

1. ОБЩИЕ СВЕДЕНИЯ

Учебная дисциплина «Многофакторная аналитика клиентов» изучается в седьмом семестре.

1.1. Форма промежуточной аттестации:

зачет

1.2. Место учебной дисциплины в структуре ОПОП

Учебная дисциплина Многофакторная аналитика клиентов является дисциплиной части, формируемой участниками образовательных отношений.

Основой для освоения дисциплины являются результаты обучения по предшествующим дисциплинам и практикам:

- Мониторинг рынка товаров и услуг
- Основы прогнозирования

Результаты обучения по учебной дисциплине, используются при изучении следующих дисциплин и прохождения практик:

- Производственная практика. Преддипломная практика.

2. ЦЕЛИ И ПЛАНИРУЕМЫЕ РЕЗУЛЬТАТЫ ОБУЧЕНИЯ ПО ДИСЦИПЛИНЕ

Целями изучения дисциплины Многофакторная аналитика клиентов являются:

- формирование навыков научно-теоретического подхода к решению задач профессиональной направленности и практического их использования в дальнейшей профессиональной деятельности;

- формирование у обучающихся компетенции(-й), установленной(-ых) образовательной программой по данной дисциплине.

Результатом обучения по учебной дисциплине является овладение обучающимися знаниями, умениями, навыками и опытом деятельности, характеризующими процесс формирования компетенции(й) и обеспечивающими достижение планируемых результатов освоения учебной дисциплины.

2.1. Формируемые компетенции, индикаторы достижения компетенций, соотнесённые с планируемыми результатами обучения по дисциплине:

| Код и наименование компетенции | Код и наименование индикатора достижения компетенции | Планируемые результаты обучения по дисциплине |
|--|--|--|
| ПК-1 Способен к участию в маркетинговой деятельности в сфере предоставления услуг | ИД-ПК-1.2 – Обобщение полученной информации, статистическая обработка | – демонстрирует навыки построения различных видов трендовых моделей и определения параметров трендовых моделей; – проводит оценку степени аппроксимации выбранной трендовой модели; – проводит оценку адекватности трендовых моделей; – использует существующие модели и методы прогнозирования экономических систем для анализа информации и формулирования выводов. |

| | | |
|--|--|---|
| ПК-7 Способен применять цифровые инструменты для организации сервисной деятельности | ИД-ПК-7.1 Использование современных методов хранения и обработки цифровой информации в сервисной деятельности | – демонстрирует знания основных методов хранения и обработки цифровой информации; |
| | ИД-ПК-7.2 Применение интернет-технологии и мультимедийных средств исследования эффективности сервисной деятельности | – различает и использует интернет-технологии и средства исследования для определения эффективности деятельности; |
| | ИД-ПК-7.3 Применение цифровых инструментов для цифровизации и цифровой трансформации бизнес-процессов организации | – осуществляет прогнозирование разными видами трендов с помощью Excel; |
| | | – демонстрирует знания цифровых инструментов применяемых для цифровизации и цифровой трансформации бизнес-процессов |

3. СТРУКТУРА И СОДЕРЖАНИЕ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ

Общая трудоёмкость учебной дисциплины по учебному плану составляет:

| | | | | |
|-----------------------------|---|------|-----|------|
| по очной форме обучения – | 4 | з.е. | 144 | час. |
| по заочной форме обучения – | | | | |

3.1. Структура учебной дисциплины для обучающихся по видам занятий (очная форма обучения)

| Структура и объем дисциплины | | | | | | | | | |
|-------------------------------|--------------------------------|------------|-----------------------------------|---------------------------|---------------------------|------------------------------|--|--|-------------------------------|
| Объем дисциплины по семестрам | Форма промежуточной аттестации | всего, час | Контактная аудиторная работа, час | | | | Самостоятельная работа обучающегося, час | | |
| | | | лекции, час | практические занятия, час | лабораторные занятия, час | практическая подготовка, час | курсовая работа | самостоятельная работа обучающегося, час | промежуточная аттестация, час |
| | | | | | | | | | |
| 7 семестр | зачет | 144 | 22 | 22 | - | - | - | 100 | - |
| Всего: | | 144 | 22 | 22 | - | - | - | 100 | - |

3.2. Структура учебной дисциплины для обучающихся по видам занятий (очно-заочная форма обучения) не предусмотрена

3.3. Структура учебной дисциплины для обучающихся по видам занятий (заочная форма обучения) не предусмотрена

3.4. Структура учебной дисциплины для обучающихся по разделам и темам дисциплины: (очная форма обучения)

| Планируемые (контролируемые) результаты освоения: код(ы) формируемо й(ых) компетенции (й) и индикаторов достижения компетенций | Наименование разделов, тем; форма(ы) промежуточной аттестации | Виды учебной работы | | | | Самостоятельная работа, час | Виды и формы контрольных мероприятий, обеспечивающие по совокупности текущий контроль успеваемости; формы промежуточного контроля успеваемости |
|---|--|---------------------|---------------------------|--------------------------|------------------------------|-----------------------------|--|
| | | Контактная работа | | | | | |
| | | Лекции, час | Практические занятия, час | Лабораторные работы, час | Практическая подготовка, час | | |
| Седьмой семестр | | | | | | | |
| ПК-7: ИД-ПК-7.1 ИД-ПК-7.2 | Раздел I. Основы Сегментация | х | х | х | х | 35 | Формы текущего контроля по разделу I: тестирование 1 |
| | Тема 1.1. Сегментация, цели и задачи сегментации, необходимость, особенности сегментации | 2 | | х | | х | |
| | Тема 1.2. Виды сегментации рынка: демографическая, психографическая, поведенческая, географическая и фирмографическая | 2 | | х | | х | |
| | Тема 1.3. Критерии сегментирования рынка. Принципы сегментации для B2C. Принципы сегментации для B2B | 2 | | х | | х | |
| | Тема 1.4. Методы сегментации рынка: Априорный, Кластерный, Гибкий, Компонентный, Психографический (VALS), Методика функциональных карт, Метод лестницы Ханта, Многомерная сегментация рынка, Khamatrix, Метод LTV, RFM-сегментация | 4 | | х | | х | |

