

Документ подписан простой электронной подписью
Информация о владельце:

ФИО: Худин Александр Николаевич

Должность: Ректор

Дата подписания: 26.01.2021 12:23:22

Уникальный программный ключ:

08303ad8de1c60b761561de7088acdb09ac3da14314155621a10ee37e75a15

МИНИСТЕРСТВО ОБРАЗОВАНИЯ И НАУКИ РОССИЙСКОЙ ФЕДЕРАЦИИ

Федеральное государственное бюджетное образовательное учреждение высшего образования

"Курский государственный университет"

Кафедра программного обеспечения и администрирования информационных систем

УТВЕРЖДЕНО

протокол заседания

Ученого совета от 24.04.2017 г., №10

Рабочая программа дисциплины

Языки ассемблера

Направление подготовки: 10.03.01 Информационная безопасность

Профиль подготовки: Безопасность компьютерных систем

Квалификация: бакалавр

Факультет физики, математики, информатики

Форма обучения: очная

Общая трудоемкость 4 ЗЕТ

Виды контроля в семестрах:
экзамен(ы) 4

Распределение часов дисциплины по семестрам

Семестр (<Курс>.<Семестр на курсе>)	4 (2.2)		Итого	
	Неделя			
Вид занятий	уп	рп	уп	рп
Лекции	18	18	18	18
Лабораторные	36	36	36	36
В том числе инт.	20	20	20	20
Итого ауд.	54	54	54	54
Контактная работа	54	54	54	54
Сам. работа	54	54	54	54
Часы на контроль	36	36	36	36
Итого	144	144	144	144

Рабочая программа дисциплины Языки ассемблера / сост. Желанов А.Л., к.ф.-м.н., доцент; Курск. гос. ун-т. - Курск, 2017. - с.

Рабочая программа составлена в соответствии со стандартом, утвержденным приказом Минобрнауки России от 1 декабря 2016 г. № 1515 "Об утверждении ФГОС ВО по направлению подготовки 10.03.01 Информационная безопасность (уровень бакалавриата)" (Зарегистрировано в Минюсте России 20 декабря 2016 г. № 44821)

Рабочая программа дисциплины "Языки ассемблера" предназначена для методического обеспечения дисциплины основной профессиональной образовательной программы по направлению подготовки 10.03.01 Информационная безопасность профиль Безопасность компьютерных систем

Составитель(и):

Желанов А.Л., к.ф.-м.н., доцент

© Курский государственный университет, 2017

1. ЦЕЛИ ОСВОЕНИЯ ДИСЦИПЛИНЫ

1.1	Цель изучения дисциплины «Язык ассемблера» - формирование современного представления о структуре ЭВМ, ознакомление со структурой операционных систем и их сервисов на примерах Windows и Linux.
-----	---

2. МЕСТО ДИСЦИПЛИНЫ В СТРУКТУРЕ ООП

Цикл (раздел) ООП:	Б1.Б
--------------------	------

3. КОМПЕТЕНЦИИ ОБУЧАЮЩЕГОСЯ, ФОРМИРУЕМЫЕ В РЕЗУЛЬТАТЕ ОСВОЕНИЯ ДИСЦИПЛИНЫ (МОДУЛЯ)**ПК-2: Способностью применять программные средства системного, прикладного и специального назначения, инструментальные средства, языки и системы программирования для решения профессиональных задач****Знать:**

инструментальные средства программирования на низком уровне

методологию программирования на низком уровне

основные этапы развития архитектур ЭВМ

Уметь:

применять инструментальные средства разработки программ на низком уровне

выполнять постановку задачи области программирования на низком уровне

разрабатывать программы на языках низкого уровня

Владеть:

способностью применять в профессиональной деятельности языки программирования низкого уровня

способностью применять в профессиональной деятельности методологии программирования на низком уровне

способностью профессионально решать задачи производственной и технологической деятельности в области программирования

ПСК-1.3: Способностью выполнять работу по самостоятельному построению алгоритмов, проведению их анализа и реализации в современных программных комплексах**Знать:**

средства операционных систем и сред для решения системных задач

сервисные средства программирования на низком уровне

общие принципы построения и использования языков низкого уровня

Уметь:

формализовать поставленную задачу

составлять программы на ассемблере

тестировать и отлаживать программы на ассемблере

Владеть:

логическими и арифметическими основами цифровой техники

средствами построения и функционирования микропроцессоров

приемами программирования микропроцессоров на ассемблере

4. СТРУКТУРА И СОДЕРЖАНИЕ ДИСЦИПЛИНЫ (МОДУЛЯ)

