

Документ подписан простой электронной подписью  
Информация о владельце:  
ФИО: Ястребов Олег Александрович  
Должность: Ректор  
Дата подписания: 23.05.2024 14:51:35  
Уникальный программный ключ:  
ca953a0120d891083f939673078ef1a989dae18a

**Федеральное государственное автономное образовательное учреждение высшего образования  
«Российский университет дружбы народов имени Патриса Лумумбы»**

## **АННОТАЦИИ ДИСЦИПЛИН (МОДУЛЕЙ) ОП ВО**

**Изучение дисциплин ведется в рамках освоения основной профессиональной образовательной программы высшего образования (ОП ВО)**

УПРАВЛЕНИЕ НА ОСНОВЕ АНАЛИЗА ДАННЫХ И БИЗНЕС-АНАЛИТИКА

(наименование (профиль/специализация) ОП ВО)

**реализуемой по направлению подготовки/специальности:**

38.04.02 МЕНЕДЖМЕНТ

(код и наименование направления подготовки/специальности)

**2024 г.**

Дисциплины (модули) изучаются в рамках освоения  
 ОП ВО «Управление на основе анализа данных и бизнес-аналитика»  
 по направлению 38.04.02 Менеджмент

|   |   |
|---|---|
| <b>Наименование дисциплины</b>  | «Анализ среды функционирования»                                       |
| <b>Объём дисциплины, ЗЕ/ак.ч.</b>   | 5/180   |
| <b>СОДЕРЖАНИЕ ДИСЦИПЛИНЫ</b>  |   |
| <b>Разделы</b>  | <b>Темы</b>   |
| Раздел 1. Математическая модель задач анализа среды функционирования                        | Тема 1.1. Расширение понятия эффективности экономического агента      |
|   | Тема 1.2. Понятие границы эффективности в пространстве входов-выходов |
|   | Тема 1.3. Постановка прямых и обратных задач ССР и ВСС                |
| Раздел 2. Сведение сложных задач анализа среды функционирования к базовым моделям ССР и ВСС | Тема 2.1. Методы работы с нежелательными выходами                     |
|   | Тема 2.2. Методы работы с отрицательными выходами                     |
|   | Тема 2.3. Методы решения динамических задач DEA                       |
| Раздел 3. Практические приложения методологии анализа среды функционирования                | Тема 3.1 Задачи формирования рейтинга                                 |
|   | Тема 3.2 Задачи экологического менеджмента                            |
|   | Тема 3.3 Задачи управления цепями поставок                            |

|  |  |
|--|--|
| <b>Наименование дисциплины</b>             | «Введение в многомерный статистический анализ данных»          |
| <b>Объём дисциплины, ЗЕ/ак.ч.</b>          | 3/108  |
| <b>СОДЕРЖАНИЕ ДИСЦИПЛИНЫ</b>               |  |
| <b>Разделы</b>                             | <b>Темы</b>  |
| Раздел 1. Введение в статистический анализ | Тема 1. Данные для статистического анализа и бизнес-аналитики. |
|  | Тема 2. Тестирование гипотез.                                  |
| Раздел 2. Введение в регрессионный анализ  | Тема 3. Простая регрессионная модель.                          |
|  | Тема 4. Множественный регрессионный анализ.                    |
| Раздел 3. Прогнозирование                  | Тема 5. Особенности моделирования временных рядов.             |
|  | Тема 6. Методы прогнозирования и метрики точности прогноза     |

|                                   |   |
|-----------------------------------|---|
| <b>Наименование дисциплины</b>    | «Деловая коммуникация»                    |
| <b>Объём дисциплины, ЗЕ/ак.ч.</b> | 4/144                                     |
| <b>СОДЕРЖАНИЕ ДИСЦИПЛИНЫ</b>      |   |
| <b>Разделы</b>                    | <b>Темы</b>                               |
| Раздел 1. Введение. Основные      | Тема 1. Понятие и формы делового общения. |

Дисциплины (модули) изучаются в рамках освоения  
 ОП ВО «Управление на основе анализа данных и бизнес-аналитика»  
 по направлению 38.04.02 Менеджмент

|   |   |
|---|---|
| принципы деловых коммуникаций   | Тема 2. Коммуникации в деловом общении  |
|   | Тема 3. Психологическая основа деловых коммуникаций                                     |
|   | Тема 4. Логические принципы деловых коммуникаций  |
| Раздел 2. Вербальные коммуникации. Основные формы речевого взаимодействия     | Тема 5. Вербальные коммуникации: Деловая риторика                                       |
|   | Тема 6. Вербальные коммуникации: Деловая беседа   |
|   | Тема 7. Вербальные коммуникации: Деловое совещание как форма регулярного взаимодействия |
|   | Тема 8. Вербальные коммуникации: Спор в ходе деловой коммуникации                       |
|   | Тема 9. Конфликт в деловом взаимодействии   |
|   | Тема 10. Вербальные коммуникации: Основы публичного выступления                         |
|   | Тема 11. Деловые переговоры   |
|   | Тема 12. Основные принципы делового общения по телефону                                 |
| Раздел 3. Невербальные коммуникации. Основы организации деловой документации. | Тема 13. Невербальные коммуникации  |
|   | Тема 14. Деловые коммуникации: Документационное обеспечение                             |
|   | Тема 15. Деловая и коммерческая переписка   |
|   | Тема 16. Принципы делового общения в Интернет-пространстве                              |
| Раздел 4. Инновации в деловых коммуникациях                                   | Тема 17. Деловая презентация. Принципы построения структурные особенности               |
|   | Тема 18. Новые явления в деловой коммуникации или что такое бизнес-сленг?               |
| Раздел 5. Этические принципы и кросс-культурная основа деловых                | Тема 19. Этические принципы деловых коммуникаций  |
|   | Тема 20. Роль имиджа в деловых коммуникациях  |
|   | Тема 21. Особенности деловых коммуникаций в мультинациональных компаниях.               |

|   |   |
|---|---|
| <b>Наименование дисциплины</b>                              | «Имитационное моделирование»                        |
| <b>Объём дисциплины</b>                                     | 3/108   |
| <b>СОДЕРЖАНИЕ ДИСЦИПЛИНЫ</b>                                |   |
| <b>Разделы</b>  | <b>Темы</b>   |
| Раздел 1. Имитационное моделирование как метод исследования | Тема 1. Введение в системный анализ                 |
|   | Тема 2. Имитационная модель                         |
|   | Тема 3. Сущность метода имитационного моделирования |
|   | Тема 4. Языки и системы моделирования               |

