

Документ подписан простой электронной подписью
Информация о владельце:
ФИО: Ястребов Олег Александрович
Должность: Ректор
Дата подписания: 27.05.2026 16:12:37
Уникальный программный ключ:
sa953a0120d891083f939673078cf1a989dae18a

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

Аграрно-технологический институт

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

РАБОЧАЯ ПРОГРАММА ДИСЦИПЛИНЫ

ЦИФРОВАЯ ГРАМОТНОСТЬ

(наименование дисциплины/модуля)

Рекомендована МССН для направления подготовки/специальности:

36.05.01 ВЕТЕРИНАРИЯ

(код и наименование направления подготовки/специальности)

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

ВЕТЕРИНАРИЯ

(наименование (профиль/специализация) ОП ВО)

2026 г.

1. ЦЕЛЬ ОСВОЕНИЯ ДИСЦИПЛИНЫ

Дисциплина «Цифровая грамотность» входит в программу специалитета «Ветеринария» по направлению 36.05.01 «Ветеринария» и изучается в 1, 2 семестрах 1 курса. Дисциплину реализует Кафедра прикладного искусственного интеллекта. Дисциплина состоит из 6 разделов и 45 тем и направлена на изучение modern digital technologies, tools and methods of working with information necessary for effective educational, scientific and professional activities in the context of digital transformation of society; fundamentals of information security, critical analysis of digital content, application of cloud services, AI technologies, data processing and visualization tools, as well as principles of digital interaction and ethics in the digital environment.

Целью освоения дисциплины является formation of students' system of knowledge, skills and abilities for confident and safe use of modern digital technologies to solve educational, scientific and professional tasks; development of the ability to critically evaluate information in the digital environment, work effectively with data, apply AI tools and cloud technologies, ensure digital security, as well as consciously and responsibly participate in digital interaction in society in accordance with legal and ethical norms.

2. ТРЕБОВАНИЯ К РЕЗУЛЬТАТАМ ОСВОЕНИЯ ДИСЦИПЛИНЫ

Освоение дисциплины «Цифровая грамотность» 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 критический анализ проблемных ситуаций на основе системного подхода, вырабатывать стратегию действий	УК-1.3 Осуществляет поиск информации для решения поставленной задачи по различным типам запросов;;
УК-12	Способность 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-12.2 Проводит оценку информации, ее достоверность, строит логические умозаключения на основании поступающих информации и данных.;
ОПК-7	Способен понимать принципы работы современных информационных технологий и использовать их для решения задач профессиональной	ОПК-7.1 Понимает принципы работы современной компьютерной техники и средств телекоммуникации и умеет использовать ими для решения профессиональных задач;

Шифр	Компетенция	Индикаторы достижения компетенции (в рамках данной дисциплины)
	деятельности	

3. МЕСТО ДИСЦИПЛИНЫ В СТРУКТУРЕ ОП ВО

Дисциплина «Цифровая грамотность» 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».

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	Способность 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.		Educational Practice; Biometrics, Biostatistics and Data Analysis in Veterinary Medicine;
УК-1	Способен осуществлять критический анализ проблемных ситуаций на основе системного подхода, вырабатывать стратегию действий		Educational Practice; Philosophy; <i>Disciplines of the Interdisciplinary Module**</i> ;
ОПК-7	Способен понимать принципы работы современных информационных технологий и использовать их для решения задач профессиональной деятельности		Organization of Veterinary Management with the Basics of Project Activities; Biometrics, Biostatistics and Data Analysis in Veterinary Medicine; Instrumental Diagnostic Methods with Elements of Artificial Intelligence Technology; Clinical Industrial Practice; <i>Clinical internship / Врачебно-производственная</i>

Шифр	Наименование компетенции	Предшествующие дисциплины/модули, практики*	Последующие дисциплины/модули, практики*
			<i>практика**;</i> <i>Industrial Research Practice**;</i> Educational Practice;

