

Документ подписан простой электронной подписью
Информация о владельце:
ФИО: Ястребов Олег Александрович
Должность: Ректор
Дата подписания: 27.05.2026 12:33:09
Уникальный программный ключ:
ca953a01204891083f939673078ef1a989aae18a

**Федеральное государственное автономное образовательное учреждение высшего образования
«Российский университет дружбы народов имени Патриса Лумумбы»
Факультет физико-математических и естественных наук**
(наименование основного учебного подразделения (ОУП)-разработчика ОП ВО)

РАБОЧАЯ ПРОГРАММА ДИСЦИПЛИНЫ

ЦИФРОВАЯ ГРАМОТНОСТЬ В ИНФОРМАЦИОННО- КОММУНИКАЦИОННЫХ ТЕХНОЛОГИЯХ И БИЗНЕСЕ

(наименование дисциплины/модуля)

Рекомендована МССН для направления подготовки/специальности:

38.03.05 БИЗНЕС-ИНФОРМАТИКА

(код и наименование направления подготовки/специальности)

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

КИБЕРБЕЗОПАСНОСТЬ В ЭКОНОМИКЕ

(наименование (профиль/специализация) ОП ВО)

2026 г.

1. ЦЕЛЬ ОСВОЕНИЯ ДИСЦИПЛИНЫ

Дисциплина «Цифровая грамотность в информационно-коммуникационных технологиях и бизнесе» входит в программу бакалавриата «Кибербезопасность в экономике» по направлению 38.03.05 «Бизнес-информатика» и изучается в 1, 2 семестрах 1 курса. Дисциплину реализует Кафедра теории вероятностей и кибербезопасности. Дисциплина состоит из 5 разделов и 16 тем и направлена на изучение цифровой грамотности в информационно-коммуникационных технологиях и бизнесе.

Целью освоения дисциплины является формирование у студентов профессиональных компетенций в области цифровой грамотности в информационно-коммуникационных технологиях и бизнесе.

2. ТРЕБОВАНИЯ К РЕЗУЛЬТАТАМ ОСВОЕНИЯ ДИСЦИПЛИНЫ

Освоение дисциплины «Цифровая грамотность в информационно-коммуникационных технологиях и бизнесе» 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 Знает принципы сбора, отбора и обобщения информации, методики системного подхода для решения профессиональных задач; УК-1.2 Умеет анализировать и систематизировать разнородные данные, оценивать эффективность процедур анализа проблем и принятия решений в профессиональной деятельности; УК-1.3 Владеет навыками научного поиска и практической работы с информационными источниками; методами принятия решений;
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;

3. МЕСТО ДИСЦИПЛИНЫ В СТРУКТУРЕ ОП ВО

Дисциплина «Цифровая грамотность в информационно-коммуникационных технологиях и бизнесе» 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 «Цифровая грамотность в информационно-коммуникационных технологиях и бизнесе».

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		Научно-исследовательская работа (получение первичных навыков научно-исследовательской работы); Проектная практика (получение навыков организационно-управленческой и исследовательской деятельности); Преддипломная практика; Основы анализа данных в машинном обучении; Архитектура предприятия и анализ уязвимостей; Основы использования искусственного интеллекта в информационно-коммуникационных технологиях и бизнесе; Этика использования искусственного интеллекта в информационно-коммуникационных технологиях и бизнесе; Практикум по кибербезопасности предприятия. Часть 1; Практикум по кибербезопасности предприятия. Часть 2; Технологии и практика программирования на языке Python для технических специальностей;
УК-1	Способен осуществлять поиск, критический анализ и синтез информации, применять системный подход для решения поставленных задач		Научно-исследовательская работа (получение первичных навыков научно-исследовательской работы); Проектная практика (получение навыков организационно-управленческой и исследовательской деятельности); Преддипломная практика; Философия; Теория вероятностей и математическая статистика;

Шифр	Наименование компетенции	Предшествующие дисциплины/модули, практики*	Последующие дисциплины/модули, практики*
			Архитектура и ИТ-инфраструктура предприятия; Экономика предприятия; Мировая экономика; Кибербезопасность платежных систем; Технологии распределенного реестра Blockchain; Цифровая трансформация глобальной экономики; Бизнес-аналитика и методы принятия решений; Основы использования искусственного интеллекта в информационно-коммуникационных технологиях и бизнесе; Менеджмент;