| Планируемые (контролируемые) результаты освоения: код(ы) формируемой(ых) компетенции (й) и индикаторов достижения компетенций | Наименование разделов, тем; форма(ы) промежуточной аттестации | Виды учебной работы | | | | Самостоятельная работа, час | Виды и формы контрольных мероприятий, обеспечивающие по совокупности текущий контроль успеваемости; формы промежуточного контроля успеваемости |
|---|---|---------------------|---------------------------|--------------------------|------------------------------|-----------------------------|--|
| | | Контактная работа | | | | | |
| | | Лекции, час | Практические занятия, час | Лабораторные работы, час | Практическая подготовка, час | | |
| | Тема 1.5. Виды стратегии развития рынка: Унификация, Разделение, Концентрация, Атомизация | 2 | | x | | x | |
| | Практическое занятие № 1.1. | | 2 | x | | x | |
| | Практическое занятие № 1.2 | | 4 | x | | x | |
| | Практическое занятие № 1.3 Маркетинговая аналитика | | 4 | x | | x | |
| ПК-1: ИД-ПК-1.2 | Раздел II. Анализ. Проверка адекватности и прогнозирование на основе трендов | x | x | x | x | 65 | Формы текущего контроля по разделу II: тестирование 2 тестирование 3 тестирование 4 |
| ПК-7: ИД-ПК-7.1 | Тема 2.1 RFM-анализ. Инструменты анализа | 2 | | x | | x | |
| ИД-ПК-7.2 | Тема 2.2 Когортный анализ. Инструменты анализа | 2 | | x | | x | |
| ИД-ПК-7.3 | Тема 2.3 Проверка адекватности моделей прогнозирования | 2 | | x | | x | |
| | Тема 2.4 Прогнозирование на основе построения трендов | 2 | | x | | x | |
| | Тема 2.5. Сезонное прогнозирование. Адаптивный метод прогнозирования. | 2 | | x | | x | |

| Планируемые (контролируемые) результаты освоения: код(ы) формируемой(ых) компетенции (й) и индикаторов достижения компетенций | Наименование разделов, тем; форма(ы) промежуточной аттестации | Виды учебной работы | | | | Самостоятельная работа, час | Виды и формы контрольных мероприятий, обеспечивающие по совокупности текущий контроль успеваемости; формы промежуточного контроля успеваемости |
|--|--|---------------------|---------------------------|--------------------------|------------------------------|-----------------------------|---|
| | | Контактная работа | | | | | |
| | | Лекции, час | Практические занятия, час | Лабораторные работы, час | Практическая подготовка, час | | |
| | Практическое занятие № 2.1 Расчет адекватности моделей прогнозирования. Построение и осуществление прогнозирования на основе трендовых моделей | | 4 | x | | x | |
| | Практическое занятие № 2.2 Применение когортного анализа потоков на примере Excel. | | 4 | x | | x | |
| | Практическое занятие № 2.3 Осуществление сезонного прогнозирования. Применение адаптивного метода прогнозирования. | | 4 | x | | x | |
| ПК-1: ИД-ПК-1.2 ПК-7: ИД-ПК-7.1 ИД-ПК-7.2 ИД-ПК-7.3 | Зачет | x | x | x | x | x | Итоговое тестирование |
| ИТОГО за весь период | | 22 | 22 | - | - | 100 | |

3.7. Краткое содержание учебной дисциплины

| № пп | Наименование раздела и темы дисциплины | Содержание раздела (темы) |
|-------------------|--|--|
| Раздел I | Основы Сегментации | |
| Тема 1.1 | Сегментация, цели и задачи сегментации | Цели, задачи, актуальность сегментации, этапы и особенности сегментации, достоинства и недостатки сегментации. |
| Тема 1.2 | Виды сегментации рынка. | Демографическая, психографическая, поведенческая, географическая и фирмографическая сегментации |
| Тема 1.3 | Критерии сегментирования рынка. Принципы сегментации для B2C. Принципы сегментации для B2B | Принципы сегментации для B2C. Принципы сегментации для B2B |
| Тема 1.4. | Методы сегментации рынка. | Априорный, Кластерный, Гибкий, Компонентный, Психографический (VALS), Методика функциональных карт, Метод лестницы Ханта, Многомерная сегментация рынка, Khrmatrix, Метод LTV, RFM-сегментация |
| Тема 1.5. | Виды стратегии развития рынка: Унификация, Разделение, Концентрация, Атомизация | Стратегии развития рынка: Унификация, Разделение, Концентрация, Атомизация. Маркетинговая аналитика |
| Раздел II. | Анализ. Проверка адекватности и прогнозирование на основе трендов | |
| Тема 2.1. | RFM-анализ. Инструменты анализа | Актуальность анализа. Категории исследования. RFM-анализ на практике |
| Тема 2.2. | Когортный анализ. Инструменты анализа | Когортный анализ потоков на примере Excel. Retention Rate. |
| Тема 2.3. | Проверка адекватности моделей прогнозирования | Методы оценки адекватности трендовых моделей. Соответствие нормальному закону распределения. Математическое ожидание. Условие независимости членов ряда друг от друга. |
| Тема 2.4. | Прогнозирование на основе трендовых моделей | Прогнозирование по линейному тренду. Прогнозирование по параболе. Прогнозирование по степенному тренду. Прогнозирование по показательному тренду. Прогнозирование по гиперболическому тренду |
| Тема 2.5. | Сезонное прогнозирование. Адаптивный метод прогнозирования. | Сезонные циклы – понятие, принципы, этапы. Оценка сезонного цикла и прогнозирование. Основы адаптивного метода прогнозирования. Экспоненциальное прогнозирование без учета тренда |

3.8. Организация самостоятельной работы обучающихся

Самостоятельная работа студента – обязательная часть образовательного процесса, направленная на развитие готовности к профессиональному и личностному самообразованию, на проектирование дальнейшего образовательного маршрута и профессиональной карьеры.

Самостоятельная работа обучающихся по дисциплине организована как совокупность аудиторных и внеаудиторных занятий и работ, обеспечивающих успешное освоение дисциплины.

Аудиторная самостоятельная работа обучающихся по дисциплине выполняется на учебных занятиях под руководством преподавателя и по его заданию. Аудиторная самостоятельная работа обучающихся входит в общий объем времени, отведенного учебным планом на аудиторную работу, и регламентируется расписанием учебных занятий.

