

**Федеральное государственное бюджетное образовательное  
учреждение высшего образования  
«РОССИЙСКАЯ АКАДЕМИЯ НАРОДНОГО ХОЗЯЙСТВА  
И ГОСУДАРСТВЕННОЙ СЛУЖБЫ  
ПРИ ПРЕЗИДЕНТЕ РОССИЙСКОЙ ФЕДЕРАЦИИ»**

---

Институт общественных наук  
*(наименование института)*  
Кафедра интегрированных коммуникаций

УТВЕРЖДЕНА

кафедрой интегрированных  
коммуникаций

Протокол от «27» мая 2020 г. № 10

**РАБОЧАЯ ПРОГРАММА**

Б1.В.ДВ.01.18.04 Большие данные в коммуникациях  
*(индекс, наименование дисциплины)*  
Minor "Интегрированные маркетинговые коммуникации"

38.03.02 Менеджмент  
*(код, наименование направления подготовки)*  
Стратегическое управление компанией (Liberal Arts)  
*(направленность(профиль))*

бакалавр  
*(квалификация)*  
очная  
*(форма обучения)*

Год набора - 2021

Москва, 2020 г.

**Автор–составитель:**

Заведующий кафедрой интегрированных коммуникаций, к.э.н. М.В. Захарова

Заведующий кафедрой интегрированных коммуникаций, к.э.н. М.В. Захарова

## СОДЕРЖАНИЕ

1. Перечень планируемых результатов обучения по дисциплине, соотнесенных с планируемыми результатами освоения программы .....	4
2. Объем и место дисциплины в структуре ОП ВО .....	4
3. Содержание и структура дисциплины.....	4
4. Материалы текущего контроля успеваемости обучающихся и фонд оценочных средств промежуточной аттестации по дисциплине .....	6
4.1. Формы и методы текущего контроля успеваемости, обучающихся и промежуточной аттестации. ....	6
5. Методические указания для обучающихся по освоению дисциплины .....	13
6. Учебная литература и ресурсы информационно-телекоммуникационной сети "Интернет", включая перечень учебно-методического обеспечения для самостоятельной работы обучающихся по дисциплине .....	17
6.1. Основная литература. ....	17
6.2. Дополнительная литература. ....	17
6.3. Учебно-методическое обеспечение самостоятельной работы. ....	17
6.4. Нормативные правовые документы .....	17
6.5. Интернет-ресурсы.....	18
6.6. Иные источники.....	18
7. Материально-техническая база, информационные технологии, программное обеспечение и информационные справочные системы .....	18

## 1. Перечень планируемых результатов обучения по дисциплине, соотнесенных с планируемыми результатами освоения программы

1.1. Дисциплина Б1.В.ДВ.01.18.04 «Большие данные в коммуникациях» обеспечивает овладение следующими компетенциями с учетом индикатора:

Код компетенции	Наименование Компетенции	Код индикатора компетенции	Наименование индикатора компетенции
СК ОС LA-20	Способен участвовать в разработке и планировании маркетинговых кампаний с использованием актуальных инструментов продвижения	СК ОС LA-20.1	Решает коммуникационные задачи в сфере маркетинговой деятельности компании с использованием теоретических знаний и практических навыков

1.2. В результате освоения дисциплины у студентов должны быть сформированы:

Код индикатора компетенции	Результаты обучения
СК ОС LA -20.1	<b>на уровне знаний:</b> Основы методов использования прикладных офисных программ для выполнения статистических расчетов и сбора, и обработки маркетинговой информации Основы методов изучения внутреннего и внешнего рынка, его потенциала и тенденций развития
	<b>на уровне умений:</b> Участвовать в систематизации и обобщении больших объемов первичной и вторичной маркетинговой информации Применять методы сбора, средства хранения и обработки маркетинговой информации для проведения маркетингового исследования
	<b>на уровне навыков:</b> Поиск первичной и вторичной маркетинговой информации Участие в разработке технических заданий на проведения маркетингового исследования Участие в подготовке отчетов и рекомендаций по результатам маркетинговых исследований

## 2. Объем и место дисциплины в структуре ОП ВО

Дисциплина по учебному плану составляет 3 ЗЕ, т.е. 108 ак.ч./81 аст.ч, в том числе 28 ак.ч./21 аст.ч. – контактная работа с преподавателем виде практических занятий и 42 ак.ч./31,5 аст.ч. - самостоятельная работа обучающихся, 2 ак.ч /1,5 аст.ч – консультация, 36 ак.ч /27 аст.ч – промежуточная аттестация (экзамен).

