

Документ подписан простой электронной подписью

Информация о владельце:

ФИО: Макаренко Елена Николаевна

Должность: Ректор

Дата подписания: 09.02.2024 13:49:36

Уникальный программный ключ:

c098bc0c1041cb284cf926cf171d6715d999a6ae00adc8e27b55cbe1e23102778

Аннотация рабочей программы учебной дисциплины

ОП.04 Основы алгоритмизации и программирования

Распределение часов дисциплины по семестрам

Семестр (<Курс> - <Семестр на курсе>)	3 (2.1)		4 (2.2)		Итого	
	у.п.	р.п.	у.п.	р.п.		
Неделя	16		20			
Вид занятий	у.п.	р.п.	у.п.	р.п.	у.п.	р.п.
Лекции	32	32	20	20	52	52
Практические	32	32	40	40	72	72
Консультации			2	2	2	2
Итого ауд.	64	64	60	60	124	124
Контактная работа	64	64	62	62	126	126
Сам. работа			40	40	40	40
Часы на контроль			6	6	6	6
Итого	64	64	108	108	172	172

ОСНОВАНИЕ

Федеральный государственный образовательный стандарт среднего профессионального образования по специальности 09.02.07 ИНФОРМАЦИОННЫЕ СИСТЕМЫ И ПРОГРАММИРОВАНИЕ (приказ Минобрнауки России от 09.12.2016 г. № № 1547)

Рабочая программа составлена по образовательной программе направление 09.02.07 ИНФОРМАЦИОННЫЕ СИСТЕМЫ И ПРОГРАММИРОВАНИЕ программа среднего профессионального образования

Учебный план утвержден учёным советом вуза от

29.08.2023 протокол № 1 Программу составил(и): Преп.,

Кадобкин Д.М.

Председатель ЦМК: Горелько Е.А.

Рассмотрено на заседании ЦМК от 30.08.2023 протокол № 1

1. ЦЕЛИ ОСВОЕНИЯ ДИСЦИПЛИНЫ	
1.1	Целью освоения дисциплины является получения навыков:
1.2	разрабатывать алгоритмы для конкретных задач;
1.3	- использовать программы для графического отображения алгоритмов;
1.4	- определять сложность работы алгоритмов;
1.5	- работать в среде программирования;
1.6	- реализовывать построенные алгоритмы в виде программ на конкретном языке программирования;
1.7	- оформлять код программы в соответствии со стандартом кодирования; - выполнять проверку, отладку кода программы;

2. МЕСТО ДИСЦИПЛИНЫ В СТРУКТУРЕ ОБРАЗОВАТЕЛЬНОЙ ПРОГРАММЫ	
Цикл (раздел) ООП:	ОП
2.1	Требования к предварительной подготовке обучающегося:
2.1.1	Информатика
2.1.2	Основы программирования
2.2	Дисциплины и практики, для которых освоение данной дисциплины (модуля) необходимо как предшествующее:

2.2.1	Инструментальные средства разработки программного обеспечения
2.2.2	Математическое моделирование
2.2.3	Разработка кода информационных систем
2.2.4	Тестирование информационных систем

3. ТРЕБОВАНИЯ К РЕЗУЛЬТАТАМ ОСВОЕНИЯ ДИСЦИПЛИНЫ

3.1 Знать

- понятие алгоритмизации, свойства алгоритмов, общие принципы построения алгоритмов, основные алгоритмические конструкции;
- эволюцию языков программирования, их классификацию, понятие системы программирования;
- основные элементы языка, структуру программы, операторы и операции, управляющие структуры, структуры данных, файлы, классы памяти;
- подпрограммы, составление библиотек подпрограмм;
- объектно-ориентированную модель программирования, основные принципы объектно-ориентированного программирования на примере алгоритмического языка:
- понятие классов и объектов, их свойств и методов, инкапсуляции и полиморфизма, наследования и переопределения.

3.2 Уметь

- разрабатывать алгоритмы для конкретных задач;
- использовать программы для графического отображения алгоритмов;
- определять сложность работы алгоритмов; - работать в среде программирования;
- реализовывать построенные алгоритмы в виде программ на конкретном языке программирования;
- оформлять код программы в соответствии со стандартом кодирования; - выполнять проверку, отладку кода программы;

3.3 Владеть

Языками программирования