

Документ подписан простой электронной подписью
Информация о владельце:
ФИО: Ястребов Олег Александрович
Должность: Ректор
Дата подписания: 30.05.2024 11:18:36
Уникальный программный ключ:
ca953a0120d891083f939673078ef1a989dae18a

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

Экономический факультет

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

РАБОЧАЯ ПРОГРАММА ДИСЦИПЛИНЫ

КОМПЬЮТЕРНЫЕ ИНСТРУМЕНТЫ БИЗНЕС-АНАЛИТИКИ

(наименование дисциплины/модуля)

Рекомендована МССН для направления подготовки/специальности:

38.03.01 ЭКОНОМИКА

(код и наименование направления подготовки/специальности)

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

ЭКОНОМИКА ГОРОДА

(наименование (профиль/специализация) ОП ВО)

2024 г.

1. ЦЕЛЬ ОСВОЕНИЯ ДИСЦИПЛИНЫ

Дисциплина «Компьютерные инструменты бизнес-аналитики» входит в программу бакалавриата «Экономика города» по направлению 38.03.01 «Экономика» и изучается в 5 семестре 3 курса. Дисциплину реализует Кафедра экономико-математического моделирования. Дисциплина состоит из 3 разделов и 9 тем и направлена на изучение студентов с основных методов бизнес-аналитики

Целью освоения дисциплины является ознакомление студентов с основными методами бизнес-аналитики с использованием особенностей программного обеспечения Microsoft Excel и его надстроек PowerQuery и PowerPivot.

2. ТРЕБОВАНИЯ К РЕЗУЛЬТАТАМ ОСВОЕНИЯ ДИСЦИПЛИНЫ

Освоение дисциплины «Компьютерные инструменты бизнес-аналитики» направлено на формирование у обучающихся следующих компетенций (части компетенций):

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

| Шифр | Компетенция | Индикаторы достижения компетенции (в рамках данной дисциплины) |
|-------|--|--|
| УК-1 | Способен осуществлять поиск, критический анализ и синтез информации, применять системный подход для решения поставленных задач | УК-1.1 Осуществляет поиск информации для решения поставленной задачи по различным типам запросов; УК-1.2 Анализирует и контекстно обрабатывает информацию для решения поставленных задач с формированием собственных мнений и суждений; УК-1.3 Предлагает варианты решения задачи, анализирует возможные последствия их использования; |
| УК-12 | Способен: искать нужные источники информации и данные, воспринимать, анализировать, запоминать и передавать информацию с использованием цифровых средств, а также с помощью алгоритмов при работе с полученными из различных источников данными с целью эффективного использования полученной информации для решения задач; проводить оценку информации, ее достоверность, строить логические умозаключения на основании поступающих информации и данных | УК-12.1 Осуществляет поиск нужных источников информации и данных, воспринимает, анализирует, запоминает и передает информацию с использованием цифровых средств, а также с помощью алгоритмов при работе с полученными из различных источников данными с целью эффективного использования полученной информации для решения задач; УК-12.2 Проводит оценку информации, ее достоверность, строит логические умозаключения на основании поступающих информации и данных; УК-12.3 ; |
| ПК-1 | Способен, используя отечественные и зарубежные источники информации, собирать необходимые данные, анализировать их и готовить информационные обзоры и аналитические отчеты для решения задач профессиональной деятельности | ПК-1.1 Способен находить и обрабатывать необходимую статистическую информацию по инвестиционным проектам; ПК-1.2 Способен рассчитывать срок окупаемости и показатели устойчивости инвестиционных проектов как индикаторов оценки их эффективности; |

3. МЕСТО ДИСЦИПЛИНЫ В СТРУКТУРЕ ОП ВО

Дисциплина «Компьютерные инструменты бизнес-аналитики» относится к части, формируемой участниками образовательных отношений блока 1 «Дисциплины (модули)» образовательной программы высшего образования.

В рамках образовательной программы высшего образования обучающиеся также осваивают другие дисциплины и/или практики, способствующие достижению запланированных результатов освоения дисциплины «Компьютерные инструменты бизнес-аналитики».