Дисциплины (модули) изучаются в рамках освоения  
 ОП ВО «Управление на основе анализа данных и бизнес-аналитика»  
 по направлению 38.04.02 Менеджмент

|  |   |
|--|---|
| Раздел 2. Инструментальные средства имитационного моделирования              | Тема 5. Современные тенденции в имитационном моделировании  |
| Раздел 3. Многоагентное имитационное моделирование и поведенческая экономика | Тема 6. Многоагентные модели в сфере экономики и управления |
|  | Тема 7. Агентные модели конкуренции и сотрудничества        |

|  |   |
|--|---|
| <b>Наименование дисциплины</b>   | «Инструменты обработки данных»  |
| <b>Объём дисциплины</b>  | 3/108   |
| <b>СОДЕРЖАНИЕ ДИСЦИПЛИНЫ</b>   |   |
| <b>Разделы</b>   | <b>Темы</b>   |
| Раздел 1. Работа с первичной информацией для анализа                           | Тема 1.1. Создание базы данных в MS Excel из внешнего источника                     |
|  | Тема 1.2. Сортировка, фильтрация, выделение промежуточных итогов в первичных данных |
|  | Тема 1.3. Использование функций MS Excel для получения информации о ряде данных     |
| Раздел 2. Инструменты анализа информации.                                      | Тема 2.1. Визуализация данных при помощи графических элементов                      |
|  | Тема 2.2. Создание комплексных сводных таблиц                                       |
|  | Тема 2.3. Работа со сводными диаграммами и срезами                                  |
| Раздел 3. Настройки Excel для анализа данных                                   | Тема 3.1. Особенности моделирования временных рядов.                                |
|  | Тема 3.2. Методы прогнозирования и метрики точности прогноза                        |
| Раздел 4. Модели с дискретными и дискретно-непрерывными зависимыми переменными | Тема 4.1. Создание моделей данных с настройкой Power Query                          |
|  | Тема 4.2. Особенности создания сводных элементов с настройкой Power Pivot.          |

|  |  |
|--|--|
| <b>Наименование дисциплины</b>                         | «Инфографика и технологии презентации в корпорациях»   |
| <b>Объём дисциплины, ЗЕ/ак.ч.</b>                      | 2/72   |
| <b>СОДЕРЖАНИЕ ДИСЦИПЛИНЫ</b>                           |  |
| <b>Разделы</b>   | <b>Темы</b>  |
| <b>Раздел 1. Введение в презентации</b>                | <p><b>Тема 1. Основные этапы коммуникационного процесса</b> Коммуникационный процесс, его виды и основные особенности. Этапы коммуникационного процесса. Роль кодирования и декодирования. Образы, вербальные и невербальные элементы коммуникации. Особенность публичных коммуникаций.</p> <p><b>Тема 2. Понятие презентации.</b><br/>                 Роль презентации в профессиональной деятельности менеджера и маркетолога. Виды презентации.</p>  |
| <b>Раздел 2. Инструменты создания презентаций</b>      | <p><b>Тема 3. Традиционные технические средства презентации</b><br/>                 Особенности использования доски для презентации. Ограниченность возможностей с точки зрения масштаба презентации, многочисленности аудитории. Особенности использования флип-чарта (планшета на треноге). Навыки работы с флип-чартом, использование цветных маркеров.</p> <p><b>Тема 4. Устные инструменты для создания персонального бренда.</b><br/>                 Особенности использование программы Power Point Microsoft. Преимущества и недостатки программы Power Point Microsoft. Что такое «идеальный слайд». Структура слайда. Текст в слайде. Роль и возможности использования в слайде образов, символов и фотографий. Интернет как источник информации для слайдов.</p> <p><b>Тема 5. Использование компьютерных программ подготовки презентаций Mac OS и Prezi.</b><br/>                 Особенности компьютерных программ Mac OS (Apple Keynote) и Prezi. Причины их ограниченного применения. Перспективы и возможности. Особенности использования различных компьютерных программ в различных компаниях (Coca Cola Russia и др.)</p> |
| <b>Раздел 3. Планирование и реализация презентаций</b> | <p><b>Тема 6. Подготовка презентации. Концепция и цель выступления.</b><br/>                 Особенности презентации как современной формы публичных выступлений. Требования к структуре презентации. Комплексный характер использования технических средств при подготовке презентации.</p> <p><b>Тема 7. Проведение презентации.</b><br/>                 Роль вступления. Структура основной части. Завершение, выводы. Ответы на вопросы. Сочетание публичного выступления с демонстрацией слайдов, использования других технических средств. Современные инструменты подготовки инфографики. Доминирующее значение публичного выступления.</p>  |

|  |  |
|--|--|
|  | <p><b>Тема 8. Навыки публичного выступления.</b><br/>                 Соотношение содержания и невербальных элементов выступления. Роль голоса (громкости, тембра) при презентации. Общий вид (образ) выступающего, осанка, одежда. Жестикуляция, «работа рук». Мимика, необходимость положительной установки (эмпатии). Проблема психологической зажатости и пути ее решения. Проблема «временного фактора, регламента презентации. Управление временем презентации</p> |
|--|--|

|   |  |
|---|--|
| <b>Наименование дисциплины</b>                            | «Личный брендинг»  |
| <b>Объём дисциплины, ЗЕ/ак.ч.</b>                         | 2/72   |
| <b>СОДЕРЖАНИЕ ДИСЦИПЛИНЫ</b>                              |  |
| <b>Разделы</b>  | <b>Темы</b>  |
| <b>Раздел 1. Основные понятия персонального брендинга</b> | <p><b>Тема 1. Базовые определения и задачи персонального брендинга</b> Структура курса. Определение брендинга. Сущность, цели, задачи и принципы персонального брендинга. Плюсы от персонального бренда.</p>   |
|   | <p><b>Тема 2. Позиционирование персонального бренда</b> Определение позиционирования. Виды позиционирования. Задачи позиционирования персонального бренда.</p>   |
| <b>Раздел 2. Инструменты персонального брендинга</b>      | <p><b>Тема 3: Анализ и подготовка к созданию персонального бренда</b> SWOT-анализ самого себя. Требования к профессионализму. Основы планирования собственной работы.</p>  |
|   | <p><b>Тема 4: Устные инструменты для создания персонального бренда.</b> «Речь в лифте». Правильное приветствие. Речевые шаблоны, необходимые для выстраивания персонального бренда.</p>  |
|   | <p><b>Тема 5: Письменные инструменты для создания персонального бренда.</b> Материалы, необходимые для коммуникаций персонального бренда. Как правильно писать текст о персональном бренде. Создание резюме.</p>   |
| <b>Раздел 3. Управление персональным брендом</b>          | <p><b>Тема 6: Точки контакта персонального бренда</b> Как определить точки контакта персонального бренда. Виды точек контакта. Как правильно улучшать точки контакта.</p>  |
|   | <p><b>Тема 7: Социальные сети как инструмент развития персонального бренда</b> Различие социальных сетей. Медиаперсона. Контент-стратегия и контент-план.</p>  |
|   | <p><b>Тема 8: Персональный бренд студента/выпускника</b> Задачи, которые решает персональный бренд выпускника. Задачи студента по созданию персонального бренда. Задачи выпускника по созданию персонального бренда. Как выстроить свое правильное позиционирование.</p> |

|                                   |                           |
|-----------------------------------|---------------------------|
| <b>Наименование дисциплины</b>    | «Маркетинговая аналитика» |
| <b>Объём дисциплины, ЗЕ/ак.ч.</b> | 4 / 144                   |
| <b>СОДЕРЖАНИЕ ДИСЦИПЛИНЫ</b>      |                           |
| <b>Разделы</b>                    | <b>Темы</b>               |