Внеаудиторная самостоятельная работа обучающихся – планируемая учебная, научно-исследовательская, практическая работа обучающихся, выполняемая во внеаудиторное время по заданию и при методическом руководстве преподавателя, но без его непосредственного участия, расписанием учебных занятий не регламентируется.

Внеаудиторная самостоятельная работа обучающихся включает в себя:

- подготовку к лекциям, практическим занятиям, зачету;
- изучение учебных пособий;
- конспектирование монографий, или их отдельных глав, статей;
- изучение теоретического и практического материала по рекомендованным источникам;
- подготовка к тестированию;
- подготовка к промежуточной аттестации в течение семестра.

Самостоятельная работа обучающихся с участием преподавателя в форме иной контактной работы предусматривает групповую и (или) индивидуальную работу с обучающимися и включает в себя:

- проведение индивидуальных или групповых консультаций по отдельным темам/разделам дисциплины.

3.9. Применение электронного обучения, дистанционных образовательных технологий

Реализация программы учебной дисциплины с применением электронного обучения и дистанционных образовательных технологий регламентируется действующими локальными актами университета.

4. РЕЗУЛЬТАТЫ ОБУЧЕНИЯ ПО ДИСЦИПЛИНЕ, КРИТЕРИИ ОЦЕНКИ УРОВНЯ СФОРМИРОВАННОСТИ КОМПЕТЕНЦИЙ, СИСТЕМА И ШКАЛА ОЦЕНИВАНИЯ

4.1. Соотнесение планируемых результатов обучения с уровнями сформированности компетенции(й).

| Уровни сформированности компетенции(-й) | Итоговое количество баллов в 100-балльной системе по результатам текущей и промежуточной аттестации | Оценка в пятибалльной системе по результатам текущей и промежуточной аттестации | Показатели уровня сформированности |
|---|---|---|--|
| | | | профессиональной(-ых) компетенции(-й) |
| | | | ПК-1: ИД-ПК-1.2 ПК-7: ИД-ПК-7.1 ИД-ПК-7.2 ИД-ПК-7.3 |
| высокий | - | зачтено | <p>Обучающийся:</p> <ul style="list-style-type: none"> – исчерпывающе и свободно демонстрирует навыки построения различных видов трендовых моделей и определения параметров трендовых моделей с помощью Excel; – различает основные характеристики, принципы и методы прогнозирования, описывает этапы и средства прогнозирования; – демонстрирует знания адаптивного метода прогнозирования, сезонных циклов; – демонстрирует навыки построения различных видов трендовых моделей и определения параметров трендовых моделей; – осуществляет прогнозирование разными видами трендов и формулирует полученные выводы; – проводит оценку степени аппроксимации выбранной трендовой модели; – проводит оценку адекватности трендовых моделей; – использует существующие модели и методы прогнозирования экономических систем для анализа информации и формулирования выводов. – дает развернутые, полные и верные ответы на вопросы, в том числе, дополнительные. – демонстрирует знания основных методов хранения и обработки цифровой информации; – различает и использует интернет-технологии и средства исследования для определения эффективности деятельности; – демонстрирует знания цифровых инструментов применяемых для цифровизации и цифровой трансформации бизнес-процессов |
| повышенный | - | зачтено | Обучающийся: |

| | | | |
|---------|---|---------|--|
| | | | <ul style="list-style-type: none"> – демонстрирует знания основных понятий рынка, положений прогнозирования, временного ряда и его видов; – различает основные характеристики, принципы и методы прогнозирования, описывает этапы и средства прогнозирования; – использует существующие модели и методы прогнозирования экономических систем для анализа информации; – демонстрирует знания адаптивного метода прогнозирования, сезонных циклов; – демонстрирует навыки построения различных видов трендовых моделей и определения параметров трендовых моделей с помощью Excel; – проводит оценку степени аппроксимации выбранной трендовой модели; – проводит оценку адекватности трендовых моделей; – демонстрирует знания основных методов хранения и обработки цифровой информации; – различает и использует интернет-технологии и средства исследования для определения эффективности деятельности; – демонстрирует знания цифровых инструментов применяемых для цифровизации и цифровой трансформации бизнес-процессов; – демонстрирует фрагментарные знания основной учебной литературы по дисциплине; – ответ отражает знания на базовом уровне теоретического и практического материала в объеме, необходимом для дальнейшей учебы и предстоящей работы по профилю обучения. |
| базовый | - | зачтено | <p>Обучающийся:</p> <ul style="list-style-type: none"> – демонстрирует знания основных понятий рынка, положений прогнозирования, временного ряда и его видов, ответ отражает полное знание материала, с незначительными пробелами, допускает единичные негрубые ошибки; – различает основные характеристики, принципы и методы прогнозирования, описывает этапы и средства прогнозирования; – испытывает затруднения при использовании модели и методы прогнозирования экономических систем для анализа информации с помощью Excel;; – демонстрирует знания адаптивного метода прогнозирования, сезонных циклов; – испытывает затруднения в построении различных видов трендовых моделей и определения параметров трендовых моделей; – проводит оценку степени аппроксимации выбранной трендовой модели; – фрагментарно проводит оценку адекватности трендовых моделей; – демонстрирует фрагментарные знания основных методов хранения и обработки цифровой информации; – испытывает серьёзные затруднения <i>при</i> использовании интернет-технологии и средств исследования для определения эффективности деятельности; |

| | | | |
|--------|---|------------|---|
| | | | <ul style="list-style-type: none"> – демонстрирует знания цифровых инструментов применяемых для цифровизации и цифровой трансформации бизнес-процессов; – испытывает серьёзные затруднения в построении прогнозных трендов и в формулировке выводов; – ответ отражает знания на базовом уровне теоретического и практического материала в объеме, необходимом для дальнейшей учебы и предстоящей работы по профилю обучения. |
| низкий | - | не зачтено | <p>Обучающийся:</p> <ul style="list-style-type: none"> – демонстрирует фрагментарные знания теоретического и практического материал, допускает грубые ошибки при его изложении на занятиях и в ходе промежуточной аттестации; – испытывает серьёзные затруднения в применении теоретических положений при решении практических задач профессиональной направленности стандартного уровня сложности, не владеет необходимыми для этого навыками и приёмами; – испытывает затруднения в построении различных видов трендовых моделей и определения параметров трендовых моделей; – не различает основных характеристик, принципов и методов прогнозирования, этапов и средств прогнозирования; – не способен провести оценку адекватности трендовых моделей; – испытывает серьёзные затруднения в построении прогнозных трендов и в формулировке выводов; – выполняет задания только по образцу и под руководством преподавателя; – ответ отражает отсутствие знаний на базовом уровне теоретического и практического материала в объеме, необходимом для дальнейшей учебы. |

