

Документ подписан простой электронной подписью
Информация о владельце:
ФИО: Ястребов Олег Александрович
Должность: Ректор
Дата подписания: 09.07.2025 15:23:59
Уникальный программный ключ:
sa953a0120d891083f939673078ef1a989dae18a

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:

27.03.01 СТАНДАРТИЗАЦИЯ И МЕТРОЛОГИЯ

(код и наименование направления подготовки/специальности)

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

СТАНДАРТИЗАЦИЯ И МЕТРОЛОГИЯ

(наименование (профиль/специализация) ОП ВО)

2025 г.

1. ЦЕЛЬ ОСВОЕНИЯ ДИСЦИПЛИНЫ

Дисциплина «Цифровая грамотность» входит в программу бакалавриата «Стандартизация и метрология» по направлению 27.03.01 «Стандартизация и метрология» и изучается в 1, 2 семестрах 1 курса. Дисциплину реализует Вечерне-заочное отделение АТИ. Дисциплина состоит из 11 разделов и 25 тем и направлена на изучение информационных процессов, происходящих в обществе, а также методов и средств поиска, получения, преобразования, передачи, хранения и использования информации, связанных с использованием цифровых технологий.

Целью освоения дисциплины является получение компетенций по работе в цифровой среде и с цифровыми продуктами, включая активность по созданию и сбору данных, их обработке и анализу, а также по автоматизации процессов с помощью цифровых технологий. Базовый курс цифровая грамотность предполагает, что после его освоения студенты могут использовать информационные технологии для: образовательных целей: поиск информации, научных статей и т.д. в сети интернет, написание рефератов, курсовых работ и проектов, выпускных квалификационных работ, подготовка научных статей и докладов и т.д.; профессиональных и личных целей.

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 поиск, критический анализ и синтез информации, применять системный подход для решения поставленных задач	УК-1.1 Выбор информационных ресурсов для поиска информации в соответствии с поставленной задачей; УК-1.2 Оценка соответствия выбранного информационного ресурса критериям полноты и аутентичности;
УК-12	Способен к взаимодействию в условиях современной информационной культуры и цифровой экономики с учетом требований информационной безопасности, этических и правовых норм	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;
ОПК-1	Способен анализировать задачи профессиональной деятельности на основе положений, законов и методов в области естественных наук и математики	ОПК-1.1 Анализ поведения объектов профессиональной деятельности с помощью законов естественных наук и математики; ОПК-1.2 Определение параметров химического процесса (явления), характерного для объектов профессиональной деятельности, с помощью экспериментального исследования;
ОПК-2	Способен формулировать задачи профессиональной деятельности на основе знаний профильных разделов математических и естественнонаучных дисциплин	ОПК-2.1 Составление требований к характеристикам и показателям объекта профессиональной деятельности на основе знания профильных разделов математики и естественных наук; ОПК-2.2 Определение требований к эталонам, стандартным образцам, средствам поверки (калибровки);

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	Способен к взаимодействию в условиях современной информационной культуры и цифровой экономики с учетом требований информационной безопасности, этических и правовых норм		
УК-1	Способен осуществлять поиск, критический анализ и синтез информации, применять системный подход для решения поставленных задач		Инженерная и компьютерная графика; Микробиология; Производственная практика; Учебная практика; Преддипломная практика;
ОПК-1	Способен анализировать задачи профессиональной деятельности на основе положений, законов и методов в области естественных наук и математики		Производственная практика; Учебная практика; Преддипломная практика; Управление качеством; Инженерная и компьютерная графика; Основы технического регулирования; Основы проектирования продукции; Разработка нормативных документов в пищевой промышленности;
ОПК-2	Способен формулировать задачи профессиональной деятельности на основе знаний профильных разделов математических и естественнонаучных дисциплин		Философия; Микробиология; Производственная практика; Учебная практика; 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 «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
Контактная работа, ак.ч.	85		51	34
Лекции (ЛК)	34		17	17
Лабораторные работы (ЛР)	17		0	17
Практические/семинарские занятия (СЗ)	34		34	0
Самостоятельная работа обучающихся, ак.ч.	41		21	20
Контроль (экзамен/зачет с оценкой), ак.ч.	18		0	18
Общая трудоемкость дисциплины	ак.ч.	144	72	72
	зач.ед.	4	2	2

Общая трудоемкость дисциплины «Цифровая грамотность» составляет «4» зачетные единицы.

Таблица 4.2. Виды учебной работы по периодам освоения образовательной программы высшего образования для заочной формы обучения.