Код занятия	Наименование разделов и тем	Вид занятий	Семестр / Курс	Часов	Интеракт.
	Раздел 1. Введение. Цели и назначение курса	Раздел			
1.1	Введение в язык ассемблера	Лек	4	2	0
1.2	Введение в язык ассемблера	Лаб	4	6	2
1.3	Введение в язык ассемблера	Ср	4	9	0
1.4	Ввод-вывод	Лек	4	4	2
1.5	Ввод-вывод	Лаб	4	6	2
1.6	Ввод-вывод	Ср	4	9	0
	Раздел 2. Система команд	Раздел			
2.1	Пересылки. Арифметические команды	Лек	4	2	2
2.2	Пересылки. Арифметические команды	Лаб	4	6	2
2.3	Пересылки. Арифметические команды	Ср	4	9	0
2.4	Переходы. Циклы	Лек	4	4	2

2.5	Переходы. Циклы	Лаб	4	6	2
2.6	Переходы. Циклы	Ср	4	9	0
	Раздел 3. Структуры данных	Раздел			
3.1	Массивы. Структуры	Лек	4	4	2
3.2	Массивы. Структуры	Лаб	4	6	2
3.3	Массивы. Структуры	Ср	4	9	0
3.4	Процедуры	Лек	4	2	0
3.5	Процедуры	Лаб	4	6	2
3.6	Процедуры	Ср	4	9	0

5. ФОНД ОЦЕНОЧНЫХ СРЕДСТВ

5.1. Контрольные вопросы и задания для текущей аттестации

Оценочные материалы для текущего контроля по дисциплине «Языки ассемблера» рассмотрены и одобрены на заседании кафедры программного обеспечения и администрирования информационных систем КГУ от «30» марта 2017 г. протоколом № 8, является приложением к рабочей программе.

5.2. Фонд оценочных средств для промежуточной аттестации

Оценочные материалы для промежуточного контроля по дисциплине «Языки ассемблера» рассмотрены и одобрены на заседании кафедры программного обеспечения и администрирования информационных систем КГУ от «30» марта 2017 г. протоколом № 8, является приложением к рабочей программе.

6. УЧЕБНО-МЕТОДИЧЕСКОЕ И ИНФОРМАЦИОННОЕ ОБЕСПЕЧЕНИЕ ДИСЦИПЛИНЫ (МОДУЛЯ)

6.1. Рекомендуемая литература

6.1.1. Основная литература

	Заглавие	Эл. адрес	Кол-
Л1.1	Аблязов Р.З. - Программирование на ассемблере на платформе x86-64: практическое пособие - Саратов: Профобразование, 2017.	http://www.iprbookshop.ru/63951.html	1
Л1.2	Пильщиков В. Н. - Программирование на языке ассемблера IBM PC - Москва: Диалог-МИФИ, 2014.	http://biblioclub.ru/index.php?page=book&id=447687	1

6.1.2. Дополнительная литература

	Заглавие	Эл. адрес	Кол-
Л2.1	Секаев В. Г. - Основы программирования на Ассемблере: Учебное пособие - Новосибирск: Новосибирский государственный технический университет, 2010.	http://www.iprbookshop.ru/44986	1
Л2.2	Кирнос В. Н. - Введение в вычислительную технику. Основы организации ЭВМ и программирование на Ассемблере: Учебное пособие - Томск: Томский государственный университет систем управления и радиоэлектроники, Эль Контент, 2011.	http://www.iprbookshop.ru/13921	1

6.3.1 Перечень программного обеспечения

7.3.1.1	198:		
7.3.1.2	MacOS 10.11(Документы о приобретении iMac 21.5")		
7.3.1.3	OracleVMVirtualBox (Свободная лицензия GNU GPL 2)		
7.3.1.4	Microsoft Windows 7 (Open License: 47818817)		
7.3.1.5	MsOffice Professional 2007 (Open Li-cense: 43219389)		
7.3.1.6	Adobe Acrobat Reader DC (Бесплатное программное обеспечение)		
7.3.1.7	7-Zip (Свободная лицензия GNU LGPL)		
7.3.1.8	GoogleChrome (Свободная лицензия BSD)		
7.3.1.9	FlatAssembler (Свободное программное обеспечение лицензия BSD с возможно анти-GPL)		
7.3.1.10	VisualStudioCommunity (Проприетарная академическая лицензия)		
7.3.1.11			
7.3.1.12			
7.3.1.13	146:		

7.3.1.1 4	Microsoft Windows 7 (OpenLi-cense: 47818817)
7.3.1.1 5	Ms OfficeProfessional 2007 (OpenLicense: 47818817)
7.3.1.1 6	Google Chrome (Свободная ли-цензия BSD)
7.3.1.1 7	7-Zip (Свободная лицензия GNU LGPL)
7.3.1.1 8	Adobe Acrobat Reader DC (Бес-платное программное обеспе-чение)
7.3.1.1 9	
6.3.2 Перечень информационных справочных систем	
7.3.2.1	1. http://195.93.165.10:2280 – Электронный каталог библиотеки КГУ
7.3.2.2	2. http://elibrary.ru – Научная электронная библиотека
7.3.2.3	3. http://uisrussia.msu.ru – Университетская информационная система «Россия».
7.3.2.4	4. http://www.isras.ru/ – Официальный сайт Института социологии РАН
7.3.2.5	5. http://delist.ru/ – Авторефераты и темы диссертаций