|   |   |
|---|---|
| <b>Раздел 1. Общая характеристика маркетинговой аналитической системы</b> | <b>Тема 1.1.</b> Понятие анализа и его структура  |
|   | <b>Тема 1.2.</b> Структура маркетинговой аналитической системы (МАС)  |
| <b>Раздел 2. Определение целей маркетингового анализа.</b>                | <b>Тема 2.1.</b> Виды проблем и их определение  |
|   | <b>Тема 2.2.</b> Выявление проблем. Контент-анализ  |
|   | <b>Тема 2.3. Проблемы и гипотезы</b>  |
| <b>Раздел 3. Информационное обеспечение маркетингового анализа</b>        | <b>Тема 3.1.</b> Информация и ее виды. Маркетинговые метрики. Метрики цифрового маркетинга.   |
|   | <b>Тема 3.2.</b> Процесс маркетингового исследования  |
|   | <b>Тема 3.3.</b> Виды и методы маркетингового исследования  |
|   | <b>Тема 3.4.</b> Формирование выборки маркетингового исследования   |
|   | <b>Тема 3.5.</b> Обработка результатов маркетингового исследования  |
| <b>Раздел 4. Методы маркетингового анализа</b>                            | <b>Тема 4.1.</b> Типология методов маркетингового анализа   |
|   | <b>Тема 4.2.</b> Экспертные методы первого порядка  |
|   | <b>Тема 4.3.</b> Экспертные методы второго порядка  |
|   | <b>Тема 4.4.</b> Эвристические методы. Экстрополяционные методы.  |
|   | <b>Тема 4.5.</b> Морфологический анализ. Матрицы стратегического анализа.   |
|   | <b>Тема 4.6.</b> Математические и Аналитические методы. Разведочный анализ и описательная статистика. Шкалы. Определение центральной тенденции ряда. Корреляционно - регрессионный анализ. Предиктивная аналитика. Кластерный и дискриминантный анализ. |
|   | <b>Тема 4.7.</b> Математические и Аналитические методы. Разведочный анализ и описательная статистика. Шкалы. Определение центральной тенденции ряда. Корреляционно - регрессионный анализ. Предиктивная аналитика. Кластерный и дискриминантный анализ. |
| <b>Раздел 5. Большие данные</b>   | <b>Тема 5.1.</b> Большие данные. Что делает большие данные большими.  |
|   | <b>Тема 5.2.</b> Процесс анализа данных. Data Science. Data Mining. Machine Learning.   |
|   | <b>Тема 5.3.</b> Анализ больших данных в маркетинге: выгоды и проблемы  |
| <b>Раздел 6. Аналитика в цифровом маркетинге</b>                          | <b>Тема 6.1.</b> Системы WEB аналитики  |
|   | <b>Тема 6.2.</b> Анализ данных в социальных сетях   |
|   | <b>Тема 6.3.</b> Анализ данных рекламных компаний   |
|   | <b>Тема 6.4.</b> Анализ данных e-mail маркетинга  |
|   | <b>Тема 6.5.</b> Сквозная аналитика   |
| <b>Раздел 7. Прикладные аспекты маркетингового анализа</b>                | <b>Тема 7.1.</b> Оценка конъюнктуры рынка   |
|   | <b>Тема 7.2.</b> Поиск конкурентного преимущества фирмы   |
|   | <b>Тема 7.3.</b> Анализ поведения потребителя   |

Дисциплины (модули) изучаются в рамках освоения  
 ОП ВО «Управление на основе анализа данных и бизнес-аналитика»  
 по направлению 38.04.02 Менеджмент

|  |   |
|--|---|
|  | <b>Тема 7.4.</b> Оценка маркетинговой деятельности                            |
|  | <b>Тема 7.5.</b> Принятие решений по результатам маркетинговых исследований   |
|  | <b>Тема 7.6.</b> Соотношение стоимости исследования и его вероятной ценности. |

|  |  |
|--|--|
| <b>Наименование дисциплины</b>             | «MOVE: Business Communication / Межкультурная деловая англоязычная коммуникация» |
| <b>Объём дисциплины</b>                    | 3/108  |
| <b>СОДЕРЖАНИЕ ДИСЦИПЛИНЫ</b>               |  |
| <b>Разделы</b>                             | <b>Темы</b>  |
| <b>Раздел 1. Networking</b>                | Тема 1.1. How to present yourself effectively                                    |
|  | Тема 1.2. Active listening   |
|  | Тема 1.3. First contact: Polite personal questions                               |
|  | Тема 1.4. How to use body language   |
|  | Тема 1.5. Second meeting: How to renew a relationship                            |
|  | Тема 1.6. Distant vs face-to-face relations                                      |
| <b>Раздел 2. Communication and symbols</b> | Тема 2.1. The use of stress  |
|  | Тема 2.2. The use of intonation. Voice and breathing                             |
|  | Тема 2.3. Making the right impression. Using irony and sarcasm                   |
|  | Тема 2.4. Using language to avoid responsibility                                 |
|  | Тема 2.5. Direct vs indirect communication. The rules of communication           |
| <b>Раздел 3. Business meetings</b>         | Тема 3.1. Meetings logistics. Always be prepared                                 |
|  | Тема 3.2. Types of business meeting. Writing a memo to convene a staff meeting   |
|  | Тема 3.3. Small talk and ice breakers  |
|  | Тема 3.4. Polite instructions and requests                                       |
|  | Тема 3.5. Opening a business meeting. Closing a business meeting.                |
|  | Тема 3.6. Business meetings and the role of English                              |
| <b>Раздел 4. Business correspondence</b>   | Тема 4.1. Business letter layout. Types of business letter                       |
|  | Тема 4.2. Using an appropriate writing style                                     |
|  | Тема 4.3. Abbreviations in business correspondence                               |
|  | Тема 4.4. Developing email writing skills  |
|  | Тема 4.5. Proofreading your message. Commas and how to use them                  |

|                                |                                     |
|--------------------------------|-------------------------------------|
| <b>Наименование дисциплины</b> | «Профессиональный иностранный язык» |
| <b>Объём дисциплины</b>        | 6/216                               |