Б1.В.ДВ.01.18.04 «Большие данные в коммуникациях», входит в состав дисциплин minor по выбору вариативной части, изучается 6 семестре.

## 3. Содержание и структура дисциплины

№ п/п	Наименование тем (разделов)	Объем дисциплины, час.			Форма текущего контроля
		Всего	Контактная работа обучающихся с	СР	

			преподавателем по видам учебных занятий					успеваемости*, промежуточной аттестации
			Л	ЛР	ПЗ	КСР		
Тема 1	Методология DATA MINING	12/9			4/3		8/6	Д, О
Тема 2	Основы анализа данных	14/10,5			6/4,5		8/6	ПЗ
Тема 3	Прогнозно-аналитические методы и визуализация данных	15/11,25			6/4,5		9/6,75	Т, Д, ПЗ
Тема 4	Методы бизнес-аналитики	14/10,5			6/4,5		8/6	ПЗ
Тема 5	Построение и использование моделей	15/11,25			6/4,5		9/6,75	Т, ПЗ
	<b>Консультация</b>	<b>2/1,5</b>						
	<b>Промежуточная аттестация</b>	<b>36/27</b>						<b>Экзамен</b>
	<b>Всего:</b>	<b>108/81</b>			<b>28/21</b>		<b>42/31,5</b>	

Примечание: \* домашнее задание (ДЗ), опрос (О), тестирование (Т), диспут (Д), практическое задание (ПЗ).

### Содержание дисциплины

#### Тема 1. Методология DATA MINING

Предмет и содержание курса, его связь с другими дисциплинами. Общее представление о задачах обработки Big Data, сравнение некоторых из них, а также представление некоторых методов, с помощью которых эти задачи решаются. Наиболее распространенные задачи Data Mining - классификация, кластеризация, ассоциация, прогнозирование и визуализация. Задачи подразделяются по типам производимой информации, это наиболее общая классификация задач Data Mining. Информационные системы в качестве бизнес-приложений аналитической деятельности.

#### Тема 2. Основы анализа данных

Теоретические основы управления данными, основные понятия теории управления данными, определение термина "знания", использование методологии DATA MINING в управлении данными, особенности составления плана проекта в DATA MINING, составляющие проектного плана, основные принципы планирования. Базовые понятия теории управления данными, основные принципы планирования в среде DATA MINING. Понятия, процессы и модели классификации: каскадная, поэтапная с промежуточным контролем, спиральная. Основные, вспомогательные и организационные процессы кластеризации при решении аналитических задач.

#### Тема 3. Прогнозно-аналитические методы и визуализация данных

Организация процесса прогнозирования. Методы, средства, используемые при типовом прогнозировании и визуализации данных. Примеры средств разработки. Подходы и методологии при прогнозировании. Системы моделей предприятия. CASE-средства прогнозирования. Ограничения и деревья прогнозирования; свойства ограничений; ввод данных. Способы введения дополнительной информации, использование настраиваемых

полей и кодов структур. Дополнительная информация по созданию планов аналитической деятельности, соответствующих стандартам и потребностям конкретной организации. Алгоритмы прогнозно-аналитической деятельности. Фильтрация данных в среде DATA MINING.

#### Тема 4. Методы бизнес-аналитики

Типы данных. Типы задач. Свойства DATA MINING. Методы анализа и прогнозирования. Стоимость прогнозно-аналитической деятельности. Рассмотрение возможных методов DATA MINING. Изучение метода прогнозирования рисков в бизнес-аналитике. Инструментарий бизнес-аналитики Рынок доступности ресурсов DATA MINING. Способы устранения перегруженности ресурсов. Автоматизированные системы DATA MINING.

#### Тема 5. Построение и использование моделей

Стандартный метод PERT (Program, Evaluation and Review Technique-Планирование с использованием сетевого графика). Использование механизма формул с условием. Возможности программы анализа плана проекта и оптимизации сроков его выполнения. Анализ и оптимизация стоимости проекта. Обзор способов уменьшения или увеличения стоимости проекта DATA MINING.

### **4. Материалы текущего контроля успеваемости обучающихся и фонд оценочных средств промежуточной аттестации по дисциплине**

#### **4.1. Формы и методы текущего контроля успеваемости, обучающихся и промежуточной аттестации.**

**4.1.1. В ходе реализации дисциплины Б1.В.ДВ.01.18.04 «Большие данные в коммуникациях» используются следующие методы текущего контроля успеваемости обучающихся:**

при проведении занятий семинарского типа: опрос, диспут, практические задания;

при контроле результатов самостоятельной работы студентов: доклад, тестирование.

