Негосударственное частное образовательное учреждение высшего образования «Технический университет»



АННОТАЦИЯ РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЫ ДИСЦИПЛИНЫ МОДУЛЬ "ИНФОРМАЦИОННЫЕ ТЕХНОЛОГИИ И ПРОГРАММИРОВАНИЕ" Введение в программирование

Закреплена за кафедрой информационных технологий

Учебный план

09.03.01z_ИТвП_.plx

09.03.01 Информатика и вычислительная техника

13

Квалификация

бакалавр

Форма обучения

заочная

Общая трудоемкость

часов на контроль

73ET

 Часов по учебному плану
 252

 в том числе:
 24

 аудиторные занятия
 24

 самостоятельная работа
 215

Виды контроля на курсах:

экзамены 1 зачеты 1

Распределение часов дисциплины по курсам

Курс	1		Итого	
Вид занятий	УП	РΠ	711010	
Лекции	12	12	12	12
Лабораторные	12	12	12	12
Итого ауд.	24	24	24	24
Контактная работа	24	24	24	24
Сам. работа	215	215	215	215
Часы на контроль	13	13	13	13
Итого	252	252	252	252

Рабочая программа дисциплины

Введение в программирование

разработана в соответствии с ФГОС ВО:

Федеральный государственный образовательный стандарт высшего образования - бакалавриат по направлению подготовки 09.03.01 Информатика и вычислительная техника (приказ Минобрнауки России от 19.09.2017 г. № 929)

составлена на основании учебного плана:

09.03.01 Информатика и вычислительная техника утвержденного учёным советом вуза от 06.07.2023 протокол № 7.

Рабочая программа одобрена на заседании кафедры **информационных технологий**

Протокол методического совета университета от 01.06.2023 г. № 7 Зав. кафедрой к.п.н., доцент. Горбатов С.В.

1. ЦЕЛИ ОСВОЕНИЯ ДИСЦИПЛИНЫ (МОДУЛЯ)

Создание условий для изучения методов программирования на языке Python; рассмотрение различных парадигм программирования, предлагаемых этим языком (процедурная, функциональная, объектно-ориентированная); подготовка к использованию как языка программирования, так и методов программирования на Python в учебной и последующей профессиональной деятельности в различных предметных областях.

1.1 Задачи

Формирование и развитие навыков алгоритмического и логического мышления, грамотной разработки программ.

Знакомство с принципами и методами функционального программирования.

Знакомство с принципами и методами объектно-ориентированного программирования.

Приобретение навыков работы в интегрированной среде разработки на языке Python.

Изучение конструкций языка программирования Python.

Знакомство с основными структурами данных и типовыми методами обработки этих структур.

Приобретение навыков разработки эффективных алгоритмов и программ на основе изучения языка программирования Python.

2. МЕСТО ДИСЦИПЛИНЫ (МОДУЛЯ) В СТРУКТУРЕ ОБРАЗОВАТЕЛЬНОЙ ПРОГРАММЫ Цикл (раздел) ОП: Б1.О.15

- 2.1 Требования к предварительной подготовке обучающегося:
- 2.2 | Дисциплины (модули) и практики, для которых освоение данной дисциплины (модуля) необходимо как предшествующее:

3. КОМПЕТЕНЦИИ ОБУЧАЮЩЕГОСЯ, ФОРМИРУЕМЫЕ В РЕЗУЛЬТАТЕ ОСВОЕНИЯ ДИСЦИПЛИНЫ (МОДУЛЯ)

ОПК-4: Способен участвовать в разработке стандартов, норм и правил, а также технической документации, связанной с профессиональной деятельностью

ИОПК-4.1: Применяет стандарты оформления технической документации на различных стадиях жизненного цикла информационной системы

ОПК-8: Способен разрабатывать алгоритмы и программы, пригодные для практического применения

ИОПК-8.1: Разрабатывает алгоритмы и программы на языке программирования высокого уровня

В результате освоения дисциплины (модуля) обучающийся должен

3.1	Знать:
	Стандарты оформления технической документации на различных стадиях жизненного цикла информационной системы
3.2	Уметь:
3.2.1	Разрабатывать алгоритмы и программы на языке программирования Python
3.3	Владеть:
3.3.1	Навыками разработки программ на языке программирования Python