

Документ подписан простой электронной подписью

Информация о владельце:

ФИО: Ястребов Олег Александрович

Должность: Ректор

Дата подписания: 03.05.2026 16:30:31

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

МАТЕМАТИКА (ЧАСТЬ 2)

(наименование дисциплины/модуля)

Рекомендована МССН для направления подготовки/специальности:

38.03.02 МЕНЕДЖМЕНТ

(код и наименование направления подготовки/специальности)

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

МЕЖДУНАРОДНЫЙ МЕНЕДЖМЕНТ

(наименование (профиль/специализация) ОП ВО)

2026 г.

1. ЦЕЛЬ ОСВОЕНИЯ ДИСЦИПЛИНЫ

Дисциплина «Математика (Часть 2)» входит в программу бакалавриата «Международный менеджмент» по направлению 38.03.02 «Менеджмент» и изучается во 2 семестре 1 курса. Дисциплину реализует Институт мировой экономики и бизнеса. Дисциплина состоит из 4 разделов и 15 тем и направлена на изучение базы фундаментальных математических знаний, необходимой для понимания и усвоения смежных дисциплин, применения при их изучении необходимых математических методов.

Целью освоения дисциплины является освоение студентами основных научных понятий, методов и результатов анализа общих количественных закономерностей, характерных для области профессиональной деятельности выпускника.

2. ТРЕБОВАНИЯ К РЕЗУЛЬТАТАМ ОСВОЕНИЯ ДИСЦИПЛИНЫ

Освоение дисциплины «Математика (Часть 2)» 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;
ОПК-2	Способен осуществлять сбор, обработку и анализ данных, необходимых для решения поставленных управленческих задач, с использованием современного инструментария и интеллектуальных информационно-аналитических систем	ОПК-2.1 Определяет методы сбора информации, способы и вид ее представления, применяя современное программное обеспечение; ОПК-2.2 Выбирает соответствующие содержанию профессиональных задач инструментарий обработки и анализа данных, современные информационные технологии и программное обеспечение; ОПК-2.3 Осуществляет визуализацию данных и презентацию решений в информационной среде;

3. МЕСТО ДИСЦИПЛИНЫ В СТРУКТУРЕ ОП ВО

Дисциплина «Математика (Часть 2)» 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 «Математика (Часть 2)».

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-1	Способен осуществлять поиск, критический анализ	Математика (Часть 1); Микроэкономика;	Учебная практика; Преддипломная практика;

Шифр	Наименование компетенции	Предшествующие дисциплины/модули, практики*	Последующие дисциплины/модули, практики*
	и синтез информации, применять системный подход для решения поставленных задач		<p>Маркетинг; Корпоративная социальная ответственность; Экономическая статистика; <i>Тайм-менеджмент</i> **; Международные коммерческие операции; <i>Управление разработкой нового продукта</i> **; <i>Бережливое производство</i> **; <i>Управленческий консалтинг</i> **; Мировая экономика и международные экономические отношения; <i>Психология личности и профессиональное самоопределение</i> **; Корпоративное управление; <i>Управление бизнесом в цифровой экономике</i> **; <i>Управление продуктовым портфелем</i> **; Экономико-математическое моделирование; <i>Культура коммуникаций в цифровой среде</i> **; <i>Управление инвестициями</i> **;</p>
ОПК-2	Способен осуществлять сбор, обработку и анализ данных, необходимых для решения поставленных управленческих задач, с использованием современного инструментария и интеллектуальных информационно-аналитических систем	Математика (Часть 1);	<p>Учебная практика; Преддипломная практика; Искусственный интеллект в организации проектной деятельности; Экономическая статистика; Бизнес-планирование; Компьютерные инструменты в бизнес-аналитике (Big Data); Управление проектами; Бухгалтерский учет; Мировая экономика и международные экономические отношения; Продвинутый Excel; Логистика международного бизнеса; Экономико-математическое моделирование;</p>

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

** - элективные дисциплины /практики

4. ОБЪЕМ ДИСЦИПЛИНЫ И ВИДЫ УЧЕБНОЙ РАБОТЫ

Общая трудоемкость дисциплины «Математика (Часть 2)» составляет «4» 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)
			2
<i>Контактная работа, ак.ч.</i>	51		51
Лекции (ЛК)	17		17
Лабораторные работы (ЛР)	0		0
Практические/семинарские занятия (СЗ)	34		34
<i>Самостоятельная работа обучающихся, ак.ч.</i>	57		57
<i>Контроль (экзамен/зачет с оценкой), ак.ч.</i>	36		36
Общая трудоемкость дисциплины	ак.ч.	144	144
	зач.ед.	4	4