* - 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» 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>	85		51	34
Лекции (ЛК)	17		17	0
Лабораторные работы (ЛР)	68		34	34
Практические/семинарские занятия (СЗ)	0		0	0
<i>Самостоятельная работа обучающихся, ак.ч.</i>	32		3	29
<i>Контроль (экзамен/зачет с оценкой), ак.ч.</i>	27		18	9
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	Fundamentals of the Digital Environment and Information Literacy	1.1	Introduction to Digital Literacy	The concept of digital literacy, its structure and significance in modern society. Digital transformation of education, science and professional activities.	ЛК
		1.2	Digital Information Environment	Architecture of the modern digital environment: Internet, web technologies, mobile platforms, Internet of Things (IoT). Types of digital content and data formats. The concept of digital footprint and digital identity.	ЛК
		1.3	Search, Evaluation and Critical Analysis of Information	Strategies for effective information search: search engines, specialized scientific search databases. Recognition of disinformation, fakes, manipulative content. Fundamentals and methods of fact-checking.	ЛК
		1.4	Information Search Practice	Performing search queries using advanced search operators in Google, Yandex and academic databases. Creating a search profile on a research topic. Comparing search results in different systems.	ЛП
		1.5	Working with Scientific Databases and Electronic Libraries	Practice working with eLibrary, CyberLeninka, Google Scholar, Scopus. Navigation through electronic catalogs of RUDN University Library (UNIBC). Formation of bibliographic lists.	ЛП
		1.6	Information Verification and Disinformation Recognition	Practical analysis of news materials and social media publications for authenticity. Reverse image and video search. Working with fact-checking services. Analysis of disinformation dissemination cases: identifying manipulative techniques, recognizing deepfake content.	ЛП
		1.7	Digital Services of the State and University	Practice working with the Gosuslugi portal: structure, main services, electronic signature. Digital services of RUDN University: student personal account, TUIS, email, Wi-Fi, library resources (UNIBC). Unified digital ecosystem of RUDN University student.	ЛП
		1.8	Organization of Personal Digital Space	Principles of file system organization: folder structure, file naming conventions, formats and conversion. Setting up the operating system work environment. Task and time management tools (calendars, planners, to-do lists). Fundamentals of personal digital productivity.	ЛП
		1.9	Milestone Assessment for Section 1	Comprehensive task: search, evaluation, systematization of information on a given topic with preparation of an analytical note	ЛП

Номер раздела	Наименование раздела дисциплины	Наименование темы		Содержание темы	Вид учебной работы*
				and bibliographic list.	
Раздел 2	Digital Content Creation and Office Technologies	2.1	Text Document Preparation Technologies	Principles of professional work with word processors (MS Word). Styles, templates, document structure, automatic table of contents, numbering, cross-references, footnotes.	ЛК
		2.2	Presentation and Visual Content Preparation Technologies	Principles of effective visual communication. Presentation creation tools (MS PowerPoint, Canva). Working with infographics. Fundamentals of design thinking in creating visual content. Multimedia elements in presentations.	ЛК
		2.3	Spreadsheets: Fundamentals of Data Processing	Principles of data organization in spreadsheets (MS Excel). Data types, formatting, formulas, built-in functions (mathematical, statistical, logical, text). Fundamentals of building pivot tables. Methods of building charts and graphs.	ЛК
		2.4	Preparation of Academic Documents	Practical formatting of a course / control work or essay: title page, structure, heading styles, automatic table of contents, page numbering, bibliography, appendices.	ЛР
		2.5	Advanced Work with Text Documents	Working with tables, illustrations, formulas (formula editor), cross-references, bookmarks. Reviewing and collaborative work with documents. Mail merge. Creating automated templates.	ЛР
		2.6	Creating Effective Presentations	Development of a presentation on a given topic in compliance with principles of visual communication. Application of animation, transitions, multimedia. Working with Canva and online tools for infographics.	ЛР
		2.7	Working with Spreadsheets: Calculations and Formulas	Creating calculation tables. Application of absolute and relative references. Functions IF, VLOOKUP/XLOOKUP, COUNTIF, SUMIF. Conditional formatting. Data validation.	ЛР
		2.8	Spreadsheets: Visualization and Pivot Tables	Building different types of charts and graphs. Creating pivot tables and interactive reports. Filtering and sorting data. Preparing visual data reports.	ЛР
		2.9	Milestone Assessment for Section 2	Comprehensive task: creating a formatted text document, accompanying presentation and calculation table with visualization on a given subject area.	ЛР
Раздел 3	Fundamentals of Information Security and Digital Hygiene	3.1	Threats in the Digital Environment	Classification of cyber threats: malware (viruses, trojans, ransomware), phishing, social engineering, man-in-the-middle attacks. Current statistics of cyber incidents. Typical cyber threat model for an ordinary user.	ЛК
		3.2	Personal Data Protection and Privacy	The concept of personal data. Russian Federation legislation in the	ЛК

