Стратегический и оперативный маркетинговый анализ. Основные направления и этапы реализации маркетингового анализа. Методы сбора информации. Статистическая значимость и размер выборки. Возможное использование всей популяции данных¶                                                                                                                                                                  | ЛК, СЗ              |
|               |                                                                                        | 1.2                       | Методы и модели анализа маркетинговой информации. Классификация методов анализа экономической деятельности (Ж.-Ж. Ламбена). Экспертные методы 1-го порядка. Методики экспертных методов: глубинное интервью, фокус-группа. Экспертные методы 2-го порядка. Эвристические и экстраполяционные методы. Метод весовых коэффициентов. Стохастические методы, метод Маркова. Аналитико-статистические методы: дисперсионный, корреляционный, регрессионный, факторный виды анализа. Методы группировки маркетинговой информации: кластерный анализ, дискриминантный анализ.¶ | ЛК, СЗ              |
| Раздел 2      | Понятие больших данных, их ценность, источники и направления отраслевого использования | 2.1                       | Обзор концепции больших данных. Понятие больших данных, возможности и направления их использования в бизнес-аналитике. Ключевые характеристики больших данных. Отличие больших данных от традиционных данных. Структура больших данных: структурированные, неструктурированные, полуструктурированные или мультиструктурированные данные. Масштабы и возможности использования больших данных. Риски больших данных¶                                                                                                                                                    | ЛК, СЗ              |
|               |                                                                                        | 2.2                       | Источники больших данных и отраслевое использование больших данных. Источники больших данных: значение телематических данных; значение текстовых данных; значение данных о времени и местоположении; значение данных радиочастотной идентификации (RFID); значение данных, генерируемых интеллектуальными сетями; значение данных отслеживания фишек, значение данных, полученных от датчиков; значение данных, полученных из социальных сетей. ¶Отраслевое использование больших данных (Энергетика, Финансовый сектор, Розничная торговля, и др.)¶                    | ЛК, СЗ              |
|               |                                                                                        | 2.3                       | Использование веб-данных в маркетинговом анализе. Веб-данные как первые большие данные. Направления использования веб-данных: анализ покупательского поведения; моделирование отклика; сегментация клиентов; оценка эффективности рекламы.¶                                                                                                                                                                                                                                                                                                                             | ЛК, СЗ              |
|               |                                                                                        | 2.4                       | Использование данных поисковых систем в маркетинговой аналитике. Характеристика                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                         | ЛК, СЗ              |

