

Документ подписан простой электронной подписью

Информация о владельце:

ФИО: Ястребов Олег Александрович

Должность: Ректор

Дата подписания: 02.05.2026 17:34:09

Уникальный программный ключ:

ca953a0120d891083f939673078ef1a989dae18a

Федеральное государственное автономное образовательное учреждение высшего образования

«Российский университет дружбы народов имени Патриса Лумумбы»

Институт мировой экономики и бизнеса

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

РАБОЧАЯ ПРОГРАММА ДИСЦИПЛИНЫ

ИНСТРУМЕНТЫ ВИЗУАЛИЗАЦИИ ДАННЫХ

(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):

АНАЛИТИКА ДАННЫХ В ЭКОНОМИКЕ И БИЗНЕСЕ

(наименование (профиль/специализация) ОП ВО)

2026 г.

1. ЦЕЛЬ ОСВОЕНИЯ ДИСЦИПЛИНЫ

Дисциплина «Инструменты визуализации данных» входит в программу бакалавриата «Аналитика данных в экономике и бизнесе» по направлению 38.03.01 «Экономика» и изучается в 5 семестре 3 курса. Дисциплину реализует Институт мировой экономики и бизнеса. Дисциплина состоит из 3 разделов и 6 тем и направлена на изучение студентами навыков визуализации и анализа данных с использованием современного инструмента Business Intelligence - Tableau.

Целью освоения дисциплины является подготовка студентов к эффективной работе с аналитической информацией, ее презентации и использования для принятия управленческих решений, а также обучение студентов основам визуализации данных с использованием программы Tableau для эффективного представления и анализа информации.

2. ТРЕБОВАНИЯ К РЕЗУЛЬТАТАМ ОСВОЕНИЯ ДИСЦИПЛИНЫ

Освоение дисциплины «Инструменты визуализации данных» 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)
ПК-3	Способен выявлять бизнес-проблемы и бизнес-возможности	ПК-3.3 Применяет информационные технологии в объеме необходимом для целей бизнес-анализа;
ПК-4	Способен анализировать большие данные с использованием современной методологической и технологической инфраструктуры	ПК-4.3 подготавливает данные для проведения аналитических работ по исследованию больших данных; ПК-4.4 проводит аналитические исследования с применением технологий больших данных в соответствии с требованиями заказчика;

3. МЕСТО ДИСЦИПЛИНЫ В СТРУКТУРЕ ОП ВО

Дисциплина «Инструменты визуализации данных» относится к обязательной части 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 «Инструменты визуализации данных».

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

Шифр	Наименование компетенции	Предшествующие дисциплины/модули, практики*	Последующие дисциплины/модули, практики*
ПК-3	Способен выявлять бизнес-проблемы и бизнес-возможности	<i>Основы предпринимательства**;</i> <i>Бизнес-планирование**;</i> ВИ-инструменты; Искусственный интеллект и генеративные модели;	Преддипломная практика; Управление ИТ проектами; Экосистемы данных в бизнесе; Искусственный интеллект в финансах; Экономика и организация

Шифр	Наименование компетенции	Предшествующие дисциплины/модули, практики*	Последующие дисциплины/модули, практики*
			внешнеэкономической деятельности;
ПК-4	Способен анализировать большие данные с использованием современной методологической и технологической инфраструктуры	<i>Бизнес-планирование**;</i> <i>BI-инструменты;</i>	<i>Практическое применение данных в маркетинге**;</i> <i>Аналитическая поддержка принятия инвестиционных решений**;</i> Управление ИТ проектами; Экосистемы данных в бизнесе; Искусственный интеллект в финансах; Методы машинного обучения; Преддипломная практика;

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

** - элективные дисциплины /практики

4. ОБЪЕМ ДИСЦИПЛИНЫ И ВИДЫ УЧЕБНОЙ РАБОТЫ

Общая трудоемкость дисциплины «Инструменты визуализации данных» 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>	38		38
<i>Контроль (экзамен/зачет с оценкой), ак.ч.</i>	0		0
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	Наименование темы		Содержание темы	Вид учебной работы*
Раздел 1	Основы визуализации данных:	1.1	Принципы визуального представления данных.	Принципы визуального представления данных.	ЛР
		1.2	Роли и виды визуализаций в аналитике данных.	Роли и виды визуализаций в аналитике данных.	ЛР
Раздел 2	Работа с Tableau:	2.1	Основы работы с Tableau: интерфейс и основные инструменты.	Основы работы с Tableau: интерфейс и основные инструменты.	ЛР
		2.2	Создание простых визуализаций данных в Tableau.	Создание простых визуализаций данных в Tableau.	ЛР
Раздел 3	Продвинутые техники визуализации:	3.1	Интерактивные дашборды и отчеты в Tableau.	Интерактивные дашборды и отчеты в Tableau.	ЛР
		3.2	Визуальный анализ данных с использованием продвинутых функций Tableau.	Визуальный анализ данных с использованием продвинутых функций Tableau.	ЛР

* - 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)
Компьютерный класс	Компьютерный класс для проведения занятий, групповых и индивидуальных консультаций, текущего контроля и промежуточной аттестации, оснащенная персональными компьютерами (в количестве 25 шт.), доской (экраном) и техническими средствами мультимедиа презентаций.	компьютеры с выходом 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.	

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

7. УЧЕБНО-МЕТОДИЧЕСКОЕ И ИНФОРМАЦИОННОЕ ОБЕСПЕЧЕНИЕ ДИСЦИПЛИНЫ

Основная литература:

1. Jumpstart Tableau: A Step-By-Step Guide to Better Data Visualization. Arshad Khan. California USA ISBN-13 (pbk): 978-1-4842-1933-1
2. Pro Tableau: A Step-by-Step Guide Seema Acharya Subhashini Chellappan Pune, Maharashtra, India Bangalore, Karnataka, India ISBN-13 (pbk): 978-1-4842-2351-2

Дополнительная литература:

1. Practical Tableau. Оригинальный правообладатель: O'Reilly Автор: Слипс Р.Перевод: Гинько А. Ю.Дата выхода: октябрь 2020 года Объем, стр: 546 ISBN: 978-5-97060-744-2

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 «Инструменты визуализации данных».

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

РАЗРАБОТЧИК:

доцент

Должность, БУП

Подпись

Гомонов Константин

Геннадьевич

Фамилия И.О.

РУКОВОДИТЕЛЬ БУП:

Должность БУП

Подпись

Фамилия И.О.

РУКОВОДИТЕЛЬ ОП ВО:

зав кафедрой

Должность, БУП

Подпись

Балашова Светлана

Алексеевна

Фамилия И.О.