#### **4.1.2. Форма и средства (методы) проведения промежуточной аттестации**

Промежуточная аттестация проводится в виде экзамена в форме устного ответа на два вопроса.

#### **4.2. Материалы текущего контроля успеваемости**

Глубокое усвоение материала обеспечивается сочетанием практических занятий и самостоятельной работы студентов с литературой, работой в групповых проектах.

#### Вопросы для самостоятельной подготовки по темам.

##### Тема 1. Методология DATA MINING

Вопросы для самостоятельной подготовки:

1. Классификация задач Data Mining по методам.
2. Классификация задач Data Mining по типам производимой информации.
3. Информационные системы в качестве бизнес-приложений аналитической деятельности.

##### Тема 2. Основы анализа данных

Вопросы для самостоятельной подготовки:

1. Основные понятия теории управления данными,

2. Особенности составления плана проекта в DATA MINING,
3. Процессы кластеризации при решении аналитических задач.

Тема 3. Прогнозно-аналитические методы и визуализация данных  
Вопросы для самостоятельной подготовки:

1. Методы типового прогнозирования.
2. Методы и средства визуализации данных.
3. Системы моделей предприятия.
4. CASE-средства прогнозирования.

Тема 4. Методы бизнес-аналитики  
Вопросы для самостоятельной подготовки:

1. Примеры задач бизнес-аналитики.
2. Методы прогнозирования рисков в бизнес-аналитике.
3. Рынок доступности ресурсов DATA MINING.
4. Автоматизированные системы DATA MINING.

Тема 5. Построение и использование моделей  
Вопросы для самостоятельной подготовки:

1. Примеры использования моделей в DATA MINING
2. Планирование с использованием сетевого графика
3. Возможности программы анализа плана проекта и оптимизации сроков его выполнения.
4. Применения DATA MINING для уменьшения или увеличения стоимости проекта.

#### Примерная тематика диспутов

1. Определение управленческой проблемы и формулирование исследовательского вопроса для подготовки задания на исследование.
2. Построения карты проблем.
3. Типы маркетинговых исследований: качественные и количественные исследования.
4. Типы маркетинговых исследований: разведочное, описательное и казуальное.
5. Четыре подхода к наблюдению: прямое или непрямое, открытое или скрытое, структурированное или неструктурированное, осуществляемое с помощью человека или механических средств.
6. Трудности проведения наблюдений (субъективные и объективные).
7. Особенности глубинного интервью.
8. Особенности метода анализа протокола.
9. Лабораторные и полевые эксперименты.
10. Характеристики основных элементов макросреды.
11. Характеристики основных элементов маркетинговой микросреды предприятия.
12. Выбор и разработка целевого рынка: понятие целевого рынка, выбор позиционирования.

#### Примерные темы докладов

1. Методы управления проектом прогнозно-аналитической деятельности.

2. Основные функции CORBA (Common Object Request Broker Architecture) при обработке распределенных данных.
3. Назначение ObjectRequestBroker.
4. Назначение ObjectServicesCommon.
5. Прикладные и отраслевые интерфейсы Application и DomainInterfaces.
6. Компилятор CORBA IDL.
7. Механизм долговременного хранения состояния объекта данных.
8. Службы именования, управления жизненным циклом и событиями в модели.
9. Многоплатформенность и поддержка популярных языков программирования при анализе данных.
10. Применение SEO-оптимизации для повышения рейтинга сайта.
11. Применение методов Data Mining для анализа эффективности продаж отдела ONTrade .
12. Интеллектуальный анализ данных (Data Mining) в логистике.
13. Инструменты Oracle Data Mining для внедрения электронных карт.
14. Применение методов Big Data при планировании рекламной компании.

#### Практическое задание по дисциплине

Защита практического задания по самостоятельно выбранной тематике.

Защита включает:

- формулировку и обоснование цели исследования;
- выявление и описание элементов системы;
- определение и обоснование взаимосвязи элементов;
- обоснование, что элементы образуют систему (эмерджентные свойства системы);
- осуществление воздействия на систему с целью изменения ее эмерджентных свойств.
- определение изменений эмерджентных свойств системы при воздействии на её элементы;
- Анализ оптимальности по критерию полезности.