| Номер раздела | Наименование раздела дисциплины                                           | Содержание раздела (темы) |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                    | Вид учебной работы* |
|---------------|---------------------------------------------------------------------------|---------------------------|--------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|---------------------|
|               |                                                                           |                           | больших данных, получаемых из поисковиков (на примере Google), их отличие от других больших данных. Инструменты, используемые для анализа данных поисковиков. Направления применения результатов анализа больших данных из поисковиков.¶                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                           |                     |
|               |                                                                           | 2.5                       | Использование данных социальных сетей в маркетинге. Характеристика больших данных, получаемых из социальных сетей (на примере Facebook). Применение данных социальных сетей для анализа потребительского поведения. Проблемы данных социальных сетей. Инструменты влияния на потребителя.¶                                                                                                                                                                                                                                                                                                                         | ЛК, СЗ              |
|               |                                                                           | 2.6                       | IoT – как источник больших данных. Понятие Интернета вещей (IoT), структура, перспектива развития. Возможности использования IoT в маркетинговых целях                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                             | ЛК, СЗ              |
| Раздел 3      | Технологии, процессы и методы, используемые для работы с большими данными | 3.1                       | Эволюция масштабируемости аналитических систем. Технологические платформы для больших данных. История развития масштабируемости данных и их обработки. Традиционная архитектура аналитической системы. Слияние аналитической среды со средой данных. Массивно-параллельные системы обработки. Способы подготовки данных и скоринга в базе данных: язык SQL; функции, определенные пользователем (UDF); встроенные процессы; язык разметки для прогнозного моделирования (PMML). Облачные вычисления: преимущества и недостатки публичных и частных облаков. Грид-вычисления. Модель MapReduce, принципы ее работы¶ | ЛК, СЗ              |
|               |                                                                           | 3.2                       | Создание аналитических сред и управление ими. Аналитические песочницы. Аналитический набор данных. Встроенные процессы скоринга. Аналитическая песочница: понятие и назначение. Преимущества использования аналитической песочницы. Внутренняя, внешняя и гибридная песочница. Создание и использование аналитический набора данных: традиционный и современный подход. Аналитический набор данных предприятия, его состав, преимущества. Применение внутреннего скоринга                                                                                                                                          | ЛК, СЗ              |
|               |                                                                           | 3.3                       | Аналитические инструменты и методы: эволюция и применение для обработки больших данных.¶Эволюция аналитических методов. Современные методы и инструменты анализа и моделирования: групповые методы (мудрость толпы); экспресс-модели; анализ текста. Порядок работы с неструктурированными данными. Пользовательский интерфейс. Открытое программное обеспечение. Пакет R для статистических расчетов. Визуализация данных.                                                                                                                                                                                        | ЛК, СЗ              |
| Раздел 4      | Человеческие и организационные аспекты аналитики                          | 4.1                       | Управление человеческими и организационными аспектами аналитики. Аналитик, аналитическая команда,                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                  | ЛК, СЗ              |

| Номер раздела | Наименование раздела дисциплины | Содержание раздела (темы) |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                         | Вид учебной работы* |
|---------------|---------------------------------|---------------------------|-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|---------------------|
|               |                                 |                           | аналитическая культура. Профессионал в области аналитики: область задач и требуемые профессиональные навыки. Возможности и сложности передачи на аутсорсинг аналитической функции компании. Аналитическая команда: виды организационных структур команд: децентрализованная (функциональная), централизованная, гибридная. Их преимущества и недостатки. Понятие аналитической инновации, условия появления аналитических инноваций в компании. Культура инновации: сущность и принципы |                     |

\* - заполняется только по **ОЧНОЙ** форме обучения: ЛК – лекции; ЛР – лабораторные работы; СЗ – семинарские занятия.

## 6. МАТЕРИАЛЬНО-ТЕХНИЧЕСКОЕ ОБЕСПЕЧЕНИЕ ДИСЦИПЛИНЫ

Таблица 6.1. Материально-техническое обеспечение дисциплины

| Тип аудитории              | Оснащение аудитории                                                                                                                                                                                                                           | Специализированное учебное/лабораторное оборудование, ПО и материалы для освоения дисциплины (при необходимости) |
|----------------------------|-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| Лекционная                 | Аудитория для проведения занятий лекционного типа, оснащенная комплектом специализированной мебели; доской (экраном) и техническими средствами мультимедиа презентаций.                                                                       | проектор и ноутбук                                                                                               |
| Семинарская                | Аудитория для проведения занятий семинарского типа, групповых и индивидуальных консультаций, текущего контроля и промежуточной аттестации, оснащенная комплектом специализированной мебели и техническими средствами мультимедиа презентаций. | проектор и ноутбук                                                                                               |
| Для самостоятельной работы | Аудитория для самостоятельной работы обучающихся (может использоваться для проведения семинарских занятий и консультаций), оснащенная комплектом специализированной мебели и компьютерами с доступом в ЭИОС.                                  | проектор и ноутбук                                                                                               |

\* - аудитория для самостоятельной работы обучающихся указывается **ОБЯЗАТЕЛЬНО!**

## 7. УЧЕБНО-МЕТОДИЧЕСКОЕ И ИНФОРМАЦИОННОЕ ОБЕСПЕЧЕНИЕ ДИСЦИПЛИНЫ

Основная литература:

