

Аннотация дисциплины
МДК.01.01. СИСТЕМНОЕ ПРОГРАММИРОВАНИЕ
специальность 09.02.03 Программирование в компьютерных системах
среднего профессионального образования

Объем трудоемкости:

108 часов, из них – 72 часов аудиторной нагрузки: лекционных 36 ч., практических 36 ч.; 36 часа самостоятельной работы

Цель дисциплины:

подготовка квалифицированных специалистов, владеющих фундаментальными знаниями и практическими навыками в области операционных систем и системного программирования.

Задачи дисциплины:

- изучение организации и принципов построения современных операционных систем и системных программ;
- формирование представлений об общей методологии разработки системно-ориентированных программ с использованием современных алгоритмических языков и систем программирования.
- изучение основ программирования прикладных интерфейсов Windows (WIN API);
- изучение основ разработки программ, реализующих алгоритмы визуального интерфейса.

Место дисциплины в структуре ООП СПО:

Дисциплины, на которых базируется данная дисциплина: Математика, Физика, Основы электротехники и электроники, Архитектура вычислительных систем, Информационные технологии, Основы программирования.

Дисциплины, для которых данная дисциплина является предшествующей: Операционные системы и среды, Интернет-программирование, Сайто-строение.

Дисциплина «Системное программирование» изучается на 2 курсе в 4 семестре.

Требования к уровню освоения дисциплины

Процесс изучения дисциплины направлен на формирование следующих компетенций: ОК 1 – 9, ПК 1.1-1.6

Компетенция		Компонентный состав компетенций	
Код	Содержание	Знает:	Умеет:
ПК 1.1-1.6	<p>ПК 1.1. Выполнять разработку спецификаций отдельных компонент.</p> <p>ПК 1.2. Осуществлять разработку кода программного продукта на основе готовых спецификаций на уровне модуля.</p> <p>ПК 1.3. Выполнять отладку программных модулей с использованием специализированных программных средств.</p> <p>ПК 1.4. Выполнять тестирование программных модулей.</p> <p>ПК 1.5. Осуществлять оптимизацию программного кода модуля.</p> <p>ПК 1.6. Разрабатывать компоненты проектной и технической документации с использованием графических языков спецификаций.</p>	<p>– основные этапы разработки программного обеспечения;</p> <p>– основные принципы отладки и тестирования программных продуктов;</p> <p>– методы и средства разработки технической документации.</p>	<p>– осуществлять разработку кода программного модуля на современных языках программирования;</p> <p>– создавать программу по разработанному алгоритму как отдельный модуль;</p> <p>– выполнять отладку и тестирование программы на уровне модуля;</p> <p>– оформлять документацию на программные средства;</p> <p>– использовать инструментальные средства для автоматизации оформления документации;</p>

Основные разделы дисциплины:

Наименование разделов и тем	Общая трудоёмкость (в часах)	Виды учебных занятий, включая самостоятельную работу обучающихся и трудоемкость (в часах)			Формы текущего контроля успеваемости	
		Всего	аудиторные			самостоятельная работа обучающихся
			лекции	практ.		
Тема 1. Диски, Папки и Файлы	14	4	4	6	Устный опрос, выполнение индивидуальных заданий, оценка по практической работе. Система балльно-рейтингового оценивания « Рейтинг-автомат » с использованием компьютерного тестирования в программе « ЭкзамL »	
Тема 2. Окна, диалоги, иконки	14	4	4	6		
Тема 3. Меню и Сообщения	14	4	4	6		
Тема 4. Библиотека функций API	12	4	4	4		
Тема 5. Средства для работы с файлами, каталогами и реестром	12	4	4	4		
Тема 6. Управление памятью, отображение файлов и библиотеки DLL	12	4	4	4		
Тема 7. Управление процессами	16	8	4	4		
Тема 8. Поток и планирование выполнения	10	4	4	2		
Тема 9. Дополнительные функции управления потоками	10	4	4	2		
Всего по дисциплине	108	36	36	36		

Форма проведения аттестации по дисциплине: Экзамен на основе системы балльно-рейтингового оценивания «**Рейтинг-автомат**» с использованием компьютерного тестирования в программе «**ЭкзамL**»

Информационное обеспечение обучения.

