

Федеральное государственное бюджетное образовательное учреждение
высшего образования
Московский государственный университет имени М.В. Ломоносова
Социологический факультет

УТВЕРЖДАЮ
Декан социологического факультета МГУ
_____/Н.Г. Осипова/
« ____ » _____ 2019 г.

РАБОЧАЯ ПРОГРАММА ДИСЦИПЛИНЫ

**«Технология управления большими массивами данных (big date)»
« Technology of controlling large amounts of data (big date)»**

**Уровень высшего образования:
бакалавриат**

Направление подготовки:

38.03.02 Менеджмент

Профиль:
Маркетинг

Форма обучения:
Очная

Рабочая программа рассмотрена и одобрена
На заседании Учёного Совета факультета
(протокол №__ от _____ 2019 г.)

Москва 2019

Рабочая программа дисциплины (модуля) разработана в соответствии с ФГОС для реализуемых основных профессиональных образовательных программ высшего образования по направлению подготовки / специальности 38.03.02 «Менеджмент» (программы бакалавриат) в редакции приказа Министерства образования и науки РФ от 12 января 2016 г. N 7 с изменениями и дополнениями от: 20 апреля 2016 г., 13 июля 2017 г.

Годы приёма на обучение: 2014, 2015, 2016, 2017, 2018.

1. Место дисциплины в структуре ОПОП ВО: относится к профессиональному циклу вариативной части, 8 семестр.

2. Входные требования для освоения дисциплины, предварительные условия: освоение дисциплин: «Математика», «Статистика», «Информационные технологии в менеджменте».

3. Результаты обучения по дисциплине, соотнесённые с требуемыми компетенциями выпускников.

Компетенции выпускников (коды)	Планируемые результаты обучения по дисциплине, соотнесённые с компетенциями
ОПК-7: способностью решать стандартные задачи профессиональной деятельности на основе информационной и библиографической культуры с применением информационно-коммуникационных технологий и с учётом основных требований информационной безопасности	ЗНАТЬ: основы информационно-библиографической культуры Код 31 (ОПК-7) ЗНАТЬ: методы защиты корпоративной информации и персональных данных Код 32 (ОПК-7) ЗНАТЬ: информационно-коммуникационные технологии и программные продукты в сфере профессиональной деятельности Код 33 (ОПК-7) УМЕТЬ: применять информационно-коммуникационные технологии в профессиональной деятельности с учётом основных требований информационной безопасности Код У1 (ОПК-7)
СПК 1. Способен обеспечивать информационно-аналитическое сопровождение маркетинговых решений с использованием современного инструментария и информационно-коммуникационных технологий	ЗНАТЬ: Методы сбора, обработки и анализа данных с помощью аналитических инструментов и платформ парсинга, необходимых для решения маркетинговых задач Код 31 (СПК-1) ЗНАТЬ: особенности построения и функционирования маркетинговой информационной системы организации с позиции применения комплексных аналитических инструментов Код 32 (СПК-1) УМЕТЬ: выбирать и использовать адекватные профессиональным

	<p>задачам методы обработки и анализа данных, аналитические инструменты, многофункциональные платформы в ходе аналитической деятельности Код У1 (СПК-1)</p> <p>УМЕТЬ: разрабатывать инструментарий и проводить маркетинговые исследования (отдельные этапы) с помощью инструментов аналитики Код У2 (СПК-1)</p> <p>УМЕТЬ: подготавливать материалы по результатам информационно-аналитической деятельности и представлять их с учётом особенностей аудитории Код У3 (СПК-1)</p>
--	---

4. Формат обучения: очная.

5. Объём дисциплины составляет 3 з.е., в том числе 20 академических часов, отведенных на контактную работу обучающихся с преподавателем из них 20 семинарских часов, 88 академических часов на самостоятельную работу обучающихся.