5. ОЦЕНОЧНЫЕ СРЕДСТВА ДЛЯ ТЕКУЩЕГО КОНТРОЛЯ УСПЕВАЕМОСТИ И ПРОМЕЖУТОЧНОЙ АТТЕСТАЦИИ, ВКЛЮЧАЯ САМОСТОЯТЕЛЬНУЮ РАБОТУ ОБУЧАЮЩИХСЯ

При проведении контроля самостоятельной работы обучающихся, текущего контроля и промежуточной аттестации по учебной дисциплине проверяется уровень сформированности у обучающихся компетенций и запланированных результатов обучения по дисциплине, указанных в разделе 2 настоящей программы.

5.1. Формы текущего контроля успеваемости, примеры типовых заданий:

| № пп | Формы текущего контроля | Примеры типовых заданий | Формируемая компетенция |
|------|-------------------------|---|---------------------------------|
| 1 | Тестирование 1 | Вариант 1 (несколько заданий из варианта) 1. Выделите задачи сегментации: 1. повысить клиентоориентированность компании; 2. начать разработку продукта сразу под персональные потребности аудитории; 3. укрепить конкурентоспособность бизнеса; | ПК-7: ИД-ПК-7.1 ИД-ПК-7.2 |

| № пп | Формы текущего контроля | Примеры типовых заданий | Формируемая компетенция |
|------|-------------------------|---|-------------------------|
| | | <p>4. определить направленность будущей маркетинговой стратегии.</p> <p>2. Укажите преимущества сегментации:</p> <ol style="list-style-type: none"> 1. Выявление и уточнение потребностей клиента. 2. Повышение конкурентоспособности. 3. Повышение лояльности клиента 4. требует пересмотра результатов с определенной периодичностью <p>3. Какой тип сегментации при наличии следующих критериев: численность населения, климатические условия, риски стихийных бедствий и др.</p> <ol style="list-style-type: none"> 1. демографический 2. географический; 3. фирмографический; 4. поведенческий. <p>Вариант 2 (несколько заданий из варианта)</p> <p>1. Какая сегментация опирается на 5 вопросов о потребителе:</p> <ol style="list-style-type: none"> 1. Сегментация клиентов для B2C 2. Сегментация клиентов для B2B <p>2. Укажите признаки разделения потребительского рынка на сегменты:</p> <ol style="list-style-type: none"> 1. Социально-экономический 2. Демографический 3. Географический 4. Поведенческий <p>5. Укажите методы разделения потребительского рынка на сегменты:</p> <ol style="list-style-type: none"> 1. Априорный 2. Кластерный 3. Гибкий 4. Компонентный | |
| 2 | Тестирование 2 | Примерный перечень тестовых заданий: | ПК-7: |

| | | | |
|--|--|---|--------------------------------|
| | | <p>1. Укажите инструменты для сегментации:</p> <ul style="list-style-type: none"> – Wordstat и AdWords. – Google Analytics и Яндекс.Метрика. – Google Trends. – Яндекс. Аудитория. – Webmaster Mail.ru. <p>2. С какой целью пользуются инструментами для сегментации Wordstat и AdWords:</p> <ul style="list-style-type: none"> – Можно посмотреть частоту запросов в популярных поисковиках по теме вашего товара или услуги. Помогает оптимизировать рекламные материалы и просто ориентироваться в интересах пользователей. – Счетчики для отслеживания трафика и анализа поведения посетителей сайта. С их помощью можно понять, какие материалы привлекают целевую аудиторию, в каких случаях целевое действие совершается, а в каких нет и т.д. – Веб приложение помогает ориентироваться в трендах по частоте поисковых запросов в зависимости от времени. – Инструмент для поиска целевой аудитории в сети, поможет выявить, если вы все еще ничего о ней не знаете. – Помогает определить аудиторию по признакам пола и возраста. <p>3. С какой целью пользуются инструментами для сегментации Google Analytics и Яндекс.Метрика:</p> <ul style="list-style-type: none"> – Можно посмотреть частоту запросов в популярных поисковиках по теме вашего товара или услуги. Помогает оптимизировать рекламные материалы и просто ориентироваться в интересах пользователей. – Счетчики для отслеживания трафика и анализа поведения посетителей сайта. С их помощью можно понять, какие материалы привлекают целевую аудиторию, в каких случаях целевое действие совершается, а в каких нет и т.д. – Веб приложение помогает ориентироваться в трендах по частоте поисковых запросов в зависимости от времени. – Инструмент для поиска целевой аудитории в сети, поможет выявить, если вы все еще ничего о ней не знаете. – Помогает определить аудиторию по признакам пола и возраста. | <p>ИД-ПК-7.2 ИД-ПК-7.3</p> |
|--|--|---|--------------------------------|

| № пп | Формы текущего контроля | Примеры типовых заданий | Формируемая компетенция |
|------|-------------------------|---|---------------------------------|
| | | <p>4. С какой целью пользуются инструментами для сегментации Google Trends:</p> <ul style="list-style-type: none"> – Можно посмотреть частоту запросов в популярных поисковиках по теме вашего товара или услуги. Помогает оптимизировать рекламные материалы и просто ориентироваться в интересах пользователей. – Счетчики для отслеживания трафика и анализа поведения посетителей сайта. С их помощью можно понять, какие материалы привлекают целевую аудиторию, в каких случаях целевое действие совершается, а в каких нет и т.д. – Веб приложение помогает ориентироваться в трендах по частоте поисковых запросов в зависимости от времени. – Инструмент для поиска целевой аудитории в сети, поможет выявить, если вы все еще ничего о ней не знаете. – Помогает определить аудиторию по признакам пола и возраста. | |
| 3 | Тестирование 3 | <p>Перечень тестовых заданий:</p> <p>1. Когортный анализ — это</p> <ul style="list-style-type: none"> – метод маркетингового исследования поведения пользователей, который помогает оценить эффективность бизнеса. – Метод не предполагает выделения зависимой переменной, вместо нее выявляются кластеры – критерии, объединяющие разные потребительские группы. е предполагает выделения зависимой переменной, вместо нее выявляются кластеры – критерии, объединяющие разные потребительские группы. – Метод, когда широко анализируются предпочтения потенциальных покупателей, поведенческие аспекты и факторы, влияющие на выбор аудитории. – берутся характеристики товара, затем выявляются потребительские группы, сильнее всех подходящие под выбранные характеристики. <p>2. Выберите примеры когорт:</p> <ul style="list-style-type: none"> – пользователи, которые установили приложение; – пользователи, которые подписались на рассылку со специальными предложениями; – пользователи, которые перешли на сайт со статьи в блоге; – первое посещение сайта пользователем. <p>3. Когортный анализ включает в себя:</p> <ul style="list-style-type: none"> – Выделите признаки, по которым формируются когорты. | ПК-7: ИД-ПК-7.2 ИД-ПК-7.3 |