#### Примеры тестовых заданий:

1. Проекты, формы и модули интернет-приложений сохраняются с расширениями:
  - 1) \*.vba, \*.fex, \*.mex;
  - 2) \*.vbp, \*.frm, \*.bas;
  - 3) \*.exe, \*.com, \*.bat;
  - 4) \*.htm, \*.html.

Верный ответ: 4.

2. Макросы и процедуры проекта в приложениях сохраняются в разделе проводника:
  - 1) Macros;
  - 2) Project;
  - 3) Module.



Верный ответ: 3.

3. Оператор Range задает:

- 1) Допустимый в процедуре формат данных;
- 2) Допустимый диапазон значений данных;
- 3) Обращение к конкретной ячейке или диапазону ячеек.

Верный ответ: 3.

4. Для того чтобы создать присоединенный элемент управления нужно:

- 1) Вызвать панель инструментов *Формы* для выбора элемента;
- 2) Вызвать панель инструментов *Visual Basic* для выбора элемента;
- 3) Вызвать панель инструментов *Элементы управления* для выбора элемента.

Верный ответ: 1.

5. Кнопку для макроса можно создать с помощью:

- 1) Команды *Сервис \ Настройка*, вкладка *Команды*;
- 2) Команды *Правка \ Специальная вставка*;
- 3) Команды *Формат \ Тема*.

Верный ответ: 1.

6. Каждый раз при записи макроса в проводник проекта добавляется:

- 1) Модуль NewMacrosN () в раздел Normal;
- 2) Модуль NewMacrosN () в раздел Project;
- 3) Процедура Sub <Имя\_Макроса>N ()...End Sub в модуль NewMacros.

Верный ответ: 3.

7. Библиотека динамической компоновки это:

- 1) Файл с расширением \*.sys, хранящий все пользовательские настройки;
- 2) Файл с расширением \*.ini, инициализирующий все макросы, записанные пользователем;
- 3) Файл с расширением \*.dll, содержащий функции, доступные для коррекции пользователем.

Верный ответ: 3.

8. Оператор Alias указывает:

- 1) наличие ошибки в функции из динамической библиотеки;
- 2) название (имя) функции, используемое внутри файла \*.dll;
- 3) наличие вируса в макросе, использующем функцию из динамической библиотеки.

Верный ответ: 2.

#### **4.3. Промежуточная аттестация**

##### **4.3.1. Перечень компетенций образовательной программы. Индикаторы и критерии оценивания компетенций**

Код компетенции	Наименование компетенции	Код индикатора компетенции	Наименование индикатора компетенций
СК ОС LA-20	Способен участвовать в разработке и планировании маркетинговых кампаний с использованием актуальных инструментов продвижения	СК ОС LA-20.1	Решает коммуникационные задачи в сфере маркетинговой деятельности компании с использованием теоретических знаний и практических навыков

Индикатор оценивания	Критерии Оценивания
СК ОС LA-20.1 Решает коммуникационные задачи в сфере маркетинговой деятельности компании с использованием теоретических знаний и практических навыков	Базовый уровень - знает основные инструменты маркетинговых коммуникаций и тенденции их развития в медиасреде. Повышенный уровень – может анализировать информацию, полученную из различных источников, для выявления преимуществ и недостатков коммуникационных инструментов, используемых компаниями в маркетинговой деятельности.

#### 4.3.2. Типовые оценочные средства

##### Примерные вопросы экзамена:

1. Системный анализ и системное мышление.
2. Программное управление. Синтез. Обратная связь.
3. Сложные системы.
4. Виды моделей.
5. Настройка моделей.
6. Виды систем.
7. Основные подходы в теории систем.
8. Применение подхода в задачах менеджмента.
9. Методы линейной свертки.
10. Обоснование выбора главного критерия.
11. Свертка с помощью контрольных показателей
12. Введение метрики в пространстве критериев
13. Парето-оптимальные решения.
14. Устойчивый и эффективный выбор.
15. Иерархическое представление проблемы.
16. Структуризация задачи в виде иерархии.
17. Парное сравнение альтернатив (метод парных сравнений).
18. Весовые коэффициенты элементов.
19. Иерархический синтез.
20. Когнитивные системы
21. Виды когнитивных систем и их применение в практических задачах.
22. Принципы прохождения импульса через системы.
23. Основные свойства систем.
24. Принципы отбора индикаторов системы.

