



МИНОБРНАУКИ РОССИИ

Федеральное государственное бюджетное образовательное учреждение
высшего образования
«Волгоградский государственный технический университет»

Красноармейский механико-металлургический факультет

Аннотация к рабочей программе дисциплины (модуля)

Машинно-зависимые языки

Закреплена за кафедрой	Электронно-вычислительные машины и системы		
Учебный план	Направление 09.03.01 Информатика и вычислительная техника		
Профиль	Вычислительные машины, комплексы, системы и сети		
Квалификация	Бакалавр		
Срок обучения	3 года 6 месяцев		
Ускоренное обучение	На базе СПО		
Форма обучения	заочная	Общая трудоемкость	4 ЗЕТ
Виды контроля в семестрах:	экзамены 2		

Курс	2		Итого	
	УП	ПП	УП	ПП
Лекции	4	4	4	4
Лабораторные	8	8	8	8
Итого ауд.	12	12	12	12
Контактная работа	12.35	12.35	12.35	12.35
Сам. работа	88	88	88	88
Часы на контроль	7.65	7.65	7.65	7.65
Практическая подготовка	0	0	0	0
Итого трудоемкость в часах	108	108	0	0

ЛИСТ ОДОБРЕНИЯ, СОГЛАСОВАНИЯ И АКТУАЛИЗАЦИИ РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЫ

Разработчик(и) программы:

доцент Кузнецов М. А. ктн

Рецензент(ы):

(при наличии)

Рабочая программа дисциплины (модуля, практики)

Машинно-зависимые языки

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:

Направление 09.03.01 Информатика и вычислительная техника

Профиль: Вычислительные машины, комплексы, системы и сети

утвержденного учёным советом вуза от 05.06.2019 протокол № 12.

Рабочая программа одобрена на заседании кафедры

Электронно-вычислительные машины и системы

номер протокола 2019 г.

Зав. кафедрой Андреев Андрей Евгеньевич

СОГЛАСОВАНО:

Красноармейский механико-металлургический факультет

Председатель НМС Гурулев Д.Н.

Протокол заседания НМС от

22.05.2017 г. № 18

Рабочая программа дисциплины (модуля, практики) актуализирована 31.08.2023

Утверждена рабочая программа дисциплины (модуля, практики) деканом

Красноармейский механико-металлургический факультет

Филимонов М. И.

22.05.2017 г.

1. ЦЕЛИ И ЗАДАЧИ ОСВОЕНИЯ ДИСЦИПЛИНЫ (МОДУЛЯ, ПРАКТИКИ). ВИД, ТИП ПРАКТИКИ, СПОСОБ И ФОРМА (ФОРМЫ) ЕЕ ПРОВЕДЕНИЯ.
Целью дисциплины «машинно-зависимые языки» является изучение на примере архитектуры Intel x86 принципов программирования на низкоуровневых языках. Формирование понимания основ функционирования центральных процессоров, а также знаний об основных командах центрального процессора.
Основными задачами дисциплины «машинно-зависимые языки» являются: подготовка специалистов, умеющих использовать низкоуровневые языки для оптимизации программного кода, а также выработка умений и навыков написания низкоуровневого кода. Кроме того, студенты получают навыки разработки типовых алгоритмов.

2. МЕСТО ДИСЦИПЛИНЫ (МОДУЛЯ, ПРАКТИКИ) В СТРУКТУРЕ ОБРАЗОВАТЕЛЬНОЙ ПРОГРАММЫ	
Цикл (раздел) ОП:	Б1.О
2.1	Требования к предварительной подготовке обучающегося:
2.1.1	Дискретная математика
2.1.2	Информатика
2.1.3	Основы программирования
2.2	Дисциплины (модули) и практики, для которых освоение данной дисциплины (модуля) необходимо как предшествующее:
2.2.1	Алгоритмы и структуры данных
2.2.2	Введение в разработку программного обеспечения
2.2.3	Современные операционные системы и их администрирование
2.2.4	Микропроцессоры
3. КОМПЕТЕНЦИИ ОБУЧАЮЩЕГОСЯ, ФОРМИРУЕМЫЕ В РЕЗУЛЬТАТЕ ОСВОЕНИЯ ДИСЦИПЛИНЫ (МОДУЛЯ, ПРАКТИКИ)	
ОПК-8: Способен разрабатывать алгоритмы и программы, пригодные для практического применения;	
<i>ОПК-8.1: Знать: методологию и основные методы математического моделирования, классификацию и условия применения моделей, основные методы и средства проектирования информационных и автоматизированных систем, инструментальные средства моделирования и проектирования информационных и автоматизированных систем.</i>	
Результаты обучения: архитектуру и систему команд x86, язык ассемблер для этой архитектуры.	
<i>ОПК-8.2: Уметь: применять на практике математические модели, методы и средства проектирования и автоматизации систем на практике.</i>	
Результаты обучения: разрабатывать простейшие алгоритмы и реализовывать их на низкоуровневом языке; создавать программы на основе взаимодействия низкоуровневого кода с высокоуровневыми языками программирования и операционными системами.	
<i>ОПК-8.3: Иметь навыки: моделирования и проектирования информационных и автоматизированных систем.</i>	
Результаты обучения: выбора необходимого пакета инструментов, для создания низкоуровневого кода; навыками низкоуровневой отладки и оптимизации программного кода.	