| № пп | Формы текущего контроля | Примеры типовых заданий | Формируемая компетенция |
|------|-------------------------|---|-------------------------|
| | | <ul style="list-style-type: none"> – Задайте размер когорт — временной интервал, в течение которого пользователи будут попадать в одну группу. – Определите отчетный период – Обозначьте ключевые метрики, по которым будет проводиться анализ. – Сравните метрики в разных когортах <p>4. Укажите группы для RFM-анализа:</p> <ul style="list-style-type: none"> – По давности заказа – По частоте покупок – По сумме покупок – На соответствие моде | |
| 4 | Тестирование 4 | <p>Вариант 1 (несколько заданий из варианта)</p> <p>1. Если в результате сопоставления результатов методом Фостера–Стюарта, окажется что $t_1 \leq t_\gamma$, то нулевая гипотеза об отсутствии тенденции среднего уровня</p> <ul style="list-style-type: none"> • отклоняется • принимается <p>2. Метод коэффициента Кендэла (коэффициента ранговой корреляции) позволяет</p> <ul style="list-style-type: none"> • с определенной вероятностью оценить наличие тенденции среднего уровня ряда (тренда) и дисперсии в исходном временном ряде. • с определенной вероятностью оценить наличие во временном ряде тенденции среднего уровня ряда. <p>3. При сопоставлении расчетного и теоретического значений коэффициента Кендэла возникает ситуация когда с вероятностью t во временном ряде $\tau_p \geq (0 + t\sqrt{\sigma_\tau^2})$.</p> <ul style="list-style-type: none"> • нет тренда • имеется убывающая тенденция среднего уровня ряда • появляется возрастающая тенденция среднего уровня ряда. <p>Вариант 2 (несколько заданий из варианта)</p> <p>1. Трендовая модель – это</p> <ul style="list-style-type: none"> • математическое уравнение тренда. | ПК-1: ИД-ПК-1.2 |

| № пп | Формы текущего контроля | Примеры типовых заданий | Формируемая компетенция |
|------|-------------------------|---|-------------------------|
| | | <ul style="list-style-type: none"> • тенденция среднего уровня ряда • вероятность наличия во временном ряде тенденции среднего уровня ряда <p>2. Модели которые классифицируются по форме взаимодействия элементов называются</p> <ul style="list-style-type: none"> • аддитивные • мультипликативные • линейные • нелинейные <p>3. Линейная трендовая модель описывается уравнением</p> <ul style="list-style-type: none"> • $\hat{y}_t = a_0 + a_1 t$ • $\hat{y}_t = a_0 + a_1 t + a_2 t^2$ • $\Delta_t = y_t - y_{t-1}$ • $\Delta_t^2 = \Delta_t^1 - \Delta_{t-1}^1$ | |
| | | | |

5.2. Критерии, шкалы оценивания текущего контроля успеваемости:

| Наименование оценочного средства (контрольно-оценочного мероприятия) | Критерии оценивания | Шкалы оценивания | | |
|--|--|----------------------|----------------------|-------------|
| | | 100-балльная система | Пятибалльная система | |
| Тестирование | За выполнение каждого тестового задания испытуемому выставляются баллы. Номинальная шкала предполагает, что за правильный ответ к каждому заданию выставляется один балл, за не правильный — ноль. В соответствии с номинальной шкалой, оценивается всё задание в целом, а не какая-либо из его частей. В заданиях с выбором нескольких верных ответов, заданиях на установление правильной последовательности, заданиях на установление соответствия, заданиях открытой формы используют порядковую шкалу. В этом случае баллы выставляются не за всё задание, а за тот или иной выбор в каждом задании, например, выбор варианта, выбор соответствия, выбор ранга, выбор дополнения. | 85 – 100 | 5 | 85% - 100% |
| | | 75 – 84 | 4 | 75% - 84% |
| | | 55 – 74 | 3 | 55% - 74% |
| | | 0 – 54 | 2 | 54% и менее |

| Наименование оценочного средства (контрольно-оценочного мероприятия) | Критерии оценивания | Шкалы оценивания | |
|--|---|----------------------|----------------------|
| | | 100-балльная система | Пятибалльная система |
| | <p>В соответствии с порядковой шкалой за каждое задание устанавливается максимальное количество баллов, например, три. Три балла выставляются за все верные выборы в одном задании, два балла - за одну ошибку, один - за две ошибки, ноль — за полностью неверный ответ.</p> <p>Правила оценки всего теста: общая сумма баллов за все правильные ответы составляет наивысший балл, 5 баллов. В спецификации указывается общий наивысший балл по тесту. Также устанавливается диапазон баллов, которые необходимо набрать для того, чтобы получить отличную, хорошую, удовлетворительную или неудовлетворительную оценки. Рекомендуемое процентное соотношение баллов и оценок по пятибалльной системе.</p> | | |