6. Содержание дисциплины, структурированное по темам с указанием отведённого на них количества академических часов и виды учебных занятий:

Наименование и краткое содержание разделов и дисциплины, Форма промежуточной аттестации по дисциплине	Все го (ча сы)	В том числе			
		Контактная работа (работа во взаимодействии с преподавателем) Виды контактной работы, часы			Самостоятельная работа обучающегося, часы
		Занятия лекционного типа	Занятия семинарского типа	Всего	
Тема 1. Введение. Большие данные: основные вопросы.	16		3	3	13
Тема 2. Программа информационной безопасности Российской Федерации.	18		3	3	15

Тема 3. Основные понятия безопасности информационных ресурсов и защиты информации.	18		3	3	15
Тема 4. Мультифункциональные сервисы для проведения анкетирования.	18		3	3	15
Тема 5. Парсинг. Ресурсы и технологии.	19		4	4	15
Тема 6. Аналитические инструменты социальных сетей.	19		4	4	15
Промежуточная аттестация (зачет)					
Итого	108		20		88

п/п	Раздел	Содержание (темы)
1	Тема 1. Введение. Большие данные: основные вопросы.	<p>Определения данных: философский и юридический аспекты. Понятие информационно-библиографической культуры.</p> <p>Что делает данные «большими» и откуда берутся большие данные? Что способствовало появлению больших данных? Ценность больших данных.</p> <p>Успешные примеры использования больших данных. Начало работы с источниками больших данных: машинные данные, машиностроительные данные, большие данные, полученные от людей: неструктурированные данные, данные организаций и компаний: структурированные, но зашумленные, создаваемые организацией данные: выгоды от объединения с другими типами данных. Интеграция разнообразных данных. Наука о данных: получение ценности из больших данных. Создание стратегии больших данных. Пять компонентов науки о данных (v).</p> <p>Возможности использования инструмента больших данных в маркетинговых исследованиях и исследованиях в сфере управления и менеджмента.</p>

2	<p>Тема 2. Программа информационной безопасности Российской Федерации.</p>	<p>Доктрина информационной безопасности Российской Федерации. Виды угроз информационной безопасности Российской Федерации. Основные организационно-технические методы обеспечения информационной безопасности Российской Федерации. Экономические методы обеспечения информационной безопасности Российской Федерации. Угрозы информационной безопасности и их классификация.</p>
3	<p>Тема 3. Основные понятия безопасности информационных ресурсов и защиты информации.</p>	<p>Основные угрозы доступности информации. Основные угрозы целостности информации. Объектно-ориентированный подход к информационной безопасности. Законодательные меры обеспечения информационной безопасности. Административные меры (приказы и другие действия руководства организаций, связанных с защищаемыми информационными системами). Процедурные меры (меры безопасности, ориентированные на людей). Программно-технические меры. Информационные войны.</p>

4	<p>Тема 4. Мультифункциональные сервисы для проведения анкетирования.</p>	<p>Обзор сервисов и платформ для создания и проведения анкетирования он-лайн, анализ результатов из перечня сервисов ресурсного обеспечения. Сущность, задачи, сравнительные характеристики. Условия и возможности применения. Возможности использования инструмента больших данных при проведении маркетинговых исследований и исследований в сфере управления и менеджмента. Реализация.</p>
5	<p>Тема 5. Парсинг. Ресурсы и технологии Инструменты таргетинга и поиска целевой аудитории.</p>	<p>Определение. Разновидности парсинга. Этапы парсинга. Преимущества технологии. Правовые нормы, применяемые к парсингу. Защита парсинга. Сервисы–парсеры из перечня ресурсного обеспечения. Сравнительная характеристика, возможности применения. Реализация. Понятие таргетированной рекламы. Поиск целевой аудитории. Возможности использования инструмента больших данных при проведении маркетинговых исследований и исследований в сфере управления и менеджмента.</p>
6	<p>Тема 6. Аналитические инструменты социальных сетей.</p>	<p>Обзор. Область применения. Результаты применения. Сравнительные характеристики. Модели и технологии. Возможности использования инструмента больших данных при проведении маркетинговых исследований и исследований в сфере управления и менеджмента. Реализация.</p>

7. Фонд оценочных средств (ФОС) для оценивания результатов обучения по дисциплине.

7.1. Типовые контрольные задания или иные материалы для проведения текущего контроля успеваемости.

Контрольные вопросы:

Тема 1.

1. Дайте определения данных: философский и юридический аспекты.
2. Сформулируйте понятия информационно-библиографической культуры.
3. Что делает данные «большими» и откуда берутся большие данные?

4. Что способствовало появлению больших данных?
5. Ценность больших данных. Приведите примеры использования больших данных.
6. Перечислите источники больших данных.
7. Возможность интеграции разнообразных данных.
8. Создание стратегии больших данных.
9. Перечислите пять компонентов науки о данных (v).