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

** - элективные дисциплины /практики

4. ОБЪЕМ ДИСЦИПЛИНЫ И ВИДЫ УЧЕБНОЙ РАБОТЫ

Общая трудоемкость дисциплины «Цифровая грамотность в информационно-коммуникационных технологиях и бизнесе» 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)	
			1	2
<i>Контактная работа, ак.ч.</i>	72		36	36
Лекции (ЛК)	0		0	0
Лабораторные работы (ЛР)	72		36	36
Практические/семинарские занятия (СЗ)	0		0	0
<i>Самостоятельная работа обучающихся, ак.ч.</i>	72		36	36
<i>Контроль (экзамен/зачет с оценкой), ак.ч.</i>	0		0	0
Общая трудоемкость дисциплины	ак.ч.	144	72	72
	зач.ед.	4	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	Документы и текст	1.1	Введение в цифровую грамотность	Рассматриваются цели и структура курса, ключевые инструменты цифровой работы в ИКТ и бизнесе. Рассматриваются учебная информационная система, научная библиотека и форматы контроля. Обсуждается понятие цифровой грамотности и ее роль в профессиональной деятельности специалиста в сфере бизнес-информатики и кибербезопасности.	ЛР
		1.2	Текстовые документы: стили и структура	Изучается текстовый процессор: интерфейс, работа со стилями, форматирование абзацев и шрифтов, вставка рисунков, таблиц и формул. Рассматриваются колонтитулы, нумерация страниц и автоматическое оглавление. Разбирается создание профессионально оформленных документов по академическим и корпоративным стандартам.	ЛР
		1.3	Текстовые документы: форматирование и таблицы	Изучается продвинутое форматирование документов: создание и редактирование таблиц, работа со сносками, вставка графических объектов и диаграмм. Закрепляются навыки профессионального оформления учебных и деловых документов.	ЛР
Раздел 2	Данные и анализ	2.1	Таблицы: основы расчетов и анализа данных	Рассматривается интерфейс электронных таблиц: рабочая книга, листы, ячейки, диапазоны, типы данных. Изучаются абсолютные и относительные ссылки, ввод и редактирование данных, базовые вычислительные операции. Освоение основ формирует фундамент для анализа данных в дисциплинах «Теория вероятностей и МС» и «Эконометрика».	ЛР
		2.2	Таблицы: формулы и функции	Изучаются категории функций электронных таблиц: математические, логические, функции поиска и ссылок. Рассматривается Мастер функций, анализ итоговых показателей на практических примерах. Формируется навык автоматизации вычислений и обработки табличных данных.	ЛР
		2.3	Визуализация данных: диаграммы и графики	Рассматривается роль визуализации в принятии решений: основные типы диаграмм (гистограмма, круговая, линейная, точечная) и критерии их выбора. Изучается построение диаграмм - настройка осей, легенды, подписей данных.	ЛР

Номер раздела	Наименование раздела дисциплины	Наименование темы		Содержание темы	Вид учебной работы*
				Осваиваются принципы эффективной визуальной коммуникации данных для деловых и аналитических задач.	
Раздел 3	Совместная работа и коммуникации	3.1	Редактирование документов в режиме реального времени	Рассматривается эволюция совместной работы: от email-вложений к коллаборативному редактированию в реальном времени. Изучаются облачные инструменты совместного редактирования: совместный доступ, история версий, комментирование, одновременное редактирование. Разбирается техническая основа синхронизации и практика применения в учебных и рабочих командах.	ЛР
		3.2	Управление проектами	Рассматривается системный подход к управлению проектами: ключевые понятия, методологии (Waterfall, Scrum, Kanban). Изучается система управления задачами: структура задач и очередей, рабочие процессы, настройка команды, доски. Разбирается планирование учебных и бизнес-проектов в цифровой среде.	ЛР
		3.3	Дашборды и аналитика	Изучаются инструменты контроля и аналитики: фильтры задач, дашборды и виджеты. Рассматривается экспорт результатов в отчет. Рассматривается мониторинг хода проекта и визуализация состояния задач для принятия управленческих решений.	ЛР
Раздел 4	Презентации и мультимедиа	4.1	Создание презентаций	Рассматриваются принципы эффективной презентации: структура и сценарий, визуальное оформление слайдов, типичные ошибки. Изучаются инструменты создания презентаций. Разбираются навыки публичного выступления: подготовка к докладу, работа с вопросами аудитории, чек-лист перед защитой.	ЛР
		4.2	Работа с мультимедиа	Изучается применение мультимедийных инструментов в профессиональном контексте: видеоконференции, создание схем и диаграмм. Рассматриваются практические советы по подготовке визуального контента для презентаций и докладов.	ЛР
Раздел 5	Профессиональные инструменты и безопасность	5.1	Научное оформление: LaTeX	"Изучается система подготовки научных документов LaTeX: принцип разделения содержания и оформления, структура документа, основные команды. Рассматривается работа в онлайн-редакторе LaTeX: набор формул, таблиц, вставка графики, библиография и цитирование.	ЛР