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

| Шифр | Наименование компетенции | Предшествующие дисциплины/модули, практики* | Последующие дисциплины/модули, практики* |
|-------|--|--|--|
| УК-12 | Способен: искать нужные источники информации и данные, воспринимать, анализировать, запоминать и передавать информацию с использованием цифровых средств, а также с помощью алгоритмов при работе с полученными из различных источников данными с целью эффективного использования полученной информации для решения задач; проводить оценку информации, ее достоверность, строить логические умозаключения на основании поступающих информации и данных | <p><i>Введение в цифровизацию учета бизнес-процессов**;</i> <i>Страховой бизнес**;</i> Информатика; <i>Тайм-менеджмент**;</i> <i>Основы предпринимательства**;</i> <i>Экономика межгосударственных территориальных споров**;</i> <i>Миграционные режимы и паспортно-визовая дипломатия**;</i> <i>История финансовых потрясений в мировой экономике**;</i> <i>Психология личности и профессиональное самоопределение**;</i> <i>Коммуникации в экономике и управлении**;</i> <i>Финансовая аналитика в Excel**;</i> <i>Основы научных исследований**;</i> <i>Международные экономические организации**;</i> <i>Цифровые технологии в управлении**;</i> <i>"Умные города": Россия и мир**;</i> <i>Экономика цифровых рынков**;</i> <i>Креативность и инновации в бизнесе**;</i> <i>Цифровой банкинг**;</i> <i>Основы финансового прогнозирования**;</i> <i>Современные финансовые операции**;</i> <i>Бизнес в Интернет**;</i> <i>Дизайн-мышление**;</i> <i>Основы трейдинга на фондовом рынке**;</i> <i>Сторителлинг данных**;</i> <i>Навыки и технологии публичных презентаций**;</i> <i>Тренинг: работа с международной статистикой**;</i> <i>Основы международных стандартов учета и аудита**;</i></p> | <p>Преддипломная практика; Производственно-технологическая практика; Информационные системы в экономике; ГИС в управлении городской экономикой; <i>Региональные инвестиционные проекты**;</i> <i>Учет на предприятиях малого бизнеса**;</i> <i>1С:Предприятие**;</i> <i>Девелопмент**;</i> <i>Экономика недвижимости**;</i> Технологии и практика программирования на языке Python для гуманитарных специальностей;</p> |

| Шифр | Наименование компетенции | Предшествующие дисциплины/модули, практики* | Последующие дисциплины/модули, практики* |
|------|--|---|--|
| | | <p><i>Бизнес-климат и регулирование иностранных инвестиций в РФ**;</i> <i>Технологические революции и экономический рост**;</i> <i>Комплаенс документации**;</i> <i>Управление талантами**;</i> <i>Эмоциональный интеллект**;</i> <i>Big Data: основы анализа данных**;</i> <i>Малое предпринимательство в рыночной экономике**;</i> <i>Города в глобальной экономике**;</i> <i>Мировые финансовые центры**;</i> <i>Основы налоговых правоотношений в учете**;</i> <i>Экосистемы в бизнесе**;</i> <i>Нейромаркетинг**;</i> <i>Моделирование бизнес-процессов**;</i> <i>Бизнес-аналитика**;</i> <i>Эффективное продвижение результатов научных исследований и проектов**;</i> <i>"Мягкая сила" в мировой экономике**;</i> <i>Внутренний контроль фирмы**;</i> <i>Персональный брендинг**;</i> <i>Phygital-технологии в экономике**;</i> <i>Геоинформационные системы: визуализация пространственных данных**;</i></p> | |
| УК-1 | Способен осуществлять поиск, критический анализ и синтез информации, применять системный подход для решения поставленных задач | <p><i>Математика (Часть 1);</i> <i>Микроэкономика;</i> <i>Макроэкономика;</i> <i>Мировая экономика;</i> <i>Статистика;</i> <i>Математика (Часть 2);</i> <i>Экономическая география;</i> <i>Технологические революции и экономический рост**;</i> <i>История финансовых потрясений в мировой экономике**;</i> <i>Бизнес-климат и регулирование иностранных инвестиций в РФ**;</i> <i>Креативность и инновации в бизнесе**;</i> <i>Современные финансовые операции**;</i> <i>Города в глобальной экономике**;</i> <i>Нейромаркетинг**;</i> <i>Эмоциональный интеллект**;</i> <i>Экосистемы в бизнесе**;</i> <i>Комплаенс документации**;</i> <i>Экономика межгосударственных</i></p> | <p><i>Предпринимательский климат городов РФ**;</i> <i>Государственный кадастровый учет и оценка объектов недвижимости;</i> <i>Экономика и организация внешнеэкономической деятельности**;</i> <i>Концепции современного естествознания;</i> <i>Производственно-технологическая практика;</i> <i>Преддипломная практика;</i></p> |