Тема 2.

1. Информационная безопасность.
2. Виды угроз информационной безопасности.
3. Дайте определение основных организационно-технические методов обеспечения информационной безопасности.
4. Привести собственные примеры средств по обеспечению информационной безопасности.

Тема 3.

1. Информационная защита.
2. Внешние и внутренние методы защиты информации.
3. Рассмотреть основные угрозы доступности информации в современной России.
4. Дать определения и классификацию внешних и внутренних угроз.

Тема 4.

1. Перечислите инструменты для создания и проведения анкетирования.
2. Расширьте список инструментов.
3. Дайте характеристику инструментов.
4. Проведите сравнительный анализ: по сфере применения, технологии, доступности, удобстве использования, конечному результату и защите информации

Тема 5.

1. Сформулируйте определение парсинга.
2. Перечислите этапы парсинга.
3. Технологии парсинга.
4. Правовые нормы, применяемые к парсингу.
5. Защита информации.
6. Дайте определение понятия таргетированной рекамы.
7. Перечислите инструменты для парсинга.
8. Расширьте список инструментов.
9. Дайте характеристику инструментов.
10. Проведите сравнительный анализ: по сфере применения, технологии, доступности, удобстве использования, конечному результату и защите информации.

Тема 6.

1. Перечислите инструменты для аналитики социальных сетей.
2. Расширьте список инструментов.
3. Дайте характеристику инструментов.
4. Проведите сравнительный анализ: по сфере применения, технологии, доступности, удобстве использования, конечному результату и защите информации

Практические работы (примерный план):

На практических занятиях используются платформы и сервисы из перечня ресурсного обеспечения.

1. С помощью сервиса «Анкетолог» создайте опрос, соберите ответы, получите результаты, проведите анализ.
2. С помощью сервиса «Survey Monkey» создайте опрос, соберите ответы, получите результаты, проведите анализ.
3. Выберите сервис для проведения анкетирования, наиболее «подходящий» Вам, проведите полный цикл от настройки анкеты до обработки результатов.
4. Преобразуйте веб-сайт в структурированные, полезные данные по URL с помощью Import.io.
5. Соберите web-данные с помощью Webhose.io.
6. Соберите данные с помощью CloudScrape. Сохраните собранные данные в облаке, например, Google Drive.
7. Соберите данные с нескольких страниц с помощью различных инструментов по выбору из перечня ресурсного обеспечения (сервисы-парсеры и сервисы-аналитики) и экспортируйте в один из форматов CSV, XML, JSON и SQL.
8. Соберите данные с помощью Spinn3r из блогов или новостных лент.
9. Соберите информацию с web-страницы с помощью ресурса OutWit Hub.
10. Выделите пять платформ для аналитики социальных сетей, проведите исследование по контенту, используя различные подходы к запросу: по ключевому слову, хештегу, адресу. Постройте отчет.

Темы эссе, рефератов:

1. Безопасность в информационном пространстве.
2. Информационно-библиографическая культура.
3. Возможности использования технологий больших данных для проведения маркетинговых исследований.
4. Возможности использования технологий больших данных в менеджменте.
5. Большие данные в современном мире.
6. Большие данные современные подходы к сбору и хранению информации.
7. Технологии больших данных.

7.2. Типовые контрольные задания или иные материалы для проведения промежуточной аттестации.

Вопросы для подготовки к зачету:

1. Дайте определения данных: философский и юридический аспекты.
2. Информационно-библиографическая культура.
3. Что делает данные «большими» и откуда берутся большие данные?
4. Что способствовало появлению больших данных?
5. Ценность больших данных. Приведите примеры использования больших данных.
6. Перечислите источники больших данных.
7. Возможность интеграции разнообразных данных.
8. Создание стратегии больших данных.
9. Перечислите пять компонентов науки о данных (v).
10. Сформулируйте понятие информационной безопасности.