25. Виды связей. Положительные и отрицательные обратные связи.
26. Прямые и косвенные связи.
27. Минимаксные критерии.
28. Обработка оценок мнений экспертов. Коэффициент конкордации. Ранговая корреляция.
29. Программное управление.
30. Упорядочение альтернатив.
31. Синтезирующее управление или управление в виде обратной связи
32. Линейная свертка критериев.
33. Использование контрольных показателей.
34. Метод анализа иерархий.
35. Иерархическое представление проблемы.
36. Структуризация задачи в виде иерархии.
37. Парное сравнение альтернатив (метод парных сравнений).
38. Многокритериальный выбор в иерархиях с различным числом альтернатив.

### **Шкала оценивания.**

Знания, умения, навыки студента на экзамене оцениваются оценками:

«отлично» – 5,

«хорошо» – 4,

«удовлетворительно» – 3,

«неудовлетворительно» – 2.

Положительными оценками являются: 3-5.

Основой для определения оценки служит уровень усвоения студентами материала, предусмотренного данной рабочей программой, и сформированность навыков в соответствии с этапом компетенции.

Форма промежуточной аттестации	Критерии оценивания	Оценка (баллы)
Устный ответ на экзамене	1. Полно раскрыто содержание материала билета: исчерпывающие и аргументированные ответы на вопросы в билете. 2. Материал изложен грамотно, в определенной логической последовательности, не требует дополнительных пояснений, точно используется терминология. 3. Демонстрируются глубокие знания дисциплин специальности. 4. Даны обоснованные ответы на дополнительные вопросы	Отлично (81-100)
	1. Ответы на поставленные вопросы в билете излагаются систематизировано и последовательно. 2. Демонстрируется умение анализировать материал, однако не все выводы носят аргументированный и доказательный характер, в изложении допущены небольшие пробелы (неточности), не исказившие содержание ответа. 3. Материал излагается уверенно, в основном правильно даны	Хорошо (61-80)

Форма промежуточной аттестации	Критерии оценивания	Оценка (баллы)
	все определения и понятия. 4. При ответе на дополнительные вопросы комиссии полные ответы даны только при помощи наводящих вопросов.	
	1. Неполно или непоследовательно раскрыто содержание материала, но показано общее понимание вопроса. 2. Имелись затруднения или допущены ошибки в определении понятий, использовании терминологии, исправленные после наводящих вопросов. 3. Демонстрируются поверхностные знания дисциплин специальности; имеются затруднения с выводами. 4. При ответе на дополнительные вопросы комиссии ответы даются только при помощи наводящих вопросов.	Удовлетворительно (41-60)
	1. Материал излагается непоследовательно, сбивчиво, не представляет определенной системы знаний по дисциплине, не раскрыто его основное содержание. 2. Допущены грубые ошибки в определениях и понятиях, при использовании терминологии, которые не исправлены после наводящих вопросов. 3. Демонстрирует незнание и непонимание существа экзаменационных вопросов. 4. Не даны ответы на дополнительные или наводящие вопросы комиссии.	Неудовлетворительно (0-40)

В течение семестра	Промежуточная аттестация	ИТОГО
0-60 баллов	0-40 баллов	100 баллов

В течение семестра обучающие выполняют практическое задание, за которое могут получить 25 баллов; готовят доклад по выбранной теме, за который можно получить 25 баллов. Также участвуют в диспутах и обсуждениях, за участие можно получить 10 баллов. Общая сумма баллов за работу в семестре 60.

В семестре в конце каждого модуля пишутся два теста, за которые возможно набрать по 20 баллов. В случае успешного написания общее количество полученных баллов может быть засчитано в качестве промежуточной аттестации.

#### 4.4. Методические материалы

В процессе преподавания данной дисциплины используются как классические методы обучения (семинары), так и различные виды самостоятельной работы студентов по заданию преподавателя, которые направлены на развитие творческих качеств студентов и на поощрение их интеллектуальных инициатив.

В рамках данного курса используются такие активные формы обучения, как: подготовка докладов.

В процессе преподавания выполняется общеобразовательная задача:

совершенствуется навык применения критического анализа при работе с информацией, расширяется культурный и профессиональный кругозор студентов. Одновременно выполняется и воспитательная задача – формирование активной жизненной позиции студентов, воспитание толерантности и уважения к духовным ценностям разных стран и народов. Студенты приобретают навыки и умения не только самостоятельной, но и совместной работы в группах, что способствует формированию умения общения друг с другом в коллективе, быть полноправным членом рабочей группы общества.

Данная программа строится с учётом ряда педагогических и методических принципов.

Принцип культурной и педагогической целесообразности основывается на отборе тематики курса.