| Шифр | Наименование компетенции | Предшествующие дисциплины/модули, практики* | Последующие дисциплины/модули, практики* |
|------|--------------------------|--|--|
| | | <p>территориальных споров**; <i>Основы научных исследований**;</i> <i>Методика написания курсовой работы;</i> <i>Маркетинг;</i> <i>Введение в цифровизацию учета бизнес-процессов**;</i> <i>Тайм-менеджмент**;</i> <i>Навыки и технологии публичных презентаций**;</i> <i>Сторителлинг данных**;</i> <i>Основы предпринимательства**;</i> <i>Основы трейдинга на фондовом рынке**;</i> <i>Миграционные режимы и паспортно-визовая дипломатия**;</i> <i>Психология личности и профессиональное самоопределение**;</i> <i>Коммуникации в экономике и управлении**;</i> <i>Финансовая аналитика в Excel**;</i> <i>Тренинг: работа с международной статистикой**;</i> <i>Основы международных стандартов учета и аудита**;</i> <i>Страховой бизнес**;</i> <i>Управление талантами**;</i> <i>Big Data: основы анализа данных**;</i> <i>Малое предпринимательство в рыночной экономике**;</i> <i>Мировые финансовые центры**;</i> <i>Цифровые технологии в управлении**;</i> <i>Основы налоговых правоотношений в учете**;</i> <i>Моделирование бизнес-процессов**;</i> <i>Бизнес-аналитика**;</i> <i>Эффективное продвижение результатов научных исследований и проектов**;</i> <i>Основы финансового прогнозирования**;</i> <i>"Мягкая сила" в мировой экономике**;</i> <i>"Умные города": Россия и мир**;</i> <i>Внутренний контроль фирмы**;</i> <i>Дизайн-мышление**;</i> <i>Персональный брендинг**;</i> <i>Бизнес в Интернет**;</i> <i>Phygital-технологии в экономике**;</i> <i>Геоинформационные системы: визуализация пространственных данных**;</i> <i>Цифровой банкинг**;</i> <i>Международные экономические</i></p> | |

| Шифр | Наименование компетенции | Предшествующие дисциплины/модули, практики* | Последующие дисциплины/модули, практики* |
|------|---|---|--|
| | | <p><i>организации**;</i> <i>Экономика цифровых рынков**;</i> <i>Ознакомительная практика;</i></p> | |
| ПК-1 | <p>Способен, используя отечественные и зарубежные источники информации, собирать необходимые данные, анализировать их и готовить информационные обзоры и аналитические отчеты для решения задач профессиональной деятельности</p> | <p><i>Правоведение;</i> <i>Экономика предприятия;</i> <i>Экономическая география;</i> <i>Управление человеческими ресурсами;</i> <i>Экономико-математическое моделирование;</i> <i>Введение в цифровизацию учета бизнес-процессов**;</i> <i>Креативность и инновации в бизнесе**;</i> <i>Коммуникации в экономике и управлении**;</i> <i>Финансовая аналитика в Excel**;</i> <i>Основы научных исследований**;</i> <i>Тренинг: работа с международной статистикой**;</i> <i>Основы международных стандартов учета и аудита**;</i> <i>Бизнес-климат и регулирование иностранных инвестиций в РФ**;</i> <i>Технологические революции и экономический рост**;</i> <i>Страховой бизнес**;</i> <i>Комплаенс документации**;</i> <i>Управление талантами**;</i> <i>Эмоциональный интеллект**;</i> <i>Big Data: основы анализа данных**;</i> <i>Малое предпринимательство в рыночной экономике**;</i> <i>Города в глобальной экономике**;</i> <i>Современные финансовые операции**;</i> <i>Мировые финансовые центры**;</i> <i>Цифровые технологии в управлении**;</i> <i>Основы налоговых правоотношений в учете**;</i> <i>Экосистемы в бизнесе**;</i> <i>Нейромаркетинг**;</i> <i>Моделирование бизнес-процессов**;</i> <i>Бизнес-аналитика**;</i> <i>Эффективное продвижение результатов научных исследований и проектов**;</i> <i>Основы финансового прогнозирования**;</i> <i>"Мягкая сила" в мировой экономике**;</i> <i>"Умные города": Россия и мир**;</i> <i>Внутренний контроль фирмы**;</i> <i>Дизайн-мышление**;</i></p> | <p><i>IS:Предприятие**;</i> <i>Учет на предприятиях малого бизнеса**;</i> <i>Региональные инвестиционные проекты**;</i> <i>Девелопмент**;</i> <i>Экономика недвижимости**;</i> <i>Производственно-технологическая практика;</i> <i>Преддипломная практика;</i></p> |