11. Перечислите виды угроз информационной безопасности.
12. Дайте определение основных организационно-технических методов обеспечения информационной безопасности.
13. Понятие информационной защиты.
14. Внешние и внутренние методы защиты информации.
15. Рассмотреть основные угрозы доступности информации в современной России.
16. Дать определения и классификацию внешних и внутренних угроз.
17. Перечислите инструменты для создания и проведения анкетирования.
18. Расширьте список инструментов.
19. Дайте характеристику инструментов.
20. Проведите сравнительный анализ: по сфере применения, технологии, доступности, удобстве использования, конечному результату и защите информации.
21. Сформулируйте определение парсинга.
22. Перечислите этапы парсинга.
23. Технологии парсинга.
24. Правовые нормы, применяемые к парсингу.
25. Защита информации.
26. Дайте определение понятия таргетированной рекламы.
27. Перечислите инструменты для парсинга.
28. Расширьте список инструментов.
29. Дайте характеристику инструментов.
30. Проведите сравнительный анализ: по сфере применения, технологии, доступности, удобстве использования, конечному результату и защите информации.
31. Перечислите инструменты для аналитики социальных сетей. Расширьте список инструментов.
32. Дайте характеристику инструментов.
33. Проведите сравнительный анализ: по сфере применения, технологии, доступности, удобстве использования, конечному результату и защите информации.
34. Оцените возможность использования ресурсов для проведения анкетирования в социологическом исследовании.
35. Оцените возможность использования сервисов-парсеров в маркетинговых исследованиях и исследованиях в сфере управления и менеджмента.
36. Оцените возможность использования аналитических инструментов в маркетинговых исследованиях и исследованиях в сфере управления и менеджмента.

Примерная тематика исследовательских проектов.

1. Возможности аппарата BigData в менеджменте.
2. Задачи маркетинга, решаемые с помощью больших данных.
3. Готовые решения BigData для менеджеров-исследователей.
4. По теме выпускной квалификационной работы с помощью аналитических инструментов проведите аналитику социальной сети: ВКонтакте, Инстаграмм.
5. По теме выпускной квалификационной работы проведите аналитику видеохостинга Ютуб.
6. Изучение основ программирования на языке Python.
7. Системы моделирования и управления большими данными.
8. Моделирование больших данных. MapReduce.
9. Работа с моделями данных.
10. Основы для систем больших данных и программирования. Hadoop.

Критерии оценки ответов на зачете:

Зачтено Ответ логически выстроен и излагается на хорошем научном языке. Студент хорошо владеет необходимыми источниками и литературой, хорошо ориентируется в них, использует при ответе специализированную лексику, дает хорошие ответы на основной и дополнительные вопросы.

Не зачтено В ответе полностью отсутствует явная логика. Студент не владеет в полной мере даже основными источниками, не ориентируется в них, при ответе не использует специализированную лексику, дает неудовлетворительные ответы на дополнительные и основные вопросы.

Шкала и критерии оценивания результатов обучения по дисциплине.

ШКАЛА И КРИТЕРИИ ОЦЕНИВАНИЯ результатов обучения (РО) по дисциплине					
Оценка	2	3	4	5	Виды оценочных средств
Результаты обучения					
ЗНАТЬ: основы информационно- библиографичес- кой культуры Код 31 (ОПК-7)	Отсутствие знаний	Фрагментарные знания	Общие, но не структури- рованные знания	Сформи- рованн ые система- тически е знания	устный опрос (тема 1); эссе (тема 2); контрольные вопросы к теме 1; зачет (вопросы к зачету)
ЗНАТЬ: методы защиты корпоративной информации и персональных данных Код 32 (ОПК-7)	Отсутствие знаний	Фрагментарные знания	Общие, но не структури- рованные знания	Сформи- рованн ые система- тически е знания	Устный опрос (темы 2-3) Контрольные вопросы (тема 2- 3); эссе (тема 1) Вопросы к зачету
ЗНАТЬ: информационно- коммуникацион- ные	Отсутствие знаний	Фрагментарные знания	Общие, но не структури- рованные знания	Сформи- рованн ые система- тически	устный опрос (тема 3-6); контрольные вопросы (темы 3- 6); эссе (тема 3-7)