| <b>СОДЕРЖАНИЕ ДИСЦИПЛИНЫ</b>         |  |
|--------------------------------------|--|
| <b>Разделы</b>                       | <b>Темы</b>  |
| <b>Раздел 1.<br/>АНГЛИЙСКИЙ ЯЗЫК</b> | Тема 1.1. Feedback. Грамматика: Модальные глаголы + have + прошедшее причастие; 3 условное предложение; used to, be/get used to. |
|                                      | Тема 1.2. Selling more. Грамматика: Вопросы с хвостиком; вопросы с отрицанием.   |
|                                      | Тема 1.3. New Business. Грамматика: Времена Future Continuous, Future Perfect.   |
|                                      | Тема 1.4. Financial control. Грамматика: Артикли; глаголы причины и следствия.   |
|                                      | Тема 1.5. Fair trade. Грамматика: Модальные глаголы; инверсия в официальном стиле.   |
| <b>Раздел 2. ИСПАНСКИЙ ЯЗЫК</b>      | Тема 2.1. Presentaciones. Gramática: Nombre sustantivo. Lectura: Presentación  |
|                                      | Тема 2.2. Saludos. Gramática: Verbo. Conjugaciones.  |
|                                      | Тема 2.3. Familia. Gramática: Artículo/Genero/ Pronombres.   |
|                                      | Тема 2.4. Patios. Gramática: Numerales ordenales   |
|                                      | Тема 2.5. Comer. Gramática: Imperativo afirmativo.   |
| <b>Раздел 3. ФРАНЦУЗСКИЙ ЯЗЫК</b>    | Тема 3.1. Faites connaissance.   |
|                                      | Тема 3.2. Communiquezen ligne.   |
|                                      | Тема 3.3. Partez en déplacement.   |
|                                      | Тема 3.4. Organisez votre journée!   |
|                                      | Тема 3.5. Découvrez l'entreprise.  |
|                                      | Тема 3.6. L'environnement de l'entreprise.   |
| <b>Раздел 4. ИТАЛЬЯНСКИЙ ЯЗЫК</b>    | Тема 4.1. Imprese e società.   |
|                                      | Тема 4.2. Contratti e fatture.   |
|                                      | Тема 4.3. Banche in Italia. Operazioni creditizie.   |
|                                      | Тема 4.4. Business plan e marketing. Le strategie di marketing.  |
|                                      | Тема 4.5. Commerce e globalizzazione. Il sito di commercio elettronico.  |
| <b>Раздел 4. ИТАЛЬЯНСКИЙ ЯЗЫК</b>    | Тема 4.6. Investimenti finanziari in Italia.   |
| <b>Раздел 5. НЕМЕЦКИЙ ЯЗЫК</b>       | Тема 5.1. Ausbildung in Deutschland.   |
|                                      | Тема 5.2. Arbeitswelt in Deutschland. Existenzgründung. Arbeitslosigkeit   |
|                                      | Тема 5.3. Der Kunde ist König.   |
|                                      | Тема 5.4. Standort Deutschland   |
|                                      | Тема 5.5. Wirtschaftsbranchen. Die Automobilindustrie.   |
| <b>Раздел 4. ИТАЛЬЯНСКИЙ ЯЗЫК</b>    | Тема 5.6. Deutsche Familienunternehmen. DAX-Index.   |
| <b>Раздел 6. КИТАЙСКИЙ ЯЗЫК</b>      | Тема 6.1. 收入与消费  |

Дисциплины (модули) изучаются в рамках освоения  
ОП ВО «Управление на основе анализа данных и бизнес-аналитика»  
по направлению 38.04.02 Менеджмент

|                                   |   |
|-----------------------------------|---|
|                                   | Тема 6.2. 价格与价值   |
|                                   | Тема 6.3. 供给与需求   |
|                                   | Тема 6.4. 龙都与竞争   |
|                                   | Тема 6.5. 成本与利润   |
| <b>Раздел 4. ИТАЛЬЯНСКИЙ ЯЗЫК</b> | Тема 6.6. 经济危机与通货膨胀   |
| <b>Раздел 7. КОРЕЙСКИЙ ЯЗЫК</b>   | Тема 7.1. 근로계약, 무역계약, 매매계약, 임대자계약.  |
|                                   | Тема 7.2. 선보이다, 출시하다, 시제품, 개발, 제작.  |
|                                   | Тема 7.3. 광고 휴과, 광고를 의뢰하다, 광고를 내다, 광고를 신다, 광고 문구. 고가/저가, 고급/저급, 고층/저층, 고임금/저임금, 고비용/저비용 |
|                                   | Тема 7.4. 상담원, 결제, 쇼호스트, 자동 주문, 모이자 할부, 선착순. 구매력, 경제력, 자금력, 영향력, 잠재력                    |
|                                   | Тема 7.5. 시장성, 시장 점유율, 전망, 성장, 독점.  |
| <b>Раздел 4. ИТАЛЬЯНСКИЙ ЯЗЫК</b> | Тема 7.6. 임대하다, 권리금, 상권, 손익분기점, 손실, 순이익. 음식점, 본점, 지점, 할인점, 대리점                          |

|   |  |
|---|--|
| <b>Наименование дисциплины</b>                    | «Международный маркетинг»  |
| <b>Объём дисциплины</b>                           | 4/144  |
| <b>СОДЕРЖАНИЕ ДИСЦИПЛИНЫ</b>                      |  |
| <b>Разделы</b>                                    | <b>Темы</b>  |
| <b>Раздел 1. Основы Международного маркетинга</b> | <b>Тема 1. Природа международного маркетинга: проблемы и возможности.</b><br>Теоретические аспекты международного маркетинга. Современные проблемы и возможности его реализации.   |
|   | <b>Тема 2. Торговые и маркетинговые барьеры.</b><br>Сущность торговых и маркетинговых барьеров. Виды торговых барьеров. Тарифные барьеры. Нетарифные барьеры. Особенности деятельности основных международных организаций, деятельность которых направлена на регулирование отношений между странами в области международной торговли. |
|   | <b>Тема 3. Политическая и правовая среда в международном маркетинге.</b><br>Разнообразие политической среды. Типы правления. Политические риски. Методологии оценки социально-политических рисков. Разнообразие правовых сред. Правовые системы.<br>Причины интеграции стран.  |

|  |   |
|--|---|
|  | <p><b>Тема 4. Иностранная потребительская и деловая культура.</b><br/>                 Сущность потребительской и деловой культуры. Виды международных культур. Модели кросс- культурного поведения при ведении бизнеса. Теория высоко- и низко- контекстуальных культур. Трудности в невербальной межкультурной среде.</p> |
|  | <p><b>Тема 5. Поведение потребителей в международном контексте: психологические и социальные аспекты.</b><br/>                 Модели психографического сегментирования VALS, VALS2, LOV.</p>   |
|  | <p><b>Тема 6. Маркетинговые исследования.</b><br/>                 Маркетинговая информация. Основные секторы рынка маркетинговой информации. Виды и источники маркетинговой информации. Этапы международных маркетинговых исследований.</p>  |

|  |   |
|--|---|
| <b>Наименование дисциплины</b>         | «Машинное обучение»   |
| <b>Объём дисциплины, ЗЕ/ак.ч.</b>      | 5/180   |
| <b>СОДЕРЖАНИЕ ДИСЦИПЛИНЫ</b>           |   |
| <b>Разделы</b>                         | <b>Темы</b>   |
| Раздел 1. Модели нейрона               | Тема 1.1. Модель биологического нейрона.  |
|  | Тема 1.2. Искусственный нейрон. Перцептрон - нейрон с пороговой функцией активации. Обучение нейрона. |
|  | Тема 1.3. Модель одного нейрона в полносвязной нейронной сети. Функции отклика. Функции потерь.       |
| Раздел 2. Типы нейронных сетей         | Тема 2.1. Классификация нейронных сетей.  |
|  | Тема 2.2. Реализация нейронных сетей.   |
| Раздел 3. Многослойные нейронные сети  | Тема 3.1. Архитектуры нейронных сетей.  |
|  | Тема 3.2. Слои нейронных сетей  |
|  | Тема 3.3. Процесс прохождения данных через нейронную сеть.  |
| Раздел 4. Многоклассовая классификация | Тема 4.1. Полносвязная нейросеть.   |
|  | Тема 4.2. Многоклассовая классификация.   |
|  | Практическое задание в Python.  |
| Раздел 5. Обучение нейронных сетей     | Тема 5.1. Эффективное обучение нейронных сетей.   |
|  | Тема 5.2. Обучение на больших выборках.   |
|  | Практическое задание в Python.  |
| Раздел 6. Свёрточные нейронные сети    | Тема 6.1. Операция свёртки.   |
|  | Тема 6.2. Архитектура свёрточной нейронной сети. Свёрточный слой. Пулинг (Pool) слой.                 |
|  | Тема 6.3. Техника Transfer Learning.  |