5.3. Промежуточная аттестация:

| Форма промежуточной аттестации | Типовые контрольные задания и иные материалы для проведения промежуточной аттестации: | Формируемая компетенция |
|--|--|---|
| <p>Зачет: Письменное тестирование/ Компьютерное тестирование</p> | <p>Вариант 1 (несколько заданий из варианта)</p> <p>1. Выделите задачи сегментации:</p> <ul style="list-style-type: none"> • повысить клиентоориентированность компании; • начать разработку продукта сразу под персональные потребности аудитории; • укрепить конкурентоспособность бизнеса; • определить направленность будущей маркетинговой стратегии. <p>2. Укажите преимущества сегментации:</p> <ul style="list-style-type: none"> • Выявление и уточнение потребностей клиента. • Повышение конкурентоспособности. • Повышение лояльности клиента • требует пересмотра результатов с определенной периодичностью <p>3. Трендовая модель – это</p> <ul style="list-style-type: none"> • математическое уравнение тренда. • тенденция среднего уровня ряда | <p>ПК-1: ИД-ПК-1.2</p> <p>ПК-7: ИД-ПК-7.1 ИД-ПК-7.2 ИД-ПК-7.3</p> |

| | | |
|--|---|--|
| | <ul style="list-style-type: none"> • вероятность наличия во временном ряде тенденции среднего уровня ряда <p>4. Модели которые классифицируются по форме взаимодействия элементов называются</p> <ul style="list-style-type: none"> • аддитивные • мультипликативные • линейные • нелинейные <p>5. Какой тип сегментации при наличии следующих критериев: численность населения, климатические условия, риски стихийных бедствий и др.</p> <ul style="list-style-type: none"> • демографический • географический; • фирмографический; • поведенческий. <p>6. Если в результате сопоставления результатов методом Фостера–Стюарта, окажется что $t_1 \leq t_\gamma$, то нулевая гипотеза об отсутствии тенденции среднего уровня</p> <ul style="list-style-type: none"> • отклоняется • принимается <p>7. Метод коэффициента Кендэла (коэффициента ранговой корреляции) позволяет</p> <ul style="list-style-type: none"> • с определенной вероятностью оценить наличие тенденции среднего уровня ряда (тренда) и дисперсии в исходном временном ряде. • с определенной вероятностью оценить наличие во временном ряде тенденции среднего уровня ряда. <p>8. При сопоставлении расчетного и теоретического значений коэффициента Кендэла возникает ситуация когда с вероятностью t во временном ряде $\tau_p \geq (0 + t\sqrt{\sigma_\tau^2})$.</p> <ul style="list-style-type: none"> • нет тренда • имеется убывающая тенденция среднего уровня ряда • появляется возрастающая тенденция среднего уровня ряда. | |
|--|---|--|

5.4. Критерии, шкалы оценивания промежуточной аттестации учебной дисциплины:

| Форма промежуточной аттестации | Критерии оценивания | Шкалы оценивания | | |
|---|---|----------------------|----------------------|-------------|
| Наименование оценочного средства | | 100-балльная система | Пятибалльная система | |
| Зачет: письменное тестирование/ компьютерное тестирование | <p>За выполнение каждого тестового задания испытуемому выставляются баллы. Необходимо указать тип используемой шкалы оценивания.</p> <p>Номинальная шкала предполагает, что за правильный ответ к каждому заданию выставляется один балл, за неправильный — ноль. В соответствии с номинальной шкалой, оценивается всё задание в целом, а не какая-либо из его частей.</p> <p>В соответствии с порядковой шкалой за каждое задание устанавливается максимальное количество баллов, например, три. Три балла выставляются за все верные выборы в одном задании, два балла - за одну ошибку, один - за две ошибки, ноль — за полностью неверный ответ.</p> <p>Правила оценки всего теста: общая сумма баллов за все правильные ответы составляет наивысший балл, например, 5 баллов. В спецификации указывается общий наивысший балл по тесту.</p> <p>Также устанавливается диапазон баллов, которые необходимо набрать для того, чтобы получить отличную, хорошую, удовлетворительную или неудовлетворительную оценки.</p> <p>Рекомендуется установить процентное соотношение баллов и оценок по пятибалльной системе.</p> <p>«2» - равно или менее 54% «3» - 55% - 74% «4» - 75% - 84% «5» - 85% - 100%</p> | 85 – 100 | 5 | 85% - 100% |
| | | 75 – 84 | 4 | 75% - 84% |
| | | 55 – 74 | 3 | 55% - 74% |
| | | 0 – 54 | 2 | 54% и менее |

5.5. Примерные темы курсовой работы: не предусмотрены

5.6. Критерии, шкалы оценивания курсовой работы

| Форма промежуточной аттестации | Критерии оценивания | Шкалы оценивания | |
|--------------------------------|---------------------|----------------------|----------------------|
| | | 100-балльная система | Пятибалльная система |
| | | | |
| | | | |
| | | | |
| | | | |

5.7. Система оценивания результатов текущего контроля и промежуточной аттестации.

Оценка по дисциплине выставляется обучающемуся с учётом результатов текущей и промежуточной аттестации.

| Форма контроля | 100-балльная система | Пятибалльная система |
|---|----------------------|----------------------|
| Текущий контроль: | | |
| - тестирование 1 | - | зачтено/не зачтено |
| - тестирование 2 | - | зачтено/не зачтено |
| - тестирование 3 | - | зачтено/не зачтено |
| - тестирование 4 | - | зачтено/не зачтено |
| Промежуточная аттестация Промежуточная аттестация письменное тестирование/ компьютерное тестирование | - | зачтено/не зачтено |
| Итого за семестр зачет | - | зачтено/не зачтено |

6. ОБРАЗОВАТЕЛЬНЫЕ ТЕХНОЛОГИИ

Реализация программы предусматривает использование в процессе обучения следующих образовательных технологий:

- проблемная лекция;
- поиск и обработка информации с использованием сети Интернет;
- дистанционные образовательные технологии;
- самостоятельная работа в системе компьютерного тестирования;
- обучение в сотрудничестве (командная, групповая работа).

Примеры образовательных технологий: компьютерные симуляции, деловые и ролевые игры, разбор конкретных ситуаций, тренинги, эвристическое обучение, мозговой штурм, проблемное обучение, дебаты, метод проектов, сократический диалог, дерево решений, деловая корзина, панельная дискуссия, программа саморазвития и т.д.).

7. ПРАКТИЧЕСКАЯ ПОДГОТОВКА

Практическая подготовка в рамках учебной дисциплины не реализуется.