Номер раздела	Наименование раздела дисциплины	Наименование темы		Содержание темы	Вид учебной работы*
				"	
		5.2	Облачные сервисы: хранение и синхронизация	Рассматриваются облачные сервисы хранения данных. Изучаются принципы организации хранилища, автоматическая синхронизация, совместный доступ к файлам и папкам, работа с офлайн-копиями. Разбираются практические сценарии организации рабочего пространства: совместный доступ, передача файлов, настройка прав.	ЛР
		5.3	Онлайн-опросы и формы	Изучается создание опросов, форм обратной связи и тестов: типы вопросов, логика переходов, ограничение доступа. Разбираются практические задачи сбора данных: анкетирование, регистрация участников, обратная связь. Рассматривается анализ результатов форм в электронных таблицах.	ЛР
		5.4	Автоматизация: макросы и шаблоны	Изучается автоматизация повторяющихся операций в документах и таблицах с помощью макросов, рассматривается создание шаблонов для типовых задач. Разбирается экономия времени за счет стандартизации рабочих процессов.	ЛР
		5.5	Кибербезопасность и цифровая гигиена	Рассматриваются практические меры защиты цифровых документов и данных: парольная защита файлов, управление правами доступа, двухфакторная аутентификация. Изучаются основы цифровой гигиены: безопасное хранение паролей, распознавание фишинга, правила работы с персональными данными (152-ФЗ) и использования ИИ в учебных работах.	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 20 шт.), доской (экраном) и техническими средствами мультимедиа презентаций.	Компьютер/ноутбук с доступом сети Интернет и электронно-образовательной среде Университета, браузер, ПО для просмотра PD, MS Word, MS Excel, MS PowerPoint, Yandex Tracker, https://www.overleaf.com/
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/ноутбук с доступом сети Интернет и электронно-образовательной среде Университета, браузер, ПО для просмотра PD, MS Word, MS Excel, MS PowerPoint, Yandex Tracker, https://www.overleaf.com/

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

7. УЧЕБНО-МЕТОДИЧЕСКОЕ И ИНФОРМАЦИОННОЕ ОБЕСПЕЧЕНИЕ ДИСЦИПЛИНЫ

Основная литература:

1. Костюк А. В., Бобонец С. А., Флегонтов А. В., Черных А. К.. Информационные технологии. Базовый курс [Электронный ресурс]: учебник. - Санкт-Петербург: Лань, 2021. - 604 с. – Режим доступа: <https://e.lanbook.com/book/180821?ysclid=m9vqin53ic108375331>
2. Орлова, И. В. Информатика. Практические задания / И. В. Орлова. — 2-е изд., стер. — Санкт-Петербург : Лань, 2024. — 140 с. — ISBN 978-5-507-47294-9. — Текст : электронный // Лань : электронно-библиотечная система. — URL: <https://e.lanbook.com/book/358664> (дата обращения: 07.04.2025).

Дополнительная литература:

1. Торадзе, Д. Л. Информатика : учебник для вузов / Д. Л. Торадзе. — 2-е изд. — Москва : Издательство Юрайт, 2025. — 158 с. — (Высшее образование). — ISBN 978-5-534-18725-0. — Текст : электронный // Образовательная платформа Юрайт [сайт]. — URL: <https://urait.ru/bcode/567749> (дата обращения: 07.04.2025).
2. Гаврилов, М. В. Информатика и информационные технологии : учебник для вузов / М. В. Гаврилов, В. А. Климов. — 6-е изд., перераб. и доп. — Москва : Издательство Юрайт, 2025. — 319 с. — (Высшее образование). — ISBN 978-5-534-20354-7. — Текст : электронный // Образовательная платформа Юрайт [сайт]. — URL:

<https://urait.ru/bcode/559723> (дата обращения: 07.04.2025).

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 «Цифровая грамотность в информационно-коммуникационных технологиях и бизнесе».

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

РАЗРАБОТЧИКИ:

Старший преподаватель
кафедры теории вероятностей и
кибербезопасности

Должность, БУП

Подпись

Власкина Анастасия
Сергеевна

Фамилия И.О.

Доцент кафедры теории
вероятностей и
кибербезопасности

Должность, БУП

Подпись

Кочеткова Ирина
Андреевна

Фамилия И.О.

РУКОВОДИТЕЛЬ БУП:

Заведующий кафедрой теории
вероятностей и
кибербезопасности

Должность БУП

Подпись

Самуйлов Константин
Евгеньевич

Фамилия И.О.

РУКОВОДИТЕЛЬ ОП ВО:

Заведующий кафедрой теории
вероятностей и
кибербезопасности

Должность, БУП

Подпись

Самуйлов Константин
Евгеньевич

Фамилия И.О.