Дисциплины (модули) изучаются в рамках освоения  
 ОП ВО «Управление на основе анализа данных и бизнес-аналитика»  
 по направлению 38.04.02 Менеджмент

|  |   |
|--|---|
|  | Практическое задание в Python.  |
| Раздел 7. Рекуррентные нейронные сети                                  | Тема 7.1. Forward pass.   |
|  | Тема 7.2. Backward pass.  |
|  | Тема 7.3. Архитектура рекуррентного нейрона. Long-short term memory Unit (LSTM). Схема LSTM-нейрона. Gated recurrent Unit (GRU).                                  |
|  | Тема 7.4. Двухнаправленные рекуррентные нейронные сети.   |
|  | Практическое задание в Python.  |
| Раздел 8. Применение нейронных сетей                                   | Тема 8.1. Проблемы применения нейронных сетей.  |
|  | Тема 8.2. Применение нейронных сетей для обработки естественного языка и речи, компьютерного зрения и задач управления в робототехнике.                           |
|  | Тема 8.3. Визуализация данных.  |
|  | Тема 8.4. Повышение экономической эффективности реальных проектов при внедрении нейронных сетей.  |
| Раздел 9. Введение в искусственный интеллект (Artificial Intelligence) | Тема 9.1. История искусственного интеллекта: тест Тьюринга; перцептрон Розентблатта; экспертные системы; Deep Blue; данные; Watson и DeepMind; GPT-3 и AlphaFold. |
|  | Тема 9.2. Области искусственного интеллекта: Глубинное обучение (Deep learning); Data Science; Data Mining; Большие данные (Big Data).                            |
|  | Тема 9.3. Технологии работы с большими данными.   |
|  | Тема 9.4. Методология управления проектами по анализу данных.   |
| Раздел 10. Машинное обучение (Machine Learning)                        | Тема 10.1. Методы машинного обучения.   |
|  | Тема 10.2. Решаемые задачи.   |
|  | Тема 10.3. Преимущества машинного обучения.   |
|  | Тема 10.4. Недостатки машинного обучения.   |
| Раздел 11. Технология машинного обучения                               | Тема 11.1. Задача обучения с учителем.  |
|  | Тема 11.2. Понятие «Прецедента».  |
|  | Тема 11.3. Тестовая выборка.  |
|  | Тема 11.4. Метрики.   |
|  | Тема 11.5. Переобучение.  |
|  | Тема 11.6. Математические методы машинного обучения: пороизводные, векторы, линейные модели, логистическая регрессия.   |
|  | Тема 11.7. Примеры.   |
|  | Практическое задание в Python.  |

Дисциплины (модули) изучаются в рамках освоения  
 ОП ВО «Управление на основе анализа данных и бизнес-аналитика»  
 по направлению 38.04.02 Менеджмент

|   |  |
|---|--|
| Раздел 12. Кластеризация                            | Тема 12.1. Входные данные.   |
|   | Тема 12.2. Задача кластеризации.   |
|   | Тема 12.3. Кластеризация и ее применения.  |
|   | Тема 12.4. Кластеризации экспертным методом  |
| Раздел 13. Алгоритмы кластеризации                  | Тема 13.1. Обзор методов кластеризации.  |
|   | Тема 13.2. k-Means (метод k средних).  |
|   | Тема 13.3. Распространения близости (Affinity Propagation).  |
|   | Тема 13.4. Средний сдвиг.  |
|   | Тема 13.5. Спектральная кластеризация.   |
|   | Тема 13.6. Иерархическая кластеризация.  |
|   | Тема 13.7. DBSCAN (Density-Based Spatial Clustering of Applications with Noise).   |
|   | Тема 13.8. Алгоритм – ОПТИКА (OPTICS).   |
|   | Тема 13.9. BIRCH (сбалансированное итеративное сокращение и кластеризация с использованием иерархий — balanced iterative reducing and clustering using hierarchies). |
|   | Практическое задание в Python.   |
| Раздел 14. Оценка эффективности кластеризации       | Тема 14.1. Скорректированный или нескорректированный индекс Рэнда (Rand).  |
|   | Тема 14.2. Оценки на основе взаимной информации.   |
|   | Тема 14.3. Однородность, полнота и V-мера.   |
|   | Тема 14.4. Индекс Фаулкса-Мэллоуса (FMI по шкале Fowlkes-Mallows).   |
|   | Тема 14.5. Коэффициент силуэта.  |
|   | Тема 14.6. Индекс Калински-Харабаса.   |
|   | Тема 14.7. Индекс Дэвиса-Болдина.  |
|   | Тема 14.8. Матрица непредвиденных обстоятельств.   |
|   | Тема 14.9. Матрица смешения пар.   |
|   | Практическое задание в Python.   |
| Раздел 15. Инструменты для выполнения кластеризации | Тема 15.1. Представление исходных данных и их визуализация в программе Python.   |
|   | Тема 15.2. Алгоритмы кластеризации на языке программирования Python в библиотеке Scikit-learn.   |
|   | Тема 15.3. Измерение качества кластеризации.   |
|   | Тема 15.4. Визуализация кластерной иерархии.   |
|   | Практическое задание в Python.   |
| Раздел 16. Приложения кластеризации                 | Тема 16.1. Кластеризация текстовых данных.   |
|   | Тема 16.2. Кластеризация данных в экономическом анализе.   |
|   | Практическое задание в Python.   |

Дисциплины (модули) изучаются в рамках освоения  
 ОП ВО «Управление на основе анализа данных и бизнес-аналитика»  
 по направлению 38.04.02 Менеджмент

|  |  |
|--|--|
| <b>Наименование дисциплины</b>                                   | «Мобильный сторителлинг»   |
| <b>Объём дисциплины, ЗЕ/ак.ч.</b>                                | 3/108  |
| <b>СОДЕРЖАНИЕ ДИСЦИПЛИНЫ</b>                                     |  |
| <b>Разделы</b>   | <b>Темы</b>  |
| Раздел 1. Введение в сторителлинг: предназначение и виды историй | Введение в сторителлинг. Основные понятия. Структура историй. Создание историй в разных форматах и управление ими                                      |
| Раздел 2. Журналистика данных                                    | Сторителлинг данных. Поиск и анализ данных. Стиль, редакция и работа с текстом историй. Особенности презентаций и инфографики для визуализации данных. |
| Раздел 3. Сторителлинг в бизнесе                                 | Сторителлинг в бизнесе. Особенности маркетингового текста. Оценка эффективности сторителлинга и влияние на unit-экономику                              |
| Раздел 4. Мобильный сторителлинг                                 | Мобильные приложения и дружелюбные интерфейсы. Сторителлинг для приложений и игр   |