Принцип автономии студентов реализуется открытостью информации для студентов о структуре курса, требованиях к выполнению заданий, содержание контроля и критериях оценивания разных видов устной и письменной работы. Организация аудиторной и самостоятельной работы обеспечивает определённый уровень личной ответственности студента за результаты.

## 5. Методические указания для обучающихся по освоению дисциплины

Дисциплина Б1.В.ДВ.01.18.04 «Большие данные в коммуникациях» изучается на протяжении одного семестра и завершается экзаменом. В ходе обучения основными видами учебных занятий являются семинарские занятия. В ходе семинарских занятий рассматриваются основные понятия тем, углубляются и закрепляются знания студентов по ряду рассмотренных вопросов, развиваются навыки в соответствии с этапами формирования компетенций.

<b>Организация деятельности студента по видам учебных занятий</b>	
<b>Вид учебных занятий</b>	<b>Организация деятельности студента</b>
Практические занятия	<p>На практических занятиях осуществляется проработка содержания курса. При подготовке к практическим занятиям студентам необходимо ознакомиться с источниками, учебной литературой, рекомендуется конспектировать источники.</p> <p>Во время практических занятий возможна такая форма работы как устные выступления студентов по контрольным вопросам семинарского занятия. Выступление на семинаре должно быть компактным и вразумительным, без неоправданных отступлений и рассуждений. Выступление предполагает самостоятельное изложение материала, вдумчивое и свободное. Важно помнить, что, выступая на занятии, студент обращается к группе, а не только к преподавателю. В свою очередь, остальные студенты должны осознавать важность вовлеченного участия в занятии, слушать, задавать вопросы выступающему, формулировать ответные реплики. По окончании занятия студенту рекомендуется повторить выводы, сконструированные на семинаре, проследив логику их построения, отметив положения, лежащие в их основе. Для облегчения реализации этой задачи во время занятия рекомендуется делать пометки. В случае неточностей и (или) непонимания какого-либо вопроса пройденного материала студенту следует обратиться к преподавателю для получения необходимой консультации и</p>

	разъяснения возникшей ситуации.
Доклад	<p>Тема доклада (реферата) выбирается студентом по согласованию с преподавателем. Важно при этом учитывать ее актуальность, научную разработанность, возможность нахождения необходимых источников для изучения темы реферата (доклада), имеющиеся у студента начальные знания и личный интерес к выбору данной темы.</p> <p>После выбора темы реферата (доклада) составляется перечень источников (монографий, научных статей, справочной литературы, содержащей комментарии, результаты исследований и т.п.).</p> <p>Реферат (доклад) - это самостоятельная учебно-исследовательская работа студента, где автор раскрывает суть исследуемой проблемы, приводит различные точки зрения, а также собственные взгляды на нее. Содержание материала должно быть логичным, изложение материала носит проблемно-поисковый характер.</p> <p>Примерные этапы работы над рефератом (докладом):</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- формулирование темы;</li> <li>- подбор и изучение основных источников по теме (как правило, не менее 10);</li> <li>- составление библиографии;</li> <li>- обработка и систематизация информации;</li> <li>- разработка плана;</li> <li>- написание реферата (доклада);</li> <li>- публичное выступление с результатами исследования.</li> </ul>
Тест	<p>Тест - это система стандартизированных вопросов (заданий) позволяющих автоматизировать процедуру измерения уровня знаний и умений обучающихся. Возможно проведение промежуточных тестов во время практических занятий, а также тест может использоваться как способ проведения экзамена (зачета).</p>
Групповая дискуссия, диспут	<p>Групповая дискуссия - это средство, которое позволяет определить уровень сформированности профессиональных навыков в условиях максимально приближенных к профессиональной среде. Модерацией дискуссии занимается преподаватель, который предлагает актуальную тему для дискуссии, ставит вопросы, акцентирует внимание аудитории на наиболее значимых аспектах.</p> <p>Проведение групповой дискуссии позволяет оценить формирование у студента соответствующих навыков, в том числе умение ставить проблему, обосновывать пути ее возможного разрешения, умение вести цивилизованный диалог, отстаивать свою точку зрения, аргументировано отвечать на правовые позиции иных участников групповой дискуссии, способность «на ходу» оценивать свои и чужие аргументы и факты, свободно оперировать фактическим материалом и без предварительной подготовки обрабатывать возникающие вопросы и проблемы.</p> <p>Семинар-дискуссия может содержать элементы «мозгового штурма»: участники стремятся выдвинуть как можно больше идей, не подвергая их критике; потом выделяются главные, они обсуждаются и развиваются, оцениваются возможности их</p>

	доказательства или опровержения.
--	----------------------------------

## **Подготовка индивидуальных докладов и выполнение презентаций по темам курса**

### **Критерии оценивания доклада и презентации:**

**Доклад** – один из видов монологической речи, публичное развёрнутое официальное сообщение по определённому вопросу, основанное на привлечении документальных данных. Может быть устным или письменным. **В учебных целях:** доклад – вид самостоятельной научно-исследовательской работы, где автор раскрывает суть исследуемой проблемы; приводит различные точки зрения, а также собственные взгляды на нее.