| Шифр | Наименование компетенции | Предшествующие дисциплины/модули, практики* | Последующие дисциплины/модули, практики* |
|------|--------------------------|--|--|
| | | <i>Персональный брендинг**;</i> <i>Бизнес в Интернет**;</i> <i>Phygital-технологии в экономике**;</i> <i>Геоинформационные системы: визуализация пространственных данных**;</i> <i>Цифровой банкинг**;</i> <i>Международные экономические организации**;</i> <i>Экономика цифровых рынков**;</i> | |

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

** - элективные дисциплины /практики

4. ОБЪЕМ ДИСЦИПЛИНЫ И ВИДЫ УЧЕБНОЙ РАБОТЫ

Общая трудоемкость дисциплины «Компьютерные инструменты бизнес-аналитики» составляет «2» зачетные единицы.

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

| Вид учебной работы | ВСЕГО, ак.ч. | | Семестр(-ы) |
|--|----------------|-----------|-------------|
| | | | 5 |
| <i>Контактная работа, ак.ч.</i> | 34 | | 34 |
| Лекции (ЛК) | 0 | | 0 |
| Лабораторные работы (ЛР) | 34 | | 34 |
| Практические/семинарские занятия (СЗ) | 0 | | 0 |
| <i>Самостоятельная работа обучающихся, ак.ч.</i> | 20 | | 20 |
| <i>Контроль (экзамен/зачет с оценкой), ак.ч.</i> | 18 | | 18 |
| Общая трудоемкость дисциплины | ак.ч. | 72 | 72 |
| | зач.ед. | 2 | 2 |

5. СОДЕРЖАНИЕ ДИСЦИПЛИНЫ

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

| Номер раздела | Наименование раздела дисциплины | Содержание раздела (темы) | | Вид учебной работы* |
|---------------|--|---------------------------|---|---------------------|
| Раздел 1 | Работа с первичной информацией для анализа | 1.1 | Создание базы данных в MS Excel из внешнего источника | ЛК, СЗ |
| | | 1.2 | Сортировка, фильтрация, выделение промежуточных итогов в первичных данных | СЗ |
| | | 1.3 | Использование функций MS Excel для получения информации о ряде данных | СЗ |
| Раздел 2 | Инструменты анализа информации | 2.1 | Создание комплексных сводных таблиц | ЛК, СЗ |
| | | 2.2 | Визуализация данных при помощи графических элементов | СЗ |
| | | 2.3 | Работа со сводными диаграммами и срезами | СЗ |
| Раздел 3 | Надстройки Excel для анализа данных | 3.1 | Создание моделей данных с надстройкой Power Query | ЛК, СЗ |
| | | 3.2 | Особенности создания сводных элементов с надстройкой Power Pivot | СЗ |
| | | 3.3 | Внедрение ключевых показателей эффективности с надстройкой Power Pivot | СЗ |