Номер раздела	Наименование раздела дисциплины	Наименование темы		Содержание темы	Вид учебной работы*
				field of personal data protection.Privacy settings in operating systems, browsers, social networks.The principle of minimizing digital footprint.Rights of the personal data subject.	
		3.3	Methods and Tools for Ensuring Digital Security	Authentication and authorization.Password policy: creating strong passwords, password managers.Two-factor authentication.Data encryption.VPN.Wireless network security.Backup.Software updates as a security element.	ЛК
		3.4	Analysis of Phishing Attacks and Social Engineering	Practical recognition of phishing emails and messages.Analysis of real social engineering cases.Analysis of suspicious links and attachments.Skills testing on interactive simulators.	ЛП
		3.5	Setting Up a Secure Digital Environment	Practical configuration of OS security parameters (Windows/macOS).Installation and configuration of password manager.Activation of two-factor authentication on main services (email, messengers, social networks).	ЛП
		3.6	Digital Privacy Management	Audit of privacy settings in social networks and popular services.Checking for personal data leaks.Browser privacy settings.Managing application permissions on mobile devices.	ЛП
		3.7	Safe Internet and Email Work	Practice of safe web surfing: recognizing unreliable sites, checking SSL certificates.Safe email work.Spam protection.Security in online payments and using government services.	ЛП
		3.8	Legal Aspects of Activities in the Digital Environment	Fundamentals of Russian Federation legislation on information protection.Copyright in the digital environment.Software and content licenses. Liability for violations in the digital environment.Anti-plagiarism.	ЛП
		3.9	Milestone Assessment for Section 3	Comprehensive task: conducting a personal digital security audit, creating an individual protection plan, preparing a report with recommendations	ЛП
Раздел 4	Cloud Technologies and Digital Collaboration	4.1	Working with Cloud Storage and Synchronization Services	Practical work with Yandex Disk, Google Drive, OneDrive: uploading, organizing, sharing files.Setting up synchronization between devices.Managing access rights.File versioning.	ЛП
		4.2	Collaborative Work with Documents in the Cloud	Collective creation and editing of text document, spreadsheet and presentation in Yandex Documents.Commenting, tracking changes, resolving editing conflicts.	ЛП
		4.3	Organization of Group Work in the Digital Environment	Teamwork using collaboration platforms.Task setting, role distribution, deadline control.Conducting brainstorming in an online environment.	ЛП

Номер раздела	Наименование раздела дисциплины	Наименование темы		Содержание темы	Вид учебной работы*
		4.4	Conducting Video Conferences and Online Presentations	Practice organizing and conducting an online meeting (Yandex Telemost / Zoom / MTS).Equipment setup, screen sharing, meeting recording, using interactive elements (polls, reactions, chat).Conducting a mini-presentation in online format.	ЛР
		4.5	Electronic Forms and Surveys	Creating online surveys and forms (Google Forms, Yandex Forms, Microsoft Forms).Question types, branching logic.Collection and preliminary analysis of responses.Application of forms for educational and research purposes.	ЛР
		4.6	Milestone Assessment for Section 4	Group mini-project: collaborative preparation of a document, presentation and report using cloud tools.Organization of teamwork through a kanban board.Online defense of project results.	ЛР
Раздел 5	Data Analysis and Visualization	5.1	Data Collection and Preparation	Practice of finding datasets in open sources.Importing data into spreadsheets.Data cleaning: eliminating duplicates, handling missing values, converting formats.Fundamentals of structuring data for analysis.	ЛР
		5.2	Descriptive Data Analysis in Spreadsheets	Calculation of descriptive statistics using Excel built-in functions.Data grouping and aggregation.Using pivot tables for multidimensional analysis.Interpretation of results.	ЛР
		5.3	Data Visualization: Creating Informative Graphs	Creating different types of visualizations in spreadsheets and online tools.Configuring axes, labels, color palettes.Creating interactive dashboards.Critical analysis of “bad” visualizations.	ЛР
		5.4	Task Automation Using Formulas and Scripts	Creating complex formulas with nested functions.Recording macros in Excel.Introduction to Google Apps Script: automatic mailing, processing form responses, generating reports.Examples of no-code automation.	ЛР
		5.5	Fundamentals of Algorithmic Thinking: Workshop	Building flowcharts to solve practical problems.Task decomposition.Development of data processing algorithms in visual environments (Scratch / flowcharts).Solving logical problems.	ЛР
		5.6	Milestone Assessment for Section 5	Individual mini-project on data analysis: selection of an open dataset, cleaning, descriptive analysis, visualization, formulation of conclusions.Preparation of an analytical report.	ЛР
Раздел 6	Artificial Intelligence, Digital Ethics and Development in the Digital Age	6.1	Practice Working with Generative AI: Text	Working with large language models (ChatGPT, GigaChat, YandexGPT, etc.): creating effective prompts, generating texts, summarizing, translating, learning assistance.Critical evaluation of AI results.Boundaries of acceptable use of AI in educational activities.	ЛР