|  |  |
|--|--|
| <b>Наименование дисциплины</b>                                     | «Стратегический анализ и менеджмент»   |
| <b>Объём дисциплины, ЗЕ/ак.ч.</b>                                  | 5 / 180  |
| <b>СОДЕРЖАНИЕ ДИСЦИПЛИНЫ</b>                                       |  |
| <b>Разделы</b>   | <b>Темы</b>  |
| Раздел 1. Введение в "Стратегический анализ и менеджмент"          | Теоретические проблемы конкуренции и современного стратегического анализа. Проблемы международной экономической интеграции и стратегического анализа.  |
| Раздел 2. Методология стратегического анализа.                     | Общеметодологические вопросы стратегического конкурентного анализа. Оценка условий выхода на международные рынки. Анализ политической, правовой, экономической, социокультурной и технологической среды бизнеса. |
| Раздел 3. Инструменты стратегического анализа современного бизнеса | Отраслевой и конкурентный анализ. Анализ ресурсов и компетенций. Источники конкурентного преимущества  |
| Раздел 4. Стратегические альтернативы и разработка стратегии       | Подходы к разработке стратегии и процессу отбора. Корпоративная стратегия. Бизнес-стратегии и жизненные циклы отрасли. Современные тенденции стратегического управления.   |

|                                   |  |
|-----------------------------------|--|
| <b>Наименование дисциплины</b>    | «Современная экономическая теория»                   |
| <b>Объём дисциплины, ЗЕ/ак.ч.</b> | 5/180  |
| <b>СОДЕРЖАНИЕ ДИСЦИПЛИНЫ</b>      |  |
| <b>Разделы</b>                    | <b>Темы</b>  |
| Раздел 1. Введение                | Тема 1. Основные этапы развития экономической теории |
|                                   | Тема 2. Споры о предмете и методе                    |

Дисциплины (модули) изучаются в рамках освоения  
ОП ВО «Управление на основе анализа данных и бизнес-аналитика»  
по направлению 38.04.02 Менеджмент

|   |   |
|---|---|
| Раздел 2. История экономических учений    | Тема 3. Особенности экономических идей в России                         |
|   | Тема 4. Модели смешанной экономики                                      |
| Раздел 3. Микроэкономика                  | Тема 6. Развитие теории поведения потребителя                           |
|   | Тема 7. Эволюция теории фирмы   |
|   | Тема 8. Дискуссионность проблем несовершенной конкуренции               |
|   | Тема 9. Общее экономическое равновесие в современной рыночной экономике |
| Раздел 4. Макроэкономика                  | Тема 10. Теория экономического роста. Экономический рост                |
|   | Тема 11. Теория деловых циклов и кризисов. Экономические циклы          |
|   | Тема 12. Теория денег и инфляции. Денежный рынок. инфляция              |
| Раздел 5. Экономика общественного сектора | Тема 13. Общественный сектор экономики, его содержание и масштабы       |
|   | Тема 14. Необходимость общественного сектора – теория «провалов» рынка  |
| Раздел 6. Институциональная экономика     | Тема 15. Введение в институциональную экономику                         |
|   | Тема 16. Теория трансакционных издержек                                 |
|   | Тема 17. Экономическая теория прав собственности. Теорема Коуза         |

|  |  |
|--|--|
| <b>Наименование дисциплины</b>                     | «Управление проектами»   |
| <b>Объём дисциплины, ЗЕ/ак.ч.</b>                  | 5/180  |
| <b>СОДЕРЖАНИЕ ДИСЦИПЛИНЫ</b>                       |  |
| <b>Разделы</b>                                     | <b>Темы</b>  |
| Раздел 1. Введение в анализ и управление проектами | Понятие проекта. Понятие управление проектами. Понятие инвестиционного проекта и их классификация. Отличие операционной и проектной деятельности. Критерии успешности проекта. Ограничения проекта. Основные причины неудач проектов. Организационное окружение проектов. Заинтересованные стороны проекта. Управление заинтересованными сторонами проекта. Жизненный цикл проекта. Классический проектный менеджмент. Семейство итеративно-инкрементальных методов Agile. Фреймворки Scrum, Kanban. |
| Раздел 2. Проектный анализ и его виды              | Основные принципы современного проектного анализа. Этапы анализа. Стратегический анализ проекта. Технический анализ проекта. Маркетинговый анализ проекта. Анализ рисков проекта. Построение реестра рисков.   |

Дисциплины (модули) изучаются в рамках освоения  
 ОП ВО «Управление на основе анализа данных и бизнес-аналитика»  
 по направлению 38.04.02 Менеджмент

|  |  |
|--|--|
| Раздел 3. Анализ экономической эффективности инвестиционного проекта | Оценка финансово-экономической эффективности проекта на прединвестиционной стадии. Особенности оценки эффективности инновационных проектов.  |
| Раздел 4. Основные этапы анализа и управления проектами              | Планирование проекта. Базовый план. Метод «набегающей волны». Создание иерархической структуры работ (ИСП/WBS). Декомпозиция. Планирование управления расписанием. Определение последовательности работ. Оценка длительности операций. Инструменты разработки расписания. Управление командой проекта. |
| Раздел 5. Мониторинг и контроль проектов                             | Финансовый мониторинг. Контроль содержания проекта. Анализ отклонений. Контроль расписания проекта. Метод освоенного объема. Методы прогнозирования в проекте.   |

|   |  |
|---|--|
| <b>Наименование дисциплины</b>                          | «Управление устойчивым развитием и ESG – инвестиции»   |
| <b>Объем дисциплины, ЗЕ/ак.ч.</b>                       | 3/108  |
| <b>СОДЕРЖАНИЕ ДИСЦИПЛИНЫ</b>                            |  |
| <b>Разделы</b>  | <b>Темы</b>  |
| Раздел 1. Концепция и принципы устойчивого развития     | Тема 1.1. Глобальное управление устойчивым развитием. Цели ООН в области устойчивого развития  |
|   | Тема 1.2. Нормативно-правовое обеспечение устойчивого развития. Управление климатическими рисками  |
| Раздел 2. Энергетический переход                        | Тема 2.1. Вопросы устойчивого развития энергетики. Динамика показателей эффективности различных энергетических источников. Экономика возобновляемой энергетики |
|   | Тема 2.2. Национальные цели по декарбонизации. Глобальная энергетическая безопасность.   |
| Раздел 3. Финансовые инструменты устойчивого развития   | Тема 3.1 «Зеленые финансовые инструменты»  |
|   | Тема 3.2 Региональные углеродные рынки и принципы их функционирования.   |
|   | Тема 3.3 Международные стандарты нефинансовой отчетности. Рейтинги ESG   |
| Раздел 4. Экономические механизмы циркулярной экономики | Тема 4.1. Управление жизненным циклом продукции  |
|   | Тема 4.2. Оптимизация производственных цепей (эко-дизайн)  |

|                                   |                         |
|-----------------------------------|-------------------------|
| <b>Наименование дисциплины</b>    | «Финансовый менеджмент» |
| <b>Объем дисциплины, ЗЕ/ак.ч.</b> | 4/144                   |
| <b>СОДЕРЖАНИЕ ДИСЦИПЛИНЫ</b>      |                         |
| <b>Разделы</b>                    | <b>Темы</b>             |