технологии и программные продукты в сфере профессиональной деятельности, аналитические инструменты, инструменты парсинга и многофункциональные платформы онлайн анкетирования Код 33 (ОПК-7)				е знания	зачет (вопросы к зачету)
УМЕНИЯ: применять информационно-коммуникационные технологии в профессиональной деятельности с учётом основных требований информационной безопасности Код У1 (ОПК-7)	Отсутствие умений	В целом успешное, но не систематическое умение	В целом успешное, но содержащее отдельные пробелы умение (допускает неточности и не принципиального характера)	Успешное и систематическое умение	Практические работы (1-10) Выполнение проектов (тематика исследовательских проектов 1-10)
ЗНАТЬ: Методы сбора, обработки и анализа данных с помощью аналитических инструментов и платформ парсинга, необходимых для решения маркетинговых задач Код 31 (СПК-1)	Отсутствие знаний	Фрагментарные знания	Общие, но не структурированные знания	Сформированные систематические знания	Устный опрос (тема 3-6); контрольные вопросы (темы 3-6); эссе (тема 3-7) зачет (вопросы к зачету)

<p>ЗНАТЬ: особенности построения и функционирования маркетинговой информационно й системы организации с позиции применения комплексных аналитических инструментов Код 32 (СПК-1)</p>	<p>Отсутствие знаний</p>	<p>Фрагментарные знания</p>	<p>Общие, но не структурированные знания</p>	<p>Сформированные систематические знания</p>	<p>Устный опрос (тема3-6); контрольные вопросы (темы3-6); эссе (тема3) зачет (вопросы к зачету)</p>
<p>УМЕТЬ: выбирать и использовать адекватные профессиональным задачам методы обработки и анализа данных, аналитические инструменты, многофункциональные платформы в ходе аналитической деятельности Код У1 (СПК-1)</p>	<p>Отсутствие умений</p>	<p>В целом успешное, но не систематическое умение</p>	<p>В целом успешное, но содержащее отдельные пробелы умение (допускает неточности и не принципиального характера)</p>	<p>Успешное и систематическое умение</p>	<p>Практические работы (1-10), Выполнение проектов (1-10)</p>

УМЕТЬ: разрабатывать инструментарий и проводить маркетинговые исследования (отдельные этапы) с помощью инструментов аналитики Код У2 (СПК-1)	Отсутствие умений	В целом успешное, но не систематическо е умение	В целом успешное, но содержащ ее отдельные пробелы умение (допускает неточност и непринци пального характера)	Успешн ое и система тическое е умение	Практические работы (1-10), Выполнение проектов (1-10)
УМЕТЬ: подготавливать материалы по результатам информационно - аналитической деятельности и представлять их с учётом особенностей аудитории Код У3 (СПК-1)	Отсутствие умений	В целом успешное, но не систематическо е умение	В целом успешное, но содержащ ее отдельные пробелы умение (допускает неточност и непринци пального характера)	Успешн ое и система тическое е умение	практические работы (1-10) Выполнение проектов (тематика исследовательски х проектов 1-10)

8. Ресурсное обеспечение:

8.1. Учебно-методическое и информационное обеспечение дисциплины:

Научная библиотека МГУ

Электронные библиотеки

Электронная библиотечная система IPR BOOKS

а) основная литература:

1. Адлер Ю.П. Статистическое управление процессами. «Большие данные» [Электронный ресурс]: учебное пособие / Адлер Ю.П., Черных Е.А.— Электрон. текстовые данные.— Москва: Издательский Дом МИСиС, 2016.— 52 с.— Режим доступа: <http://www.iprbookshop.ru/64199.html>.— ЭБС «IPRbooks».
2. Виктор Майер-Шенбергер Большие данные. Революция, которая изменит то, как мы живем, работаем и мыслим [Электронный ресурс] / Виктор Майер-Шенбергер, Кеннет Кукьер — Электрон. текстовые данные. — Москва: Манн, Иванов и Фербер, 2014. — 220 с. — Режим доступа: <http://www.iprbookshop.ru/39150.html>.— ЭБС «IPRbooks».
3. Воронова Л.И. Big Data. Методы и средства анализа [Электронный ресурс]: учебное пособие / Воронова Л.И., Воронов В.И. — Электрон. текстовые данные. — Москва:

- Московский технический университет связи и информатики, 2016. — 33 с.— Режим доступа: <http://www.iprbookshop.ru/61463.html>.— ЭБС «IPRbooks».
4. Ковалева Н.Н. Комментарий к ФЗ от 27 июля 2006 г. «Об информации, информационных технологиях и о защите информации» [Электронный ресурс] / Ковалева Н.Н., Холодная Е.В. — Электрон. текстовые данные. — Москва: Новая правовая культура, 2008. — 257 с. — Режим доступа: <http://www.iprbookshop.ru/1595.html>. — ЭБС «IPRbooks».
 5. Скворцов Л.В. Информационная культура и цельное знание / Л.В. Скворцов. М.: МБА, 2011.
 6. Хименко В.И. Случайные данные. Структура и анализ [Электронный ресурс] / Хименко В.И. — Электрон. текстовые данные. — М.: Техносфера, 2017. — 424 с. — Режим доступа: <http://www.iprbookshop.ru/84706.html>. — ЭБС «IPRbooks».