8. ОРГАНИЗАЦИЯ ОБРАЗОВАТЕЛЬНОГО ПРОЦЕССА ДЛЯ ЛИЦ С ОГРАНИЧЕННЫМИ ВОЗМОЖНОСТЯМИ ЗДОРОВЬЯ

При обучении лиц с ограниченными возможностями здоровья и инвалидов используются подходы, способствующие созданию безбарьерной образовательной среды: технологии дифференциации и индивидуального обучения, применение соответствующих методик по работе с инвалидами, использование средств дистанционного общения, проведение дополнительных индивидуальных консультаций по изучаемым теоретическим вопросам и практическим занятиям, оказание помощи при подготовке к промежуточной аттестации.

При необходимости рабочая программа дисциплины может быть адаптирована для обеспечения образовательного процесса лицам с ограниченными возможностями здоровья, в том числе для дистанционного обучения.

Учебные и контрольно-измерительные материалы представляются в формах, доступных для изучения студентами с особыми образовательными потребностями с учетом нозологических групп инвалидов:

Для подготовки к ответу на практическом занятии, студентам с ограниченными возможностями здоровья среднее время увеличивается по сравнению со средним временем подготовки обычного студента.

Для студентов с инвалидностью или с ограниченными возможностями здоровья форма проведения текущей и промежуточной аттестации устанавливается с учетом индивидуальных психофизических особенностей (устно, письменно на бумаге, письменно на компьютере, в форме тестирования и т.п.).

Промежуточная аттестация по дисциплине может проводиться в несколько этапов в форме рубежного контроля по завершению изучения отдельных тем дисциплины. При необходимости студенту предоставляется дополнительное время для подготовки ответа на зачете или экзамене.

Для осуществления процедур текущего контроля успеваемости и промежуточной аттестации обучающихся создаются, при необходимости, фонды оценочных средств, адаптированные для лиц с ограниченными возможностями здоровья и позволяющие оценить достижение ими запланированных в основной образовательной программе результатов обучения и уровень сформированности всех компетенций, заявленных в образовательной программе.

9. МАТЕРИАЛЬНО-ТЕХНИЧЕСКОЕ ОБЕСПЕЧЕНИЕ ДИСЦИПЛИНЫ

Характеристика материально-технического обеспечения дисциплины составляется в соответствии с требованиями ФГОС ВО.

Материально-техническое обеспечение дисциплины при обучении с использованием традиционных технологий обучения.

| Наименование учебных аудиторий, лабораторий, мастерских, библиотек, спортзалов, помещений для хранения и профилактического обслуживания учебного оборудования и т.п. | Оснащенность учебных аудиторий, лабораторий, мастерских, библиотек, спортивных залов, помещений для хранения и профилактического обслуживания учебного оборудования и т.п. |
|---|--|
| 119071, г. Москва, ул. Малая Калужская, д.1 | |
| Аудитория №1516 для проведения занятий лекционного и семинарского типа, групповых и индивидуальных консультаций, текущего контроля и промежуточной аттестации. | Комплект учебной мебели, доска меловая. Наборы демонстрационного оборудования и учебно-наглядных пособий, обеспечивающих тематические иллюстрации, соответствующие рабочей программе дисциплины. |
| Аудитория №1815 для проведения занятий лекционного и семинарского типа, групповых и индивидуальных консультаций, текущего контроля и промежуточной аттестации. | Комплект учебной мебели, доска меловая. Наборы демонстрационного оборудования и учебно-наглядных пособий, обеспечивающих тематические иллюстрации, соответствующие рабочей программе дисциплины. |
| 119071, г. Москва, ул. Малая Калужская, д.1, стр.2 | |
| Аудитория №1330 для проведения занятий лекционного и семинарского типа, групповых и индивидуальных консультаций, текущего контроля и промежуточной аттестации. | Комплект учебной мебели, доска меловая, технические средства обучения, служащие для представления учебной информации: проектор. Наборы демонстрационного оборудования и учебно-наглядных пособий, обеспечивающих тематические иллюстрации, соответствующие рабочей программе дисциплины. |
| Аудитория №1226 (1): - компьютерный класс для проведения занятий лекционного и семинарского типа, групповых и индивидуальных консультаций, текущего контроля и промежуточной аттестации; | Комплект учебной мебели, доска маркерная, технические средства обучения, служащие для представления учебной информации: 29 персональных компьютеров с подключением к сети «Интернет» и обеспечением доступа к |

| Наименование учебных аудиторий, лабораторий, мастерских, библиотек, спортзалов, помещений для хранения и профилактического обслуживания учебного оборудования и т.п. | Оснащенность учебных аудиторий, лабораторий, мастерских, библиотек, спортивных залов, помещений для хранения и профилактического обслуживания учебного оборудования и т.п. |
|--|---|
| - помещение для самостоятельной работы, в том числе, научно- исследовательской, подготовки курсовых и выпускных квалификационных работ (в свободное от учебных занятия и профилактических работ время). | электронным библиотекам и в электронную информационно-образовательную среду организации. |
| Аудитория №1226 (2): - компьютерный класс для проведения занятий лекционного и семинарского типа, групповых и индивидуальных консультаций, текущего контроля и промежуточной аттестации; - помещение для самостоятельной работы, в том числе, научно- исследовательской, подготовки курсовых и выпускных квалификационных работ (в свободное от учебных занятия и профилактических работ время). | Комплект учебной мебели, доска маркерная, технические средства обучения, служащие для представления учебной информации: 21 персональный компьютер с подключением к сети «Интернет» и обеспечением доступа к электронным библиотекам и в электронную информационно-образовательную среду организации. |
| Помещения для самостоятельной работы обучающихся | Оснащенность помещений для самостоятельной работы обучающихся |
| 119071, г. Москва, ул. Малая Калужская, д.1, стр.3 | |
| Аудитория №1154 - читальный зал библиотеки: помещение для самостоятельной работы, в том числе, научно-исследовательской, подготовки курсовых и выпускных квалификационных работ. | Шкафы и стеллажи для книг и выставок, комплект учебной мебели, 1 рабочее место сотрудника и 3 рабочих места для студентов, оснащенные персональными компьютерами с подключением к сети «Интернет» и обеспечением доступа к электронным библиотекам и в электронную информационно-образовательную среду организации. |
| Аудитория №1155 - читальный зал библиотеки: помещение для самостоятельной работы, в том числе, научно-исследовательской, подготовки курсовых и выпускных квалификационных работ. | Каталоги, комплект учебной мебели, трибуна, 2 рабочих места для студентов, оснащенные персональными компьютерами с подключением к сети «Интернет» и обеспечением доступа к электронным библиотекам и в электронную информационно-образовательную среду организации. |
| Аудитория №1156 - читальный зал библиотеки: помещение для самостоятельной работы, в том числе, научно-исследовательской, подготовки курсовых и выпускных квалификационных работ. | Стеллажи для книг, комплект учебной мебели, 1 рабочее место сотрудника и 8 рабочих места для студентов, оснащенные персональными компьютерами с подключением к сети «Интернет» и обеспечением доступа к электронным библиотекам и в электронную информационно-образовательную среду организации. |

