

Документ подписан простой электронной подписью
Информация о владельце:
ФИО: Ястребов Олег Александрович
Должность: Ректор
Дата подписания: 28.05.2025 12:49:35
Уникальный программный ключ:
sa953a0120d891083f939673078ef1a989dae18a

**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

АНАЛИТИКА В EXCEL

(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):

ПРОЕКТНЫЙ АНАЛИЗ И МОДЕЛИРОВАНИЕ В ЭКОНОМИКЕ

(наименование (профиль/специализация) ОП ВО)

2025 г.

1. ЦЕЛЬ ОСВОЕНИЯ ДИСЦИПЛИНЫ

Дисциплина «Аналитика в Excel» входит в программу бакалавриата «Проектный анализ и моделирование в экономике» по направлению 38.03.01 «Экономика» и изучается в семестре курса. Дисциплину реализует Кафедра экономико-математического моделирования. Дисциплина состоит из 4 разделов и 13 тем и направлена на изучение ключевых концепций, понятий и типовых задач бизнес-анализа, освоение практических инструментов бизнес-анализа среды MS Excel.

Целью освоения дисциплины является введение в бизнес-анализ; организация данных для бизнес-анализа в MS Excel; практические инструменты бизнес-анализа; визуализация экономических данных

2. ТРЕБОВАНИЯ К РЕЗУЛЬТАТАМ ОСВОЕНИЯ ДИСЦИПЛИНЫ

Освоение дисциплины «Аналитика в Excel» 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 Осуществляет поиск информации для решения поставленной задачи профессиональной деятельности; ПК-1.2 Анализирует и контекстно обрабатывает информацию для решения поставленных профессиональных задач; ПК-1.3 Обобщает, обосновывает и готовит информационные обзоры и аналитические отчеты для решения задач профессиональной деятельности;

3. МЕСТО ДИСЦИПЛИНЫ В СТРУКТУРЕ ОП ВО

Дисциплина «Аналитика в Excel» относится к .

В рамках образовательной программы высшего образования обучающиеся также осваивают другие дисциплины и/или практики, способствующие достижению запланированных результатов освоения дисциплины «Аналитика в Excel».

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	Информатика;	Производственно-технологическая практика; Преддипломная практика; Дизайн-мышление**; Бизнес в Интернет**; Современные финансовые операции**; Основы финансового прогнозирования**; Эконометрика; Экономика цифровых рынков**; "Умные города": Россия и мир**; Цифровые технологии в управлении**; Комплаенс документации**; Управление талантами**; Эмоциональный интеллект**; Big Data: основы анализа данных**; Малое предпринимательство в рыночной экономике**; Города в глобальной экономике**; Мировые финансовые центры**; Основы налоговых правоотношений в учете**; Экосистемы в бизнесе**; Нейромаркетинг**; Моделирование бизнес-процессов**; Основы бизнес-аналитики**; Эффективное продвижение результатов научных исследований и проектов**; "Мягкая сила" в мировой экономике**; Внутренний контроль фирмы**; Персональный брендинг**; Phygital-технологии в экономике**;

Шифр	Наименование компетенции	Предшествующие дисциплины/модули, практики*	Последующие дисциплины/модули, практики*
			<i>Геоинформационные системы: визуализация пространственных данных**;</i> <i>Цифровой банкинг**;</i> <i>Международные экономические организации**;</i> Технологии и практика программирования на языке Python для гуманитарных специальностей;
УК-1	Способен осуществлять поиск, критический анализ и синтез информации, применять системный подход для решения поставленных задач	Микроэкономика; Экономическая география; Математика (Часть 1);	Производственно-технологическая практика; Преддипломная практика; Концепции современного естествознания; Мировая экономика; Статистика; Математика (Часть 2); <i>Комплаенс документации**;</i> <i>Экосистемы в бизнесе**;</i> <i>Эмоциональный интеллект**;</i> <i>Нейромаркетинг**;</i> <i>Города в глобальной экономике**;</i> <i>Современные финансовые операции**;</i> Институциональная экономика; Международные экономические отношения; Маркетинг; <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>Основы бизнес-аналитики**;</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>

Шифр	Наименование компетенции	Предшествующие дисциплины/модули, практики*	Последующие дисциплины/модули, практики*
			Внутренний контроль фирмы**; Дизайн-мышление**; Персональный брендинг**; Бизнес в Интернет**; Phygital-технологии в экономике**; Геоинформационные системы: визуализация пространственных данных**; Цифровой банкинг**; Международные экономические организации**; Экономика цифровых рынков**;
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	Экономическая география;	Экономика предприятия; Экономико-математическое моделирование; Управление человеческими ресурсами; Комплаенс документации**; Управление талантами**; Основы налоговых правоотношений в учете**; Экосистемы в бизнесе**; Внутренний контроль фирмы**; Дизайн-мышление**; Эмоциональный интеллект**; Нейромаркетинг**; Персональный брендинг**; Big Data: основы анализа данных**; Моделирование бизнес-процессов**; Бизнес в Интернет**; Малое предпринимательство в рыночной экономике**; Основы бизнес-аналитики**; Phygital-технологии в экономике**; Города в глобальной экономике**; Эффективное продвижение результатов научных исследований и проектов**; Геоинформационные системы: визуализация пространственных данных**; Современные финансовые операции**; Основы финансового прогнозирования**;