б) дополнительная литература:

1. Билл Фрэнкс Революция в аналитике [Электронный ресурс]: как в эпоху Big Data улучшить ваш бизнес с помощью операционной аналитики / Билл Фрэнкс — Электрон. текстовые данные. — М.: Альпина Паблишер, 2017. — 320 с. — Режим доступа: <http://www.iprbookshop.ru/58563.html>.— ЭБС «IPRbooks».
2. Федин Ф.О. Анализ данных. Часть 2. Инструменты Data Mining [Электронный ресурс]: учебное пособие / Федин Ф.О., Федин Ф.Ф. — Электрон. текстовые данные. — Москва: Московский городской педагогический университет, 2012. — 308 с. — Режим доступа: <http://www.iprbookshop.ru/26445.html>. — ЭБС «IPRbooks».
3. Чубукова И.А. Data Mining [Электронный ресурс] / Чубукова И.А. — Электрон. текстовые данные. — Москва: Интернет-Университет Информационных Технологий (ИНТУИТ), 2016. — 470 с. — Режим доступа: <http://www.iprbookshop.ru/56315.html>. — ЭБС «IPRbooks».
4. Воронов В.И. Data Mining – технологии обработки больших данных [Электронный ресурс]: учебное пособие / Воронов В.И., Воронова Л.И., Усачев В.А. — Электрон. текстовые данные. — М.: Московский технический университет связи и информатики, 2018. — 47 с. — Режим доступа: <http://www.iprbookshop.ru/81324.html>. — ЭБС «IPRbooks».
5. Семичастный И.Л. Информационно-коммуникационные технологии. Часть 1 [Электронный ресурс]: конспект лекций для студентов ОУ «бакалавр» направлений подготовки 38.03.01 «Экономика», 38.03.02 «Менеджмент», 38.03.03 «Управление персоналом», 38.03.04 «Государственное и муниципальное управление» очной формы обучения / Семичастный И.Л. — Электрон. текстовые данные. — Донецк: Донецкий государственный университет управления, 2016. — 123 с. — Режим доступа: <http://www.iprbookshop.ru/62360.html>. — ЭБС «IPRbooks».
6. Гасумова С.Е. Информационные технологии в социальной сфере [Электронный ресурс]: учебное пособие для бакалавров / Гасумова С.Е. — Электрон. текстовые данные. — М.: Дашков и К, 2019. — 311 с. — Режим доступа: <http://www.iprbookshop.ru/85325.html>. — ЭБС «IPRbooks».
7. Журавлева Т.Ю. Информационные технологии [Электронный ресурс]: учебное пособие / Журавлева Т.Ю. — Электрон. текстовые данные. — Саратов: Вузовское образование, 2018. — 72 с. — Режим доступа: <http://www.iprbookshop.ru/74552.html>. — ЭБС «IPRbooks».
8. Современные компьютерные технологии [Электронный ресурс]: учебное пособие / Р.Г. Хисматов [и др.]. — Электрон. текстовые данные. — Казань: Казанский национальный исследовательский технологический университет, 2014. — 83 с. — Режим доступа: <http://www.iprbookshop.ru/62279.html>. — ЭБС «IPRbooks».
9. Персова М.Г. Современные компьютерные технологии [Электронный ресурс]: конспект лекций / Персова М.Г., Соловейчик Ю.Г., Домников П.А. — Электрон.

текстовые данные. — Новосибирск: Новосибирский государственный технический университет, 2014. — 80 с. — Режим доступа: <http://www.iprbookshop.ru/45025.html>. — ЭБС «IPRbooks».

Перечень информационных технологий.