7. МАТЕРИАЛЬНО-ТЕХНИЧЕСКОЕ ОБЕСПЕЧЕНИЕ ДИСЦИПЛИНЫ (МОДУЛЯ)

7.1	Компьютерная аудитория : учебная аудитория для проведения занятий лекционного типа, занятий семинарского типа, курсового проектирования, групповых и индивидуальных консультаций, текущего контроля и промежуточной аттестации, самостоятельной работы,
7.2	305000, Курская область, г. Курск, ул. Радищева, д. № 33, 198.
7.3	Интерактивная доска – 1 шт.
7.4	Доска Классная – 1 шт.
7.5	Apple iMac 21.5 – 15 шт.
7.6	Коммутатор 24порт. – 1 шт.
7.7	
7.8	Помещение для самостоятельной работы обучающихся – аудитория, оснащенная компьютерной техни-кой с возможностью подключения к сети "Интернет" и с обеспечением доступа в электронную информационно-образовательную среду университета.
7.9	305000, Курская область, г. Курск, ул. Радищева, д. № 33, 146.
7.10	Столов – 61
7.11	Посадочных мест – 162
7.12	Компьютеров:
7.13	Для пользователей – 40
7.14	Для библиотекаря – 2
7.15	Моноблоков MSI (27) - модель MS-A912, 2гб оперативной памя-ти, Athlon CPU D525 1.80GHz
7.16	Моноблоков Asus (13) - модель ET2220I, 4гб оперативной памяти, Intel Core i3-3220 CPU 3.30 GHz

8. МЕТОДИЧЕСКИЕ УКАЗАНИЯ ДЛЯ ОБУЧАЮЩИХСЯ ПО ОСВОЕНИЮ ДИСЦИПЛИНЫ (МОДУЛЯ)

Студентам необходимо ознакомиться с содержанием рабочей программы, с целями и задачами дисциплины, ее связями с другими дисциплинами образовательной программы, методическими разработками, имеющимся на кафедре.

1.1. Указания по подготовке к занятиям лекционного типа

Изучение дисциплины требует систематического и последовательного накопления знаний, поэтому студентам рекомендуется перед очередной лекцией просмотреть по конспекту материал предыдущей. При затруднениях в восприятии материала следует обращаться к основным литературным источникам, к лектору (по графику его консультаций) или к преподавателю на занятиях семинарского типа.

1.2. Указания по подготовке к лабораторным занятиям

Лабораторные занятия имеют следующую структуру:

- тема занятия;
- цели проведения занятия по соответствующим темам;
- задания состоят из выполнения практических заданий, примеров;
- рекомендуемая литература.

«Методические указания по подготовке к практическим занятиям по дисциплине «Языки ассемблера» утверждены на

заседании кафедры от «30» марта 2017 г. протоколом № 8, находятся на кафедре «Программного обеспечения и администрирования информационных систем» в свободном доступе для студентов.

1.3. Методические указания по выполнению самостоятельной работы

Самостоятельная работа студентов включает в себя выполнение практических заданий, самостоятельное изучение отдельных вопросов по теме. По каждой теме учебной дисциплины студентам предлагается перечень заданий для самостоятельной работы, которые содержатся в «Методических указаниях по самостоятельной работе по дисциплине «Языки ассемблера», утвержденных на заседании кафедры от «30» марта 2017 г. протоколом № 8 и находятся на кафедре «Программного обеспечения и администрирования информационных систем» в свободном доступе для студентов.

1.4. Методические указания по работе с литературой

Основная литература к данной дисциплине - это учебники и учебные пособия.

Дополнительная литература - это монографии, сборники научных трудов, журнальные и газетные статьи, различные справочники, энциклопедии, интернет ресурсы.

В учебнике/ учебном пособии/ монографии следует ознакомиться с оглавлением и научно-справочным аппаратом, прочитать аннотацию и предисловие. Целесообразно ее пролистать, рассмотреть иллюстрации, таблицы, диаграммы, приложения. Такое поверхностное ознакомление позволит узнать, какие главы следует читать внимательно, а какие прочитать быстро.

Студенту следует использовать следующие виды записей при работе с литературой:

Конспект - краткая схематическая запись основного содержания научной работы. Целью является не переписывание произведения, а выявление его логики, системы доказательств, основных выводов.

Цитата - точное воспроизведение текста. Заключается в кавычки. Точно указывается страница источника.

Тезисы - концентрированное изложение основных положений прочитанного материала.

Аннотация - очень краткое изложение содержания прочитанной работы.

Резюме - наиболее общие выводы и положения работы, ее концептуальные итоги и другие виды.