1. Анализ данных : учебник для вузов / В. С. Мхитарян [и др.] ; под редакцией В. С. Мхитаряна. — Москва : Издательство Юрайт, 2023. — 490 с. — (Высшее образование). — ISBN 978-5-534-00616-2. — Текст : электронный // Образовательная платформа Юрайт

[сайт]. — URL: <https://urait.ru/bcode/511020>

2. Карасев, А. П. Маркетинговые исследования : учебник и практикум для среднего профессионального образования / А. П. Карасев. — 2-е изд., перераб. и доп. — Москва : Издательство Юрайт, 2021. — 315 с. — (Профессиональное образование). — ISBN 978-5-534-05957-1. — Текст : электронный // ЭБС Юрайт [сайт]. — URL: <https://urait.ru/bcode/469653> (дата обращения: 15.05.2021).

*Дополнительная литература:*

1. Тюрин, Д. В. Маркетинговые исследования : учебник для бакалавров / Д. В. Тюрин. — Москва : Издательство Юрайт, 2019. — 342 с. — (Бакалавр. Академический курс). — ISBN 978-5-9916-2903-4. — Текст : электронный // ЭБС Юрайт [сайт]. — URL: <https://urait.ru/bcode/425844>

2. Ын, Су. Теоретический минимум по Big Data. Все что нужно знать о больших данных. – СПб : Издательство Питер, 2019

*Ресурсы информационно-телекоммуникационной сети «Интернет»:*

1. ЭБС РУДН и сторонние ЭБС, к которым студенты университета имеют доступ на основании заключенных договоров

- Электронно-библиотечная система РУДН – ЭБС РУДН

<http://lib.rudn.ru/MegaPro/Web>

- ЭБС «Университетская библиотека онлайн» <http://www.biblioclub.ru>

- ЭБС Юрайт <http://www.biblio-online.ru>

- ЭБС «Консультант студента» [www.studentlibrary.ru](http://www.studentlibrary.ru)

- ЭБС «Троицкий мост»

2. Базы данных и поисковые системы

- электронный фонд правовой и нормативно-технической документации

<http://docs.cntd.ru/>

- поисковая система Яндекс <https://www.yandex.ru/>

- поисковая система Google <https://www.google.ru/>

- реферативная база данных SCOPUS

<http://www.elsevierscience.ru/products/scopus/>

*Учебно-методические материалы для самостоятельной работы обучающихся при освоении дисциплины/модуля\*:*

1. Курс лекций по дисциплине «Маркетинговая аналитика на основе больших данных».

\* - все учебно-методические материалы для самостоятельной работы обучающихся размещаются в соответствии с действующим порядком на странице дисциплины **в ТУИС!**

## **8. ОЦЕНОЧНЫЕ МАТЕРИАЛЫ И БАЛЛЬНО-РЕЙТИНГОВАЯ СИСТЕМА ОЦЕНИВАНИЯ УРОВНЯ СФОРМИРОВАННОСТИ КОМПЕТЕНЦИЙ ПО ДИСЦИПЛИНЕ**

Оценочные материалы и балльно-рейтинговая система\* оценивания уровня сформированности компетенций (части компетенций) по итогам освоения дисциплины «Маркетинговая аналитика на основе больших данных» представлены в Приложении к настоящей Рабочей программе дисциплины.

\* - ОМ и БРС формируются на основании требований соответствующего локального нормативного акта РУДН.

**Доцент прикладной  
экономики**



**Диесперова Н.А.**

---

Должность, БУП

---

Подпись

---

Фамилия И.О.

**РУКОВОДИТЕЛЬ БУП:**

**Кафедра прикладной  
экономики**



**Чурсин А.А.**

---

Наименование БУП

---

Подпись

---

Фамилия И.О.

**РУКОВОДИТЕЛЬ ОП ВО:**

**Кафедра прикладной  
экономики**



**Чурсин А.А.**

---

---

---