Интернет-ресурсы:

Web-адрес

1. Журнал «Социс. Социологические исследования» <http://www.nir.ru/socio/skipubl/socis.htm> -
2. Журнал «Вестник Московского университета. Серия 18. Социология и политология» <http://www.vestnik.socio.msu.ru/>
3. Российская государственная библиотека <http://www.rsl.ru/>
4. Научная электронная библиотека <http://www.elibrary.ru>
5. Национальная электронная библиотека <http://www.nel.nns.ru/>
6. Федеральная служба государственной статистики РФ <http://www.gks.ru>
7. Статистическая служба Европейского союза <http://ec.europa.eu>
8. Электронная библиотека МГУ имени М.В. Ломоносова <http://www.nbmgu.ru/publicdb/>
9. Портал ФГОС ВО <http://www.fgosvo.ru>

Инструменты для создания анкет и опросов онлайн:

1. Survey Monkey <https://ru.surveymonkey.com/>
2. Survio <https://www.survio.com/ru/anketnaja-sistema-funkcii>
3. Google forms <https://docs.google.com/forms/u/0/>
4. Let's test <https://letstest.ru/>
5. ProProfs <https://www.proprofs.com/>
6. Анкетолог <https://anketolog.ru>

Теоретическое описание парсинга и этапов: <https://www.seonews.ru/glossary/parsing/>

Инструменты парсинга:

1. Import.io <https://www.import.io>
2. Webhose.io <https://webhose.io>
3. dexi.io <https://dexi.io>
4. Scrapinghub <https://scrapinghub.com>
5. ParseHub <https://www.parsehub.com/>
6. VisualScaper <http://visualscaper.blogspot.com>
7. Spinn3r [Spinn3r](https://spinn3r.com/)
8. 80legs <http://80legs.com/>

9. Scraper <http://scraper.com/>
10. OutWit Hub <https://www.outwit.com/products/hub/>
11. FMiner <http://www.fminer.com>
12. Content Grabber <https://sequentum.com>
13. Mozenda <https://www.mozenda.com>
14. Connotate <https://www.connotate.com>

Аналитические инструменты

1. Popsters <https://popsters.ru/>
2. AgoraPulse <https://www.agorapulse.com/>
3. Hootsuite <https://hootsuite.com/>
4. quintly <https://www.quintly.com/>
5. Simply Measured <https://sproutsocial.com/>
6. Socialbakers <https://www.socialbakers.com/>
7. Audiense <https://audiense.com/>
8. TweetReach <https://tweetreach.com/>
10. NetBase <https://www.netbase.com/>
11. Oktopost <https://www.oktopost.com/>
13. Tailwind <https://www.tailwindapp.com>
14. Keyhole <https://keyhole.co/>
15. Brand24 <https://brand24.com/>
16. Brandwatch <https://www.brandwatch.com/>
17. SumAll <https://sumall.com/>
18. Cyfe <https://www.cyfe.com/>
19. Klear <https://klear.com/>
20. Peakfeed <https://www.peakfeed.com/>
21. Sprout Social <https://sproutsocial.com/>
22. Followerwonk <https://followerwonk.com/>
23. TrendSpottr Signal <http://trendspottr.com/>
24. SimilarWeb <https://www.similarweb.com/>
25. BrandsEye <https://www.brandseye.com/>
26. Short Stack <https://www.shortstack.com/>
27. Talkwalker <https://www.talkwalker.com/>
28. Social Status <https://www.socialstatus.io/>
29. Lucidya <https://lucidya.com/>
30. CX Social <https://www.clarabridge.com/>
31. Minter.io <https://minter.io/>
32. Foller.me <https://foller.me/>
33. nTuitive.social <https://ntuitive.social/>
34. SocialRank <https://socialrank.com/>
35. Brand Analytics <https://br-analytics.ru>
36. Alloka <https://alloka.ru/>
37. Repometr <https://repometr.com/>
38. AppMetrica <https://appmetrica.yandex.ru>

8.2. Описание материально-технического обеспечения:

Для проведения образовательного процесса требуется аудитория с трансформируемым пространством, оборудованная компьютером и проектором, необходимыми для демонстрации презентаций. Компьютерный класс. Обязательное программное обеспечение – MS Office.

9. Язык преподавания.

Русский.

10. Преподаватель.

Гончарова Инна Владимировна, доцент, кандидат пед. наук

11. Авторы программы.

Гончарова Инна Владимировна, доцент, кандидат пед. наук

Прончев Геннадий Борисович, доцент, кандидат физ-мат.наук