Перечень рекомендуемых учебных изданий, интернет-ресурсов, основной и дополнительной литературы

Основная литература

1. Гвоздева, В. А. Введение в специальность программиста: учебник для СПО.-М.:ФОРУМ,2014.-207 с.
2. Голицына, О.Л. Программирование на языках высокого уровня : учеб. пособие для студентов учреждений среднего проф. образования/О. Л. Голицына, И.И. Попов. - М.: Форум, 2012.-495с.
3. Партыка, Т.Л. Операционные системы, среды и оболочки: учеб. пособие для СПО/Т.Л. Партыка, И.И. Попов.- М.:ФОРУМ,2013.-559с.
4. Партыка, Т.Л. Операционные системы, среды и оболочки: учеб. пособие для СПО/Т.Л. Партыка, И.И. Попов.- М.:ФОРУМ,2012.-559с.
5. Голицына, О.Л. Языки программирования: учеб. пособие для СПО/О.Л. Голицына [и др].-М.:ФОРУМ,2014.-398 с.

Дополнительная литература

1. Технология разработки программного обеспечения: учеб. пособие/ Л.Г.Гагарина [и др]; под ред. Л.Г. Гагариной.- М.:Форум: Инфра-М, 2012.- 399с.
2. Белов, В.В. Программирование в DELPHI: процедурное, объектно-ориентированное, визуальное [Электронный ресурс]: учебное пособие / В.В. Белов, В.И. Чистякова. М.: Горячая линия-Телеком, 2014. - 240 с. - URL: http://e.lanbook.com/books/element.php?pl1_id=64091
3. Макаров, А.В. Common Intermediate Language и системное программирование в Microsoft.NET [Электронный ресурс]: учебное пособие / А.В. Макаров и др.- М.: НОУ Интуит, 2016.- 399 с. - URL: <http://biblioclub.ru/index.php?page=book&id=429250&sr=1>
4. Царев, Р.Ю. Программирование на языке Си [Электронный ресурс]: учебное пособие / Р.Ю. Царев.- Красноярск: Сиб. Фед. Ун-т, 2014.- 108 с.- URL: <http://biblioclub.ru/index.php?page=book&id=364601&sr=1>

Периодические издания

1. Среднее и профессиональное образование
2. Вычислительные технологии
3. Прикладная информатика

4. Компьютер Пресс
5. Системный администратор. - URL:
<http://biblioclub.ru/index.php?page=journal&jid=136501>
6. Открытые системы.- URL:
<http://biblioclub.ru/index.php?page=journal&jid=436083>
7. Информатика в школе .- URL:
<http://dlib.eastview.com/browse/publication/18988>
8. Программные продукты и системы.- URL:
<http://dlib.eastview.com/browse/publication/64086>
9. Информатика и образование.- URL:
<http://dlib.eastview.com/browse/publication/18946>
10. Системный администратор.- URL:
<http://dlib.eastview.com/browse/publication/66751>
11. Computerword Россия.- URL:
<http://dlib.eastview.com/browse/publication/64081>
12. Мир ПК.- URL: <http://dlib.eastview.com/browse/publication/64067>
13. Информационно-управляющие системы.- URL:
<http://dlib.eastview.com/browse/publication/71235>
14. Журнал сетевых решений LAN.- URL:
<http://dlib.eastview.com/browse/publication/64078>
15. Информатика и образование.- URL:
<http://dlib.eastview.com/browse/publication/18946>

Интернет-ресурсы

1. ЭБС «Университетская библиотека ONLINE»: сайт.- URL:
<http://biblioclub.ru>
2. ЭБС Издательства «Лань»: сайт.- URL: <http://e.lanbook.com>
3. ЭБС «BOOK.ru»: сайт.- URL: - <http://www.book.ru/>
4. ЭБС «Юрайт»: сайт.- URL: <http://www.biblio-online.ru>
5. Базы данных компании «Ист Вью»: сайт .- URL: <http://dlib.eastview.com>

Автор РПД: преподаватель Оганисян Элеонора Жоровна