Документ подписан простой электронной подписью
Информация о владельце:
ФИО: Кожедеров Александр Игоревич
Должность: Директор филиала ИндИ (филиал) ФГБОУ ВО "ЮГУ"
Дата подписания: 17.07.2026 02:41:27
Уникальный программный ключ:
7f4522f81a862743c2711b37d9dd0f6ad

МИНИСТЕРСТВО НАУКИ И ВЫСШЕГО ОБРАЗОВАНИЯ РОССИЙСКОЙ ФЕДЕРАЦИИ

ФГБОУ ВО «Югорский государственный университет»

АННОТАЦИЯ РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЫ ДИСЦИПЛИНЫ

Основы программирования на Python

Направление подготовки (специальности): *13.03.02 - Электроэнергетика и электротехника*

Профиль: *Электроэнергетика и электротехника (ИндИ)*

Форма обучения
Очно-заочная

Квалификация выпускника
Бакалавр

2026 год набора

Разработчик рабочей программы: Г. В. Газя,

Виды работ	Объём занятий по семестрам, час										Итого
	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	
Самостоятельная работа			84								84
Дистанционные лекции			10								10
Дистанционные практические занятия			14								14
Форма контроля			Зачёты								-
Итого:			108								108
з.е.			3								3

1 Цель освоения дисциплины

Целью освоения дисциплины является формирование базовых знаний, умений и практических навыков разработки программ на языке Python для решения прикладных, инженерных и профессионально-ориентированных задач.

2 Формируемые компетенции обучающегося

Планируемые результаты освоения ОПОП (компетенции), достижение которых обеспечивает дисциплина		Планируемые результаты (соотнесенные с установленными индикаторами достижения компетенции)
код компетенции	наименование компетенции	

ОПК-1	*Способен понимать принципы работы современных информационных технологий и использовать их для решения задач профессиональной деятельности*	*ОПК-1.1 З-1:* *Средства информационных технологий для поиска, хранения, обработки, анализа и представления информации* *ОПК-1.3 З-1:* *Основные нормативно-правовые документы в своей области профессиональной деятельности* *ОПК-1.4 З-1:* *Передовой отечественный и зарубежный опыт в области электроэнергетики и электротехники при решения профессиональных задач* *ОПК-1.1 У-1:* *Использовать нормативные и правовые документы в своей области профессиональной деятельности* *ОПК-1.4 У-1:* *Использовать передовой опыт, достижения отечественной и зарубежной науки в решении задач в своей профессиональной деятельности* *ОПК-1.1 В-1:* *Навыками анализа научно-технической информации по отечественному и зарубежному опыту в области профессиональной деятельности* *ОПК-1.3 В-1:* *Навыками сбора информации о существующих технических решениях в своей области профессиональной деятельности* *ОПК-1.4 В-1:* *Навыками по организации работ по повышению научно-технических знаний и развитию творческой инициативы, рационализаторской и изобретательской деятельности и внедрении достижений отечественной и зарубежной науки, техники в области профессиональной деятельности*
ОПК-2	*Способен разрабатывать алгоритмы и компьютерные программы, пригодные для практического применения*	*ОПК-2.1 З-1:* *Процесс подготовки и решения задач на ЭВМ* *ОПК-2.2 З-1:* *Современные информационно-*

		коммуникационные и интеллектуальные технологии, инструментальные среды, программно-технические платформы для решения профессиональных задач *ОПК-2.3 З-1:* *Современное программное и аппаратное обеспечение для решения задач профессиональной деятельности* *ОПК-2.1 У-1:* *Разрабатывать алгоритмы и программы для решения задач обработки данных в своей профессиональной деятельности* *ОПК-2.2 У-1:* *Обосновывать выбор современных информационно-коммуникационных и интеллектуальных технологий для решения задач профессиональной деятельности* *ОПК-2.3 У-1:* *Модернизировать программное и аппаратное обеспечение для решения задач профессиональной деятельности* *ОПК-2.1 В-1:* *Навыками алгоритмизации решения задач и реализации алгоритмов с использованием программных средств* *ОПК-2.2 В-1:* *Навыками разработки и модернизации алгоритмов и оригинальных программных средств для решения задач профессиональной деятельности* *ОПК-2.3 В-1:* *Навыками разработки программного обеспечения информационных и автоматизированных систем для решения задач профессиональной деятельности*
УК-1	*Способен осуществлять поиск, критический анализ и синтез информации, применять системный подход для решения поставленных задач*	*УК-1.1 З-1:* *Знает основные математические методы решения задач, принципы математических рассуждений, математических доказательств и системного подхода* *УК-1.2 З-1:*

		Знает возможности и принципы функционирования цифровых сервисов и технологий, используемых для работы с информацией *УК-1.3 З-1:* *Знает основные различия между фактами, мнениями, интерпретациями и оценкам* *УК-1.4 З-1:* *Знает принципы сбора, отбора и обобщения информации* *УК-1.1 У-1:* *Умеет обосновывать выбор варианта решения и практически применять стандартные математические методы и системный подход в решении поставленных задач* *УК-1.2 У-1:* *Умеет обосновывать выбор и использовать цифровые сервисы и технологии для безопасной и эффективной работы с информацией* *УК-1.3 У-1:* *Умеет формировать собственную позицию о фактах, мнениях, интерпретациях и оценках информации* *УК-1.4 У-1:* *Умеет критически оценивать полноту, адекватность и достоверность информации, необходимой для решения поставленных задач* *УК-1.5 У-1:* *Умеет производить постановку проблемы путем фиксации ее содержания, выявления субъекта проблемы, а также всех заинтересованных сторон в данной ситуации, а также осуществлять анализ ситуации в реальных социальных условиях для выявления актуальной, в т.ч. социально-значимой задачи/проблемы, требующей решения* *УК-1.1 В-1:* *Владеет навыком решения различных прикладных задач с использованием математических методов и системного подхода*

		УК-1.2 В-1: *Имеет практический опыт решения задач обработки информации с использованием различных цифровых сервисов и технологий, в т.ч. во взаимодействии с другими людьми в цифровой среде* *УК-1.3 В-1:* *Владеет навыками рассуждения и аргументации* *УК-1.4 В-1:* *Владеет навыками систематизации и синтеза информации, полученной из различных источников* *УК-1.5 В-1:* *Имеет опыт определения требований и ожиданий заинтересованных сторон с учетом социального контекста*

3 Темы дисциплины

№ п/п	Тема
1	Введение в программирование и язык Python
2	Базовые конструкции программирования на Python
3	Функции и модульное программирование
4	Работа с файлами и обработка данных
5	Основы прикладного программирования на Python