Материально-техническое обеспечение учебной дисциплины при обучении с использованием электронного обучения и дистанционных образовательных технологий.

| Необходимое оборудование | Параметры | Технические требования |
|--------------------------|-----------|------------------------|
|--------------------------|-----------|------------------------|

| | | |
|--|---------------------------------|--|
| Персональный компьютер/ ноутбук/планшет, камера, микрофон, динамики, доступ в сеть Интернет | Веб-браузер | Версия программного обеспечения не ниже: Chrome 72, Opera 59, Firefox 66, Edge 79, Яндекс.Браузер 19.3 |
| | Операционная система | Версия программного обеспечения не ниже: Windows 7, macOS 10.12 «Sierra», Linux |
| | Веб-камера | 640x480, 15 кадров/с |
| | Микрофон | любой |
| | Динамики (колонки или наушники) | любые |
| | Сеть (интернет) | Постоянная скорость не менее 192 кБит/с |

Технологическое обеспечение реализации программы осуществляется с использованием элементов электронной информационно-образовательной среды университета.

10. УЧЕБНО-МЕТОДИЧЕСКОЕ И ИНФОРМАЦИОННОЕ ОБЕСПЕЧЕНИЕ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ

| № п/п | Автор(ы) | Наименование издания | Вид издания (учебник, УП, МП и др.) | Издательство | Год издания | Адрес сайта ЭБС или электронного ресурса | Количество экземпляров в библиотеке Университета |
|--|--|---|-------------------------------------|------------------------------------|-------------|---|--|
| 10.1 Основная литература, в том числе электронные издания | | | | | | | |
| 1 | Бабич Т.Н. и др. | Прогнозирование и планирование в условиях рынка | Учебное пособие | М. : ИНФРА-М | 2018 | http://znanium.com/catalog/product/944382 | - |
| 10.2 Дополнительная литература, в том числе электронные издания | | | | | | | |
| 1 | Станкевич А.В. | Основы прогнозирования емкости и конъюнктуры рынка. | Учебное пособие | М. : МГТУ им. А.Н.Косыгина | 2008 | - | 5 |
| 2 | Басовский Л.Е.. | Прогнозирование и планирование в условиях рынка | Учебное пособие | М.: НИЦ ИНФРА-М | 2018 | http://znanium.com/catalog/product/953265 | - |
| 3 | Лукаевич И.Я., Федорова Е.А. | Прогнозирование финансовых кризисов: методы, модели, индикаторы | Монография | М.: Вузовский учебник, НИЦ ИНФРА-М | 2015 | http://znanium.com/catalog/product/510585 | - |
| 4 | Беляевский И.К. | Маркетинговое исследование: информация, анализ, прогноз: Учебное пособие / И.К. Беляевский. - 2-е изд., перераб. и доп. | Учебное пособие | М.: КУРС: НИЦ Инфра-М | 2013 | http://znanium.com/catalog/product/362356 | - |
| 10.3 Методические материалы (указания, рекомендации по освоению дисциплины (модуля) авторов РГУ им. А. Н. Косыгина) | | | | | | | |
| 1 | Станкевич А.В., Плеханов А.Ф., Носкова С.А.. | Прогнозирование емкости и конъюнктуры рынка | Учебное пособие | М.: МГУДТ | 2014 | - | 5 |

11. ИНФОРМАЦИОННОЕ ОБЕСПЕЧЕНИЕ УЧЕБНОГО ПРОЦЕССА

11.1. Ресурсы электронной библиотеки, информационно-справочные системы и профессиональные базы данных:

| № пп | Электронные учебные издания, электронные образовательные ресурсы |
|---|--|
| 1. | ЭБС «Лань» http://www.e.lanbook.com/ |
| 2. | «Znanium.com» научно-издательского центра «Инфра-М» http://znanium.com/ |
| 3. | Электронные издания «РГУ им. А.Н. Косыгина» на платформе ЭБС «Znanium.com» http://znanium.com/ |
| 4. | ЭБС ЮРАЙТ» www.biblio-online.ru |
| 5. | ООО «ИВИС» http://dlib.eastview.com/ . |
| Профессиональные базы данных, информационные справочные системы | |
| 1. | Web of Science http://webofknowledge.com/ |
| 2. | Scopus http://www.Scopus.com/ |
| 3. | Elsevier «Freedom collection» Science Direct https://www.sciencedirect.com/ |
| 4. | «SpringerNature» http://www.springernature.com/gp/librarians Платформа Springer Link: https://rd.springer.com/ Платформа Nature: https://www.nature.com/ База данных Springer Materials: http://materials.springer.com/ База данных Springer Protocols: http://www.springerprotocols.com/ База данных zbMath: https://zbmath.org/ База данных Nano: http://nano.nature.com/ |

11.2. Перечень программного обеспечения

| №п/п | Программное обеспечение | Реквизиты подтверждающего документа/ Свободно распространяемое |
|------|--------------------------------|--|
| 1. | Windows 10 Pro, MS Office 2019 | контракт № 18-ЭА-44-19 от 20.05.2019 |
| 2. | Bisagi (Process) Modeller BPMN | Свободный доступ |
| 3. | ARIS Express | Свободный доступ |

ЛИСТ УЧЕТА ОБНОВЛЕНИЙ РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЫ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ

В рабочую программу учебной дисциплины внесены изменения/обновления и утверждены на заседании кафедры:

| № пп | год обновления РПД | характер изменений/обновлений с указанием раздела | номер протокола и дата заседания кафедры |
|-------------|---------------------------|--|---|
| | | | |
| | | | |
| | | | |
| | | | |
| | | | |