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	Введение в анализ	1.1	Элементы теории множеств	Элементы теории множеств	ЛК, СЗ
		1.2	Последовательности. Функции	Элементарные функции, свойства. Числовые последовательности.	ЛК, СЗ
		1.3	Предел функции	Понятие предела, свойства	ЛК, СЗ
		1.4	Непрерывность функции	Определение непрерывности, примеры.	ЛК, СЗ
Раздел 2	Дифференциальное исчисление	2.1	Производная функции. Дифференциал	Понятие производной.	ЛК, СЗ
		2.2	Свойства дифференцируемых функций	Правила дифференцирования. Таблица производных.	ЛК, СЗ
		2.3	Экстремумы функций	Достаточное условие экстремума. Примеры	ЛК, СЗ
		2.4	Исследование функций и построение графиков.	Сема исследование функции	ЛК, СЗ
		2.5	Приложения производной в экономической теории.	Примеры экономических приложений	ЛК, СЗ
Раздел 3	Интегральное исчисление	3.1	Неопределенный интеграл.	Первообразная. Неопределенный интеграл. Методы интегрирования.	ЛК, СЗ
		3.2	Определенный интеграл и его свойства.	Определенный интеграл и его свойства. Приемы интегрирования.	ЛК, СЗ
		3.3	Приложения определенного интеграла.	Нахождение площадей плоских фигур с помощью интегрирования	ЛК, СЗ
		3.4	Несобственные интегралы.	Определены. Способы отыскания несобственных интегралов.	ЛК, СЗ
Раздел 4	Функции нескольких переменных	4.1	Определение и способы задания функции нескольких переменных.	Локальный экстремум функции нескольких переменных.	ЛК, СЗ
		4.2	Частные производные и их экономический смысл.	Экономические приложения.	ЛК, 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.	Доска, моноблок, проектор
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.	Доска, моноблок, проектор
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 с доступом в ЭИОС.

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

7. УЧЕБНО-МЕТОДИЧЕСКОЕ И ИНФОРМАЦИОННОЕ ОБЕСПЕЧЕНИЕ ДИСЦИПЛИНЫ

Основная литература:

1. Попов, А. М. Высшая математика для экономистов. В 2 ч. Часть 2 : учебник и практикум для вузов / А. М. Попов, В. Н. Сотников. — 2-е изд., перераб. и доп. — Москва : Издательство Юрайт, 2023. — 295 с. — (Высшее образование). — ISBN 978-5-534-08552-5. — Текст : электронный // Образовательная платформа Юрайт [сайт]. — URL: <https://urait.ru/bcode/516810>

2. Попов, А. М. Высшая математика для экономистов. В 2 ч. Часть 1 : учебник и практикум для вузов / А. М. Попов, В. Н. Сотников. — 2-е изд., перераб. и доп. — Москва : Издательство Юрайт, 2023. — 271 с. — (Высшее образование). — ISBN 978-5-534-08550-1. — Текст : электронный // Образовательная платформа Юрайт [сайт]. — URL: <https://urait.ru/bcode/516809>

3. Математика для гуманитарных специальностей : практикум: учебное пособие / О.И. Павлов, О.Ю. Павлова. - Электронные текстовые данные. - М. : РУДН, 2019. - 151 с. - ISBN 978-5-209-09791-4.

4. Математический анализ : учебное пособие для студентов, обучающихся по гуманитарным специальностям очной и дистанционной форм обучения / О.И. Павлов, О.Ю. Павлова. - Электронные текстовые данные. - Москва : Академия труда и социальных отношений, 2021. - 178 с. - ISBN 978-5-93441-807-7.

5. Павлов О.И., Павлова О.Ю., Конспект лекций по высшей математике. Учебное пособие. – М.: Издательство РУДН, 2017.

http://lib.rudn.ru/MegaPro/UserEntry?Action=Rudn_FindDoc&id=461019&idb=0

Дополнительная литература:

1. Ключин, В. Л. Высшая математика для экономистов. Задачи, тесты, упражнения : учебник и практикум для вузов / В. Л. Ключин. — 5-е изд., перераб. и доп. — Москва : Издательство Юрайт, 2023. — 165 с. — (Высшее образование). — ISBN 978-5-534-03124-9. — Текст : электронный // Образовательная платформа Юрайт [сайт]. — URL: <https://urait.ru/bcode/510653>

2. Высшая математика для экономистов. (Бакалавриат). Учебник / О.В. Татарников, Е.В. Швед. – Москва : Издательство КноРус, 2021. – 630 с. – ISBN: 978-5-406-10961-8
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 «Математика (Часть 2)».

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

РАЗРАБОТЧИК:

Доцент

Должность, БУП

Подпись

Смаржевский Иван

Александрович

Фамилия И.О.

РУКОВОДИТЕЛЬ БУП:

Доцент

Должность БУП

Подпись

Балашова Светлана

Алексеевна

Фамилия И.О.

РУКОВОДИТЕЛЬ ОП ВО:

Доцент

Должность, БУП

Подпись

Демененко Инна

Арамовна

Фамилия И.О.