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

6. МАТЕРИАЛЬНО-ТЕХНИЧЕСКОЕ ОБЕСПЕЧЕНИЕ ДИСЦИПЛИНЫ

Таблица 6.1. Материально-техническое обеспечение дисциплины

| Тип аудитории | Оснащение аудитории | Специализированное учебное/лабораторное оборудование, ПО и материалы для освоения дисциплины (при необходимости) |
|--------------------|--|--|
| Лекционная | Аудитория для проведения занятий лекционного типа, оснащенная комплектом специализированной мебели; доской (экраном) и техническими средствами мультимедиа презентаций. | Компьютер, проектор, доступ в интернет |
| Компьютерный класс | Компьютерный класс для проведения занятий, групповых и индивидуальных консультаций, текущего контроля и промежуточной аттестации, оснащенная персональными компьютерами (в количестве 20 шт.), доской (экраном) и техническими средствами мультимедиа презентаций. | Компьютер, проектор, доступ в интернет |
| Семинарская | Аудитория для проведения занятий семинарского типа, групповых и индивидуальных консультаций, текущего контроля и промежуточной аттестации, оснащенная комплектом специализированной мебели и техническими средствами мультимедиа презентаций. | Компьютер, доступ в интернет |

| | | |
|----------------------------|--|------------------------------|
| Для самостоятельной работы | Аудитория для самостоятельной работы обучающихся (может использоваться для проведения семинарских занятий и консультаций), оснащенная комплектом специализированной мебели и компьютерами с доступом в ЭИОС. | Компьютер, доступ в интернет |
|----------------------------|--|------------------------------|

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

7. УЧЕБНО-МЕТОДИЧЕСКОЕ И ИНФОРМАЦИОННОЕ ОБЕСПЕЧЕНИЕ ДИСЦИПЛИНЫ

Основная литература:

1. Миркин, Б. Г. Введение в анализ данных: учебник и практикум / Б. Г. Миркин. — М. : Издательство Юрайт, 2016. — 174 с. [Электронный ресурс]:

<http://www.biblioonline.ru/book/E486A3B0-1AE9-4179-8D48-FA24B626C7C9>

2. Арьков В.Ю. Бизнес-аналитика в Excel. Сводные таблицы. Учебное пособие / В.Ю. Арьков – М. Издательство Ридеро, 2020

Дополнительная литература:

1. Козлов А.Ю. Статистический анализ данных в MS EXCEL: учеб. пособие для студентов вузов / А. Ю. Козлов, В. С. Мхитарян, В. Ф. Шишов. - М.: ИНФРА-М, 2014

2. Тюрин Ю.Н. Анализ данных на компьютере: учеб. пособие для студентов вузов / Ю. Н. Тюрин, А. А. Макаров. - 4-е изд., перераб. - М.: Форум, 2014.

Ресурсы информационно-телекоммуникационной сети «Интернет»:

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

- Электронно-библиотечная система РУДН – ЭБС РУДН

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

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

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

- ЭБС «Консультант студента» www.studentlibrary.ru

- ЭБС «Троицкий мост»

2. Базы данных и поисковые системы

- электронный фонд правовой и нормативно-технической документации

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

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

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

- реферативная база данных SCOPUS

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

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

1. Курс лекций по дисциплине «Компьютерные инструменты бизнес-аналитики».

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

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

Оценочные материалы и балльно-рейтинговая система* оценивания уровня сформированности компетенций (части компетенций) по итогам освоения дисциплины «Компьютерные инструменты бизнес-аналитики» представлены в Приложении к настоящей Рабочей программе дисциплины.

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

РАЗРАБОТЧИК:

| | | |
|-----------------------------|----------------------|--|
| <hr/> <i>Должность, БУП</i> | <hr/> <i>Подпись</i> | <hr/> Решетникова Марина Сергеевна <i>Фамилия И.О.</i> |
|-----------------------------|----------------------|--|

РУКОВОДИТЕЛЬ БУП:

| | | |
|---|----------------------|--|
| <hr/> Заведующий кафедрой <i>Должность БУП</i> | <hr/> <i>Подпись</i> | <hr/> Балашова Светлана Алексеевна <i>Фамилия И.О.</i> |
|---|----------------------|--|

РУКОВОДИТЕЛЬ ОП ВО:

| | | |
|--|----------------------|--|
| <hr/> Заведующий кафедрой <i>Должность, БУП</i> | <hr/> <i>Подпись</i> | <hr/> Холина Вероника Николаевна <i>Фамилия И.О.</i> |
|--|----------------------|--|