**Этапы работы над докладом.** Подбор и изучение основных источников по теме (как и при написании реферата рекомендуется использовать не менее 8 - 10 источников). Составление библиографии. Обработка и систематизация материала. Подготовка выводов и обобщений. Разработка плана доклада. Написание. Публичное выступление с результатами исследования. В докладе соединяются три качества исследователя: умение провести исследование, умение преподнести результаты слушателям и квалифицированно ответить на вопросы.

Отличительными чертами доклада является научный, академический стиль изложения, логичность, последовательность, ясность, точность, аргументированность.

Доклад предполагает чёткое определение темы, связанной с научной проблемой. Преподаватель оценивает, насколько подготовленное студентом выступление отвечает заявленной им теме. Текст доклада должен иметь стройную композицию, должен быть хорошо структурирован, для чего студент должен уметь строить выступление по заранее определённому плану. Оценивается свободное владение текстом, умение строить устное высказывание, а не зачитывать текст по листу. Допускается только чтение цитат из научных источников или примеров. Студент должен выделить в своём выступлении основные положения, которые надо сформулировать в виде тезисов и продиктовать коллегам. Отдельно оценивается не только содержание доклада, но и форма его подачи: умение устанавливать контакт с аудиторией, умение улавливать реакцию слушателей, получать обратную связь, отвечать на возникающие вопросы. Доклад предполагает жёсткий хронометраж (по предварительной договорённости с преподавателем - до 10 минут). Необходимо обязательно уложиться в установленное время, успев сделать вывод (заключение). Материал может требовать дополнительных иллюстраций: схем, таблиц, небольших рисунков, которые можно разместить в презентации.

**Презентация** позволяет иллюстрировать основные положения доклада и делать приведённые в выступлении примеры наглядными. Она не должна полностью воспроизводить текст выступления. По правилам, информация, приведённая устно, не должна полностью копироваться на слайдах.

Выделяют множество разнообразных видов презентаций. Основными являются: конспект выступления; таблица; схемы и графики; тестирование; слайд-шоу; модульный доклад; и т.п.

Иллюстративный материал должен быть достаточным, но не чрезмерным, и не иметь развлекательный, игровой характер. Анимированный рисунок в качестве украшения отвлекает внимание

Практические рекомендации при подготовке презентации:

1. Используйте не более двух типов шрифтов.
2. Оптимальное количество строк не более семи.
3. Количество символов в строке не более сорока (в том числе пробелы).
4. Использование заглавных и строчных букв облегчает чтение и распознавание слов. Использование цвета, больших букв, усиление жирности, курсивный шрифт помогают выделить главное.
5. Лучше читается шрифт без засечек (например, Arial). Оптимальные шрифты (заголовков – 24-32; подзаголовков – 2-24; основной текст – 18-24; подписи данных – 20-2)



6. Старайтесь использовать простые, короткие предложения: чем лаконичнее текст, тем выше концентрация внимания на ключевых словах).

Презентация не должна требовать подключения к Internet и выполнять сторонние приложения (например, анимационные ролики, которые требуют установки кодеков и др.).

## **6. Учебная литература и ресурсы информационно-телекоммуникационной сети "Интернет", включая перечень учебно-методического обеспечения для самостоятельной работы обучающихся по дисциплине**

### **6.1. Основная литература.**

1. Воронов В. И. Data Mining - технологии обработки больших данных: учебное пособие / В. И. Воронов, Л. И. Воронова, В. А. Усачев. — Москва: Московский технический университет связи и информатики, 2018. — 47 с. — ISBN 2227-8397. — Текст: электронный // Электронно-библиотечная система IPR BOOKS: [сайт]. — URL: <http://www.iprbookshop.ru/81324.html>

2. Адлер Ю. П. Статистическое управление процессами. «Большие данные»: учебное пособие / Ю. П. Адлер, Е. А. Черных. — Москва: Издательский Дом МИСиС, 2016. — 52 с. — ISBN 978-5-87623-969-3. — Текст: электронный // Электронно-библиотечная система IPR BOOKS: [сайт]. — URL: <http://www.iprbookshop.ru/64199.html>