Шифр	Наименование компетенции	Предшествующие дисциплины/модули, практики*	Последующие дисциплины/модули, практики*
			Цифровой банкинг**; Международные экономические организации**; "Мягкая сила" в мировой экономике**; Мировые финансовые центры**; Экономика и организация внешнеэкономической деятельности**; Государственное регулирование и финансово-кредитное обеспечение предпринимательской деятельности**; Налоги и налогообложение; Экономика цифровых рынков**; "Умные города": Россия и мир**; Цифровые технологии в управлении**; Производственно-технологическая практика; Преддипломная практика;

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

** - элективные дисциплины /практики

4. ОБЪЕМ ДИСЦИПЛИНЫ И ВИДЫ УЧЕБНОЙ РАБОТЫ

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	Временные правила. Финансовые модели и простые кредитные сделки	1.1	Время как фактор в финансовых расчетах. Проценты, виды процентных ставок. Мгновенные и интервальные финансовые величины. Финансовые потоки	ЛК, ЛР, СЗ
		1.2	Временные и денежные шкалы. Временные правила	ЛК, ЛР, СЗ
		1.3	Простые кредитные сделки. Нарастание по простой процентной ставке	ЛК, ЛР, СЗ
		1.4	Краткосрочные долговые обязательства. Операции с векселями и сертификатами. Учетные ставки	ЛК, ЛР, СЗ
Раздел 2	Простые накопительные модели	2.1	Многопериодные модели кредитных сделок. Простейшие мультивалютные сделки	ЛК, ЛР, СЗ
		2.2	Простая накопительная модель в схемах простых и сложных процентов	ЛК, ЛР, СЗ
Раздел 3	Модели с переменным капиталом и потоки платежей	3.1	Модели переменного капитала в схеме простых процентов: коммерческое правило.	ЛК, ЛР, СЗ
		3.2	Модели переменного капитала в схеме сложных процентов.	ЛК, ЛР, СЗ
		3.3	Потоки платежей и оценка активов, их характеристики. Функции MS Excel категории «Финансовые».	ЛК, ЛР, СЗ
Раздел 4	Обобщенные схемы погашения долга	4.1	Ренты в схеме простых процентов.	ЛК, ЛР, СЗ
		4.2	Ренты в схеме сложных процентов. Настоящая и будущая стоимость ренты в схеме сложных процентов. Кратные ренты.	ЛК, ЛР, СЗ
		4.3	Схемы погашения долга.	ЛК, ЛР, СЗ
		4.4	Реструктурирование займа	ЛК, ЛР, СЗ

* - заполняется только по **ОЧНОЙ** форме обучения: ЛК – лекции; ЛР – лабораторные работы; СЗ – практические/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.	Ауд.101. Мультимедиа проектор Casio XJ-S400UN. Мультимедиа проектор Casio XJ-V100W. Проекционный экран GEHA 244*244. Экран с электропроводом Draper 203*1.

Компьютерный класс	Компьютерный класс для проведения занятий, групповых и индивидуальных консультаций, текущего контроля и промежуточной аттестации, оснащенная персональными компьютерами (в количестве ____ шт.), доской (экраном) и техническими средствами мультимедиа презентаций.	Ауд.21. Microsoft Office 2021 LTSC, Моноблок Digma Pro Unity i7 1255U MHz/16 GB/512 GB/DVD/audio, монитор 27", Мультимедиа проектор Cactus CSC4.SG, Экран моторизованный Digis Electra 200*150 Dsem-4303
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.	Ауд.21. Microsoft Office 2021 LTSC, Моноблок Digma Pro Unity i7 1255U MHz/16 GB/512 GB/DVD/audio, монитор 27", Мультимедиа проектор Cactus CSC4.SG, Экран моторизованный Digis Electra 200*150 Dsem-4303
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.	Ауд.21. Системный блок Intel i3 3400 MHz/8 GB/500 GB/DVD/audio + Монитор Philips 234E5Q

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

7. УЧЕБНО-МЕТОДИЧЕСКОЕ И ИНФОРМАЦИОННОЕ ОБЕСПЕЧЕНИЕ ДИСЦИПЛИНЫ

Основная литература:

1. Яковлев В.Б. - СТАТИСТИКА. РАСЧЕТЫ В MICROSOFT EXCEL 2-е изд., испр. и доп. Учебное пособие для вузов - М.:Издательство Юрайт - 2017 - 353с. - ISBN: 978-5-534-01672-7 - Текст электронный // ЭБС ЮРАЙТ - URL: <https://urait.ru/book/statistika-raschety-v-microsoft-excel-400278>

2. Larry Rockoff (2014) Microsoft Excel 2013 for Business Analyst.

Дополнительная литература:

1. Конрад Карлберг "Бизнес-анализ с использованием Excel", М. Вильямс - 2019 г. - 576 с. - ISBN: 978-5-8459-2017-1

2. Rockoff, L. (2013). Microsoft Excel 2013 for the Business Analyst. Cengage Learning PTR.

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

<https://mega.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 «Знаниум» <https://znanium.ru/>

2. Базы данных и поисковые системы

- Sage <https://journals.sagepub.com/>
- Springer Nature Link <https://link.springer.com/>
- Wiley Journal Database <https://onlinelibrary.wiley.com/>
- Научометрическая база данных Lens.org <https://www.lens.org>

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

1. Курс лекций по дисциплине «Аналитика в Excel».

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

РАЗРАБОТЧИК:

<i>Должность, БУП</i>	<i>Подпись</i>	Смирнов Владимир Борисович <i>Фамилия И.О.</i>

РУКОВОДИТЕЛЬ БУП:

Заведующий кафедрой <i>Должность БУП</i>	<i>Подпись</i>	Балашова Светлана Алексеевна [М] Заведующий кафедр <i>Фамилия И.О.</i>

РУКОВОДИТЕЛЬ ОП ВО:

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