Вид учебной работы	ВСЕГО, ак.ч.		Семестр(-ы)	
			1	2
Контактная работа, ак.ч.	16		8	8
Лекции (ЛК)	8		4	4
Лабораторные работы (ЛР)	8		4	4
Практические/семинарские занятия (СЗ)	0		0	0
Самостоятельная работа обучающихся, ак.ч.	115		60	55
Контроль (экзамен/зачет с оценкой), ак.ч.	13		4	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	Содержание раздела (темы)		Вид учебной работы*
Раздел 1	Теоретические аспекты цифровых технологий. Информация и информационные технологии.	1.1	Цифровые технологии. Основные понятия: цифровизация, цифровая трансформация, цифровая экономика и др. Роль цифровых технологий в современном мире. Информационное общество	ЛК
		1.2	Информация и ее свойства. Определение информации. Основные свойства информации. Подходы к оценке информации. Единицы измерения информации. Позиционные системы счисления	ЛК
		1.3	Техническая основа информационных технологий. Исторический аспект. Поколения ПК. Суперкомпьютеры. Квантовые компьютеры. Основные блоки ПК. Цифровые устройства	ЛК
		1.4	Языки программирования, классификация, назначение. Программное обеспечение. Виды ПО. Операционные системы.	ЛК
Раздел 2	Прикладное программное обеспечение.	2.1	Классификация ППО. - ПО для работы с документами. - ПО для работы с изображениями - ПО для совместной работы; онлайн-доски; трекеры. - ПО для работы с нормативными документами и т.д.	ЛК, ЛР
		2.2	Microsoft Office – основные приемы работы	ЛК, ЛР
Раздел 3	Компьютерные сети.	3.1	Компьютерные сети и сеть интернет. - Исторический аспект. - Принципы работы сети интернет: основное сетевое оборудование, IP-адреса, протоколы.	ЛК, ЛР
		3.2	Основные службы интернет. - Электронная почта. - Служба WWW. - Браузеры.	ЛК, ЛР
Раздел 4	Цифровая безопасность.	4.1	Компьютерные вирусы. Антивирусы. Виды цифрового мошенничества. Основные меры безопасности. Правовые аспекты цифровой безопасности.	ЛК
Раздел 5	Тенденции развития цифровых технологий.	5.1	. Алгоритм. Основные принципы алгоритмирования. Виды алгоритмов.	ЛК, ЛР
		5.2	Базы данных. Большие данные. Интернет-вещей. Умные города. Искусственный интеллект и нейросети.	ЛК, ЛР
Раздел 6	ПО для подготовки презентаций.	6.1	Основы Microsoft PowerPoint (базовый уровень). Шаблоны презентаций. Создание, форматирование и редактирование презентаций. Добавление таблиц, рисунков и диаграмм на слайды.	СЗ
		6.2	Анимация и переходы в презентациях. Печать заметок. Показ слайдов. Режим докладчика	СЗ
		6.3	Использование ИИ и нейросетей для генерации изображений и проектировании презентаций.	СЗ
Раздел 7	Создание электронных таблиц.	7.1	Создание электронных таблиц. Форматирование таблиц. Совместное использование таблиц. Google Таблицы.	ЛК, ЛР

Номер раздела	Наименование раздела дисциплины	Содержание раздела (темы)		Вид учебной работы*
		7.2	Вычисления. Имена ячеек и диапазонов. Относительные и абсолютные ссылки.	ЛР
		7.3	Форматы. Пользовательский формат. Проверка данных.	ЛР
Раздел 8	Вычисления, обработка и анализ данных.	8.1	Условное форматирование.	ЛР
		8.2	Специальная вставка. Вычисления.	ЛР
Раздел 9	Основные функции Excel.	9.1	Функции Даты и времени. Текстовые функции.	ЛР
		9.2	Математические функции. Статистические функции.	ЛР
		9.3	Логические функции.	ЛР
Раздел 10	Визуализация данных.	10.1	Создание диаграмм для визуализации данных.	ЛР
Раздел 11	Анализ данных.	11.1	Сортировка, Автофильтр, Расширенный фильтр.	ЛР
		11.2	Сводные таблицы.	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 2 шт.), доской (экраном) и техническими средствами мультимедиа презентаций.	
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.	
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. С. Ю. Ревина, М. М. Эбердыева Информатика. Цифровая грамотность РУДН. Учебное пособие "Москва : РУДН, 2024 – 135 с. : ил." ISBN 978-5-209-11856-5
2. Гомонов К.Г., Решетникова М.С., Силла Н.А., Шевцова Н. А. Экономическая информатика. Учебное пособие. – М.: РУДН, 2021. – 157 с.

Дополнительная литература:

1. Информатика для экономистов : учебник для вузов / В. П. Поляков [и др.] ; под редакцией В. П. Полякова. — Москва : Издательство Юрайт, 2023. — 524 с. — (Высшее образование). — ISBN 978-5-534-11211-5. — Текст : электронный // ЭБС Юрайт [сайт]. — URL: <https://urait.ru/author-course/informatika-dlya-ekonomistov-513334>
2. Информатика для гуманитариев : учебник и практикум для академического бакалавриата / Под ред. Г.Е.Кедровой. - М. : Юрайт, 2017. - 439 с. - (Бакалавр. Академический курс). - ISBN 978-5-534-01031-2 : 1019.00.

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!**

РАЗРАБОТЧИКИ:

Доцент

Должность, БУП

Подпись

Ревина Светлана
Юрьевна

Фамилия И.О.

Доцент

Должность, БУП

Подпись

Решетникова Марина
Сергеевна

Фамилия И.О.

РУКОВОДИТЕЛЬ БУП:

Должность БУП

Подпись

Фамилия И.О.

РУКОВОДИТЕЛЬ ОП ВО:

Доцент

Должность, БУП

Подпись

Кочнева Маргарита
Васильевна

Фамилия И.О.