3. Марк Джеффри Маркетинг, основанный на данных: 15 показателей, которые должен знать каждый / Джеффри Марк. — Москва: Манн, Иванов и Фербер, 2013. — 369 с. — ISBN 978-5-91657-666-5. — Текст: электронный // Электронно-библиотечная система IPR BOOKS: [сайт]. — URL: <http://www.iprbookshop.ru/39264.html>

### **6.2. Дополнительная литература.**

1. Виктор Майер-Шенбергер Большие данные. Революция, которая изменит то, как мы живем, работаем и мыслим / Майер-Шенбергер Виктор, Кукьер Кеннет; перевод И. Гайдюк. — Москва: Манн, Иванов и Фербер, 2014. — 220 с. — ISBN 978-5-91657-936-9. — Текст: электронный // Электронно-библиотечная система IPR BOOKS: [сайт]. — URL: <http://www.iprbookshop.ru/39150.html>

2. Билл Фрэнкс Укрощение больших данных: как извлекать знания из массивов информации с помощью глубокой аналитики / Фрэнкс Билл; перевод А. Баранов. — Москва: Манн, Иванов и Фербер, 2014. — 340 с. — ISBN 978-5-00057-146-0. — Текст: электронный // Электронно-библиотечная система IPR BOOKS: [сайт]. — URL: <http://www.iprbookshop.ru/39433.html>

### **6.3. Учебно-методическое обеспечение самостоятельной работы.**

Положение об организации самостоятельной работы студентов федерального государственного бюджетного образовательного учреждения высшего образования «Российская академия народного хозяйства и государственной службы при Президенте Российской Федерации» (в ред. приказа РАНХиГС от 11.05.2016 г. № 01-2211). [http://www.ranepa.ru/images/docs/prikazy-ranhigs/Polozhenie\\_o\\_samostoyatelnoi\\_rabote.pdf](http://www.ranepa.ru/images/docs/prikazy-ranhigs/Polozhenie_o_samostoyatelnoi_rabote.pdf)

### **6.4. Нормативные правовые документы**

1. Федеральный закон от 13.03.2006 N 38-ФЗ (ред. от 08.03.2015) "О рекламе" (с изм. и доп., вступ. в силу с 25.05.2015)
2. Закон РФ «О средствах массовой информации» от 27 декабря 1991 г. (с последующими изменениями).

### **6.5. Интернет-ресурсы.**

1. [www.comcon-2.com](http://www.comcon-2.com) (Сайт компании Synovate Comcon, которая является частью международной исследовательской сети Ipsos, входящей в тройку лидеров на мировом рынке. Компания Synovate Comcon специализируется на изучении предпочтений и мотиваций потребителей, на построении сегментаций и поиске новых рыночных возможностей, на тестировании рекламных идей, концепций брендов, продуктов и упаковок, а также на медиаисследованиях).
2. <http://subscribe.ru/catalog/business.school.marketing1> (Информационный канал, посвященный маркетингу, бизнесу в сетях).
3. <http://www.intuit.ru> (Сайт национального открытого университета ИНТУИТ).
4. <http://www.onmanager.ru> (Сайт посвящён проблем менеджмента. на сайте размещены информация для управленцев, доступно общение и осуждение статей. На сайте размещены обзоры тендеров, и обзоры рынка рабочего труда собранных с различных каналов и компаний, занимающихся рекрутингом).
5. <http://www.kdnuggets.com/> - современные технологии использования Data Mining в прикладных областях, особенности применения инструментария технологии.
6. <http://www.knowldiscovery.com/> - периодические издания по Data Mining // Data Mining and Knowledge Discovery.

### **6.6. Иные источники.**

1. [www.nnir.ru/](http://www.nnir.ru/) - Российская национальная библиотека
2. [www.nns.ru](http://www.nns.ru/) / -Национальная электронная библиотека
3. [www.rsi.ru](http://www.rsi.ru/) / - Российская государственная библиотека

## **7. Материально-техническая база, информационные технологии, программное обеспечение и информационные справочные системы**

Требования к аудиториям (помещениям) для проведения занятий:

Для проведения практических занятий по дисциплине необходимо наличие ноутбука (компьютера) с установленным пакетом Microsoft® и мультимедийного проектора.

Требования к программному обеспечению общего пользования:

Специализированное оборудование и специализированное программное обеспечение при изучении дисциплины не используется.