Дисциплины (модули) изучаются в рамках освоения  
 ОП ВО «Управление на основе анализа данных и бизнес-аналитика»  
 по направлению 38.04.02 Менеджмент

|   |  |
|---|--|
| Раздел 1. Базовые концепции финансового менеджмента                         | Система управления финансами в корпорации. Финансовые инструменты и финансовые рынки. Основы финансовой математики. Стоимость денег во времени. Дисконтирование и наращение. Аннуитет. Стоимость финансовых инструментов. Анализ финансовой деятельности. Основы финансового учета. Анализ финансовой отчетности. Диагностика финансового состояния. Финансовые коэффициенты.  |
| Раздел 2. Краткосрочные финансовые решения. Управление оборотным капиталом. | Анализ и оценка потребности в оборотном капитале. Политика управления оборотным капиталом. Планирование длительности операционного цикла. Финансирование оборотного капитала. Спонтанное финансирование. Краткосрочные ссуды. Управление денежными средствами. Взаимодействие с банками. Прогнозирование денежных потоков. Управление запасами и контроль. Способы повышения эффективности системы поставок.   |
| Раздел 3. Планирование капитальных вложений                                 | Формирование бюджета капвложений. Методы оценки проектов. Чистая приведенная стоимость (NPV). Внутренняя норма рентабельности (IRR). Сравнение критериев NPV и IRR . Приведенная стоимость будущих затрат. Изменение цены капитала. Изменение чистого оборотного капитала. Влияние налогов. Ликвидационная стоимость.  |
| Раздел 4. Источники финансирования корпораций.                              | Составляющие капитала и их цена. Цена источника "заемный капитал". Цена источника "привилегированные акции". Цена источника "нераспределенная прибыль". Цена источника "обыкновенные акции нового выпуска". Модель оценки доходности финансовых активов. Средневзвешенная и предельная цена капитала. Теория структуры капитала Затраты, связанные с финансовыми затруднениями, и агентские затраты. Модели финансового рычага. Расчет оптимальной структуры капитала. Управление собственным капиталом. Модели устойчивого роста. Производственный и финансовый леверидж. Производственный и финансовый риски в контексте общего риска. |
| Раздел 5. Дивидендная политика.   | Дивидендная политика. Теории предпочтительности дивидендов. Планы реинвестирования дивидендов. Выкуп акций. Выплата дивидендов акциями и дробление акций.  |
| Раздел 6. Финансовое планирование и прогнозирование.                        | Принципы финансового планирования. Система прогнозов и планов организации. Методы планирования прогнозирования. Бюджетирование как инструмент управления финансами организации.  |

Дисциплины (модули) изучаются в рамках освоения  
 ОП ВО «Управление на основе анализа данных и бизнес-аналитика»  
 по направлению 38.04.02 Менеджмент

|   |  |
|---|--|
| <b>Наименование дисциплины</b>  | «Цифровые бизнес-модели и Unit-экономика»  |
| <b>Объём дисциплины, ЗЕ/ак.ч.</b>   | 4/144  |
| <b>СОДЕРЖАНИЕ ДИСЦИПЛИНЫ</b>  |  |
| <b>Разделы</b>  | <b>Темы</b>  |
| Раздел 1. Цифровой рынок. Анализ и прогнозирование                              | Тема 1.1. Понятие цифрового рынка. Мировой рынок цифровых проектов   |
|   | Тема 1.2. Принципы маркетинга при анализе и прогнозировании цифрового рынка  |
|   | Тема 1.3. Базовые показатели оценки, анализа и прогнозирования рынка   |
| Раздел 2. Бизнес-модели на цифровом рынке                                       | Тема 2.1 Сущность цифровых проектов. Основные отличия электронных и традиционных проектов. Классификация цифровых проектов.  |
|   | Тема 2.2. Бизнес-модель Canvas. Цифровая трансформация бизнес-моделей. Цифровые и ассиметричные бизнес-модели  |
|   | Цифровые платформы.  |
|   |  |
| Раздел 3. Базовые этапы создания цифрового проекта, на примере интернет-проекта | Тема 3.1. Интернет-проект. Сущность. Классификация. Монетизация  |
|   | Тема 3.2. Базовые этапы разработки интернет-проекта. Основные задачи.  |
|   | Тема 3.3 Этап 1. Начало проекта. Анализ конкурентной среды проекта   |
|   | Тема 3.4. Этап 2. Организация и подготовка. Стейкхолдеры и целевая аудитория. Календарный план и команда проекта   |
|   | Тема 3.5. Этап 3. Выполнение работ проекта. Веб-сайт как основа интернет-проекта. Способы создания веб-сайтов. Подготовка ТЗ для сайта. Регистрация доменного имени. Хостинг-вебсайтов |
|   | Продвижение интернет-проектов.   |
|   | Тема 3.6. Этап 4. Завершение работы. Исполнение. Тестирование. Аналитика   |
| Раздел 4. Unit-экономика  | Тема 4.1. Unit-экономика – метод расчета эффективности цифровых проектов   |
|   | Тема 4.2. Расчет Unit-экономики. Основные показатели. Примеры расчетов. Шаблоны и калькуляторы для расчета unit-экономики  |

|  |   |
|--|---|
| <b>Наименование дисциплины</b>                   | «Basic econometrics with Excel/ Основы эконометрики с использованием Excel» |
| <b>Объём дисциплины, ЗЕ/ак.ч.</b>                | 2/72  |
| <b>СОДЕРЖАНИЕ ДИСЦИПЛИНЫ</b>                     |   |
| <b>Разделы</b>                                   | <b>Темы</b>   |
| Раздел 1. <b>Relevant topics from Statistics</b> | Тема 1.1. Types of data   |
|  | Тема 1.2. Frequency and Probability Distribution                            |
|  | Тема 1.3. Normal Distribution   |
|  | Тема 1.4. Descriptive statistics  |
|  | Тема 1.5. Measures of Association   |
|  | Тема 1.6. Properties of estimators  |

|   |  |
|---|--|
| Раздел 2. <b>Hypothesis testing</b>                   | Тема 2.1. Steps of hypothesis testing                            |
|   | Тема 2.2. Type I and Type II errors                              |
|   | Тема 2.3. P-value and Type I & II errors                         |
|   | Тема 2.4. Hypothesis testing                                     |
|   | Тема 2.5. Student's t-distribution                               |
| Раздел 3. <b>Simple Regression Analysis</b>           | Тема 3.1. What is a regression model?                            |
|   | Тема 3.2. Main steps of econometric analysis                     |
|   | Тема 3.3. Simple regression model                                |
|   | Тема 3.4. Ordinary Least squares                                 |
|   | Тема 3.5. Goodness of Fit  |
|   | Тема 3.6. A mysterious disturbance term                          |
| Раздел 4. <b>Multiple regression analysis</b>         | Тема 4.1. Multiple regression model                              |
|   | Тема 4.2. Interpretation of the Multiple Regression Coefficients |
|   | Тема 4.3. t-tests and Multicollinearity                          |
|   | Тема 4.4. A Dummy variable                                       |
|   | Тема 4.5. Sets of dummy variables                                |
| Раздел 5. <b>Introduction to Time Series Analysis</b> | Тема 5.1. The objectives of Time Series Analysis                 |
|   | Тема 5.2. Trend Models   |
|   | Тема 5.3. Residual diagnostics: autocorrelation                  |
|   | Тема 5.4. Durbin-Watson test                                     |
|   | Тема 5.5. Forecast Accuracy                                      |