Номер раздела	Наименование раздела дисциплины	Наименование темы		Содержание темы	Вид учебной работы*
		6.2	Practice Working with Generative AI: Images and Multimedia	Working with image generation tools (Kandinsky, DALL-E, Midjourney).Creating visual content for educational purposes.AI tools for audio and video processing (transcription, subtitles).Ethical and legal aspects of using generated content.	ЛР
		6.3	AI Assistants in Educational and Research Activities	Practical application of AI to assist in learning: explaining concepts, preparing for exams, analyzing texts.Using AI tools for working with scientific literature.Automating routine tasks with AI.	ЛР
		6.4	Digital Portfolio and Personal Brand	Creating a student digital portfolio: platform selection, structure, content.Working with professional networks.Fundamentals of personal brand management in the digital environment.Profile design, demonstrating competencies.	ЛР
		6.5	Assessment of Digital Competencies and Development Planning	Self-assessment of digital competencies according to the DigComp model.Creating an individual digital skills development plan.Overview of resources for self-education.Reflection on the completed course.	ЛР
		6.6	Final Assessment for the Discipline	Defense of final individual / group projects demonstrating comprehensive application of digital skills acquired over both semesters.The project includes: data analysis, visualization, documentation preparation, use of AI tools, cloud collaboration and presentation of results.	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)
Лекционная	Аудитория для проведения занятий лекционного типа, оснащенная комплектом специализированной мебели; доской (экраном) и техническими средствами мультимедиа презентаций.	
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.	
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. Gavrilov, M. V. Informatics and Information Technologies: textbook for universities / M. V. Gavrilov, V. A. Klimov. - 6th ed., revised and supplemented. - Moscow: Yurayt Publishing House, 2025. - 318 p. - (Higher Education). - ISBN 978-5-534-20354-7. - Text: electronic // Yurayt Educational Platform [website]. - URL: <https://urait.ru/bcode/581419>

2. Information Technologies: textbook for universities / V. V. Trofimov, O. P. Ilna, V. I. Kiyayev, E. V. Trofimova; edited by V. V. Trofimov. - Moscow: Yurayt Publishing House, 2024. - 546 p. - (Higher Education). - ISBN 978-5-534-18340-5. - Text: electronic // Yurayt Educational Platform [website]. - URL: <https://urait.ru/bcode/534808>

3. Kupriyanov, D. V. Information Support of Professional Activities: textbook and workshop for universities / D. V. Kupriyanov. - 3rd ed., revised and supplemented. - Moscow: Yurayt Publishing House, 2026. - 236 p. - (Higher Education). - ISBN 978-5-534-20827-6. - Text: electronic // Yurayt Educational Platform [website]. - URL: <https://urait.ru/bcode/583841>

4. Kazarin, O. V. Fundamentals of Information Security: reliability and security of software: textbook for secondary vocational education / O. V. Kazarin, I. B. Shubinsky. - Moscow: Yurayt Publishing House, 2024. - 342 p. - (Vocational Education). - ISBN 978-5-534-10671-8. - Text: electronic // Yurayt Educational Platform [website]. - URL: <https://urait.ru/bcode/542339>

5. Fundamentals of Data Analysis and Intelligent Systems: textbook for universities / S. N. Kosnikov, A. L. Zyulkin, F. R. Akhmadullin [et al.]. - St. Petersburg: Lan, 2025. - 176 p.: ill. - Text: direct. - ISBN 978-5-507-50239-4 - URL:

<https://lanbook.com/catalog/informatika/osnovy-analiza-dannykh-i-intellektualnye-sistemy/>
Дополнительная литература:

1. Frolova Elena Viktorovna, Rogach Olga Vladimirovna Digital Literacy and Digital Inequality: New Challenges and Formation Factors // Scientific Result. Sociology and Management. 2025. №2. URL: <https://cyberleninka.ru/article/n/tsifrovaya-gramotnost-i-tsifrovoe-neravenstvo-novye-vyzovy-i-factory-formirovaniya>

2. Soldatova, G. U. Digital Literacy of Russian Adolescents and Parents: State and Transformations / G. U. Soldatova, O. I. Makhovskaya // National Psychological Journal. - 2024. - № 1. - P. 3-18.

3. Life Online. Digital Transformation of Russian Society: Digital Transformation of Russian Society: monograph / E. A. Streltsova, L. S. Kuzina, V. V. Polyakova [et al.]; scientific editor E. A. Streltsova; National Research University "Higher School of Economics". - Moscow: ISSEK HSE, 2025. - 183, [2] p.: ill.; 21 cm.; ISBN 978-5-7598-3112-9

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».

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

РАЗРАБОТЧИК:

Ассистент

Должность, БУП

Подпись

Широкова Евгения
Павловна

Фамилия И.О.

РУКОВОДИТЕЛЬ БУП:

Заведующий кафедрой

Должность БУП

Подпись

Подолько Павел
Михайлович

Фамилия И.О.

РУКОВОДИТЕЛЬ ОП ВО:

Профессор

Должность, БУП

Подпись

Ватников Юрий
Анатольевич

Фамилия И.О.