|  |  |
|--|--|
| <b>Наименование дисциплины</b>   | «Basic econometrics with Eviews / Основы эконометрики с использованием Eviews» |
| <b>Объём дисциплины, ЗЕ/ак.ч.</b>  | 2/72   |
| <b>СОДЕРЖАНИЕ ДИСЦИПЛИНЫ</b>   |  |
| <b>Разделы</b>   | <b>Темы</b>  |
| Раздел 1. Introduction   | 1.1. What is econometrics and econometric analysis?                            |
|  | 1.2 Relevant topics from basic statistics courses                              |
| Раздел 2. Simple Regression Analysis                                       | 2.1 The simple regression model  |
|  | 2.2 Ordinary least squares   |
| Раздел 3. Properties of the Regression Coefficients and Hypothesis Testing | 3.1 Properties of the regression coefficients                                  |
|  | 3.2 Hypothesis Testing   |
|  | 3.3 t-tests and confidence intervals   |
|  | 3.4 Predictions from the simple regression model                               |
| Раздел 4. Multiple Regression Analysis                                     | 4.1 The multiple regression model  |
|  | 4.2 Multicollinearity  |
|  | 4.3 Scaled coefficients  |
|  | 4.4 Comparing models   |
|  | 4.5 Model specification  |
| Раздел 5. Nonlinear relationship   | 5.1 Basic procedure  |
|  | 5.2 Comparing linear and logarithmic specifications                            |

Дисциплины (модули) изучаются в рамках освоения  
 ОП ВО «Управление на основе анализа данных и бизнес-аналитика»  
 по направлению 38.04.02 Менеджмент

|                              |  |
|------------------------------|--|
|                              | 5.3 Cobb-Douglas production function as an example of nonlinear relationship |
| Раздел 6. Dummy variables    | 6.1 What is a dummy variable and how to use it                               |
|                              | 6.2 Set of dummy variables   |
|                              | 6.3 Slope dummy variables  |
| Раздел 7. Heteroscedasticity | 7.1 Heteroscedasticity and its implications                                  |
|                              | 7.2 How to detect heteroscedasticity   |
|                              | 7.3 What to do about heteroscedasticity                                      |

|  |   |
|--|---|
| <b>Наименование дисциплины</b>                                     | «Lean startup canvas»   |
| <b>Объём дисциплины, ЗЕ/ак.ч.</b>                                  | 2/72  |
| <b>СОДЕРЖАНИЕ ДИСЦИПЛИНЫ</b>                                       |   |
| <b>Разделы</b>   | <b>Темы</b>   |
| Раздел 1. Общая схема описания, анализа и построение бизнес-модели | Определение и понятие бизнес-модели. Требования к шаблону бизнес-модели. Структура бизнес-модели. Блоки и шаблон бизнес-модели.   |
| Раздел 2. Построение типовых бизнес-моделей                        | Виды и способы построения типовых бизнес-моделей. Разделение бизнес-модели. Бизнес-модель «Длинный хвост» и особенности ее реализации в электронном бизнесе. Многосторонние платформы. Бизнес-модели с бесплатным ценностным предложением. Открытые бизнес-модели.    |
| Раздел 3. Разработка дизайна бизнес-модели                         | Основные инструменты построения бизнес-модели. Карта эмпатии. Создание «конструктора потребителя». Мозговой штурм. Прототипирование. Метод сценарного планирования. Факторы и ограничения.  |
| Раздел 4. Стратегия управления бизнес-моделями                     | Среда бизнес-моделирования. Оценка бизнес-модели. Анализ общей картины существующей бизнес-модели. SWOT-анализ структурных блоков. Бизнес-модели и стратегия «голубого океана». Модель 4-х действий и концепция инновации. Управление множественными бизнес-моделями. |

|   |  |
|---|--|
| <b>Наименование дисциплины</b>                    | «SQL+Python»   |
| <b>Объём дисциплины, ЗЕ/ак.ч.</b>                 | 2/72   |
| <b>СОДЕРЖАНИЕ ДИСЦИПЛИНЫ</b>                      |  |
| <b>Разделы</b>                                    | <b>Темы</b>  |
| Раздел 1. Введение в SQL. Работа с базами данных. | Тема 1.1. Понятие баз данных. Функции СУБД. Введение в SQL. Рабочий интерфейс PostgreSQL и Dbeaver.                        |
|   | Тема 1.2. Реляционная модель. Первичные ключи, внешние ключи и нормализация базы данных. Запросы к базе данных: синтаксис. |

Дисциплины (модули) изучаются в рамках освоения  
 ОП ВО «Управление на основе анализа данных и бизнес-аналитика»  
 по направлению 38.04.02 Менеджмент

|   |   |
|---|---|
|   | Тема 1.3. Основные типы данных. Сортировка, выборка, фильтрация. Работа в учебной базе данных.  |
| Раздел 2. Основы SQL.   | Тема 2.1. Соединения и типы и соединений. Логическая структура и диаграмма Вена.  |
|   | Тема 2.2. Агрегатные функции. Лимитизация.  |
|   | Тема 2.3. Группировки и фильтрация по конкретным значениям. Подзапросы. Работа с таблицами. Массивы   |
| Раздел 3. Введение в Python.<br>Типы данных в Python.<br>Функции. Классы и их применение. | Тема 3.1. Особенности Python. Арифметические операции. Переменные и именованые переменных. Операторы сравнения, условия и условные конструкции. Логические операторы и логические значение. |
|   | Тема 3.2. Простые типы данных. Списки. Кортежи. Множества. Циклы while и for. Понятие функций. Параметры функции. Области видимости.  |
| Раздел 4. Библиотеки numpy, scipy и pandas.   | Тема 4.1. Принципы работы библиотек. Матрицы и вектора.   |
|   | Тема 4.2. Основные операции в pandas. Функции и группировки. Сводные таблицы.   |
| Раздел 5. Визуализация данных.  | Тема 5.1. Основные инструменты визуализации.  |
|   | Тема 5.2. Визуализация большого массива данных. Принципы визуализации в Matplotlib и Seaborn.   |
| Раздел 6. Описательный анализ данных.   | Тема 6.1. EDA. Pandas profilig/Sweetviz/Autoviz/D-tale  |
| Раздел 7. Продвинутое библиотеки scikitlearn rucaret                                      | Тема 7.1. Scikitlearn. Модели регрессии   |
|   | Тема 7.2. Rucaret. Различные модели   |

**РУКОВОДИТЕЛЬ ОП ВО:**  
**Зав.кафедрой ЭММ**

**Балашова С.А.**

\_\_\_\_\_  
 Должность, БУП

\_\_\_\_\_  
 Подпись

\_\_\_\_\_  
 Фамилия И.О.