

Документ подписан простой электронной подписью

Информация о владельце:

ФИО: Худин Александр Николаевич

Должность: Ректор

Дата подписания: 28.08.2016 12:59:56

Уникальный программный ключ:

08303ad8de1c60b987361de7085acb509ac3da143f415362ffaf0ee37e73fa19

Министерство образования и науки Российской Федерации
Федеральное государственное бюджетное образовательное учреждение
высшего образования
«Курский государственный университет»

Колледж коммерции, технологий и сервиса

УТВЕРЖДЕНО
протокол заседания
ученого совета от 31.08.2016 г., № 1

РАБОЧАЯ ПРОГРАММА УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ

Операционные системы и среды



Курск 2016

Рабочая программа учебной дисциплины разработана на основе Федерального государственного образовательного стандарта по специальности среднего профессионального образования (далее – СПО) **09.02.05 Прикладная информатика (по отраслям)** (базовой подготовки).

Организация – разработчик: ФГБОУ ВО «Курский государственный университет».

Разработчик:

Бобрышева В.В. – преподаватель колледжа коммерции, технологий и сервиса ФГБОУ ВО «Курский государственный университет».

СОДЕРЖАНИЕ

	стр.
1. ПАСПОРТ РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЫ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ	3
2. СТРУКТУРА И СОДЕРЖАНИЕ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ	5
3. УСЛОВИЯ РЕАЛИЗАЦИИ РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЫ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ	15
4. КОНТРОЛЬ И ОЦЕНКА РЕЗУЛЬТАТОВ ОСВОЕНИЯ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ	18

1. ПАСПОРТ РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЫ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ

Операционные системы и среды

1.1. Область применения программы

Рабочая программа учебной дисциплины является частью ППССЗ в соответствии с ФГОС по специальности СПО **09.02.05 Прикладная информатика (по отраслям)**.

Рабочая программа учебной дисциплины может быть использована в дополнительном профессиональном образовании (в программах повышения квалификации и переподготовки).

1.2. Место дисциплины в структуре программы подготовки специалистов среднего звена:

Дисциплина «Операционные системы и среды» является общепрофессиональной дисциплиной профессионального цикла.

1.3. Цели и задачи дисциплины – требования к результатам освоения дисциплины:

Процесс изучения учебной дисциплины направлен на формирование следующих компетенций:

ОК 1	Понимать сущность и социальную значимость своей будущей профессии, проявлять к ней устойчивый интерес
ОК 2	Организовывать собственную деятельность, выбирать типовые методы и способы выполнения профессиональных задач, оценивать их эффективность и качество
ОК 3	Принимать решения в стандартных и нестандартных ситуациях и нести за них ответственность
ОК 4	Осуществлять поиск и использование информации, необходимой для эффективного выполнения профессиональных задач, профессионального и личностного развития
ОК 5	Использовать информационно-коммуникационные технологии в профессиональной деятельности
ОК 6	Работать в коллективе и команде, эффективно общаться с коллегами, руководством, потребителями
ОК 7	Брать на себя ответственность за работу членов команды (подчиненных), результат выполнения заданий
ОК 8	Самостоятельно определять задачи профессионального и личностного развития, заниматься самообразованием, осознанно планировать повышение квалификации
ОК 9	Ориентироваться в условиях частой смены технологий в профессиональной деятельности
ПК 1.4	Настраивать и работать с отраслевым оборудованием обработки

	информационного контента
ПК 1.5	Контролировать работу компьютерных, периферийных устройств и телекоммуникационных систем, обеспечивать их правильную эксплуатацию
ПК 4.1	Обеспечивать содержание проектных операций
ПК 4.4	Определять ресурсы проектных операций

В результате освоения дисциплины обучающийся должен **уметь**:

- использовать средства операционных систем и сред для обеспечения работы вычислительной техники;
- работать в конкретной операционной системе;
- работать со стандартными программами операционной системы;
- устанавливать и сопровождать операционные системы;
- поддерживать приложения различных операционных систем.

В результате освоения дисциплины обучающийся должен **знать**:

- состав и принципы работы операционных систем и сред;
- понятие, основные функции, типы операционных систем;
- машинно-зависимые свойства операционных систем: обработку прерываний, планирование процессов, обслуживание ввода-вывода, управление виртуальной памятью;
- машинно-независимые свойства операционных систем: работу с файлами, планирование заданий, распределение ресурсов;
- принципы построения операционных систем;
- способы организации поддержки устройств, драйверы оборудования;
- понятие, функции и способы использования программного интерфейса операционной системы, виды пользовательского интерфейса.

1.4. Рекомендуемое количество часов на освоение программы дисциплины:

максимальной учебной нагрузки - 150 часов, в том числе:
 обязательной аудиторной учебной нагрузки обучающегося 100 часов;
 самостоятельной работы обучающегося 50 часов.

2. СТРУКТУРА И СОДЕРЖАНИЕ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ

2.1. Объем учебной дисциплины и виды учебной работы

Вид учебной работы	Количество часов
Максимальная учебная нагрузка (всего)	150
Обязательная аудиторная учебная нагрузка (всего)	100
в том числе:	
практические занятия	40
Самостоятельная работа обучающегося (всего)	50*
Оформление отчетов по практическим работам Подготовка рефератов Подготовка к экзамену Консультации	50*
Итоговая аттестация в форме <i>экзамена</i>	

* в т.ч. 8 часов консультаций

2.2. Тематический план и содержание учебной дисциплины «Операционные системы и среды»

Наименование разделов и тем	Содержание учебного материала, практические работы, самостоятельная работа студентов	Объем часов	Уровень освоения
1	2	3	4
Раздел 1. Архитектура операционной системы		56	
Тема 1.1. Понятия операционной системы. Назначение и функции операционной системы	Содержание	14	
	1 Основные назначения и функции операционных систем. Разновидности операционных систем Понятие, основные функции, типы ОС, операционное окружение. Назначение и функции ОС. Операционные системы для автономного компьютера: ОС как виртуальная машина, ОС как система управления ресурсами.	4	1
	2 Основная классификация современных операционных систем. Требования к современным ОС Основные функции и функциональные компоненты ОС. Классификация ОС. Требования к современным ОС. Сетевые операционные системы		1
	Практические занятия	4	
	1 Загрузка ОС MS Windows и первичные навыки работы в ней.		
	2 Загрузка ОС Linux и первичные навыки работы в ней.		
	Самостоятельная работа обучающихся: Подготовка реферата по теме «История развития Unix», «История создания ОС Linux».	6 ¹	

¹ в т.ч. 1 час консультаций

	Оформление отчета по практическим работам			
Тема 1.2. Структура операционной системы	Содержание		4	
	1	Ядро операционной системы. Структура ОС Ядро и вспомогательные модули ОС. Ядро в привилегированном режиме. Многослойная структура ОС. Многослойная структура ОС.	4	2
	2	Совместимость и множественные прикладные среды. Архитектура ядра Аппаратная зависимость и переносимость ОС. Микроядерная архитектура.		2
Тема 1.3. Системные вызовы	Содержание		4	
	1	Классификация системных вызовов. Особенности системных вызовов Интерфейс прикладных программ. Понятие системного вызова. Системный вызов POSIX, Win 32 API. Понятие системного вызова. Системный вызов POSIX, Win 32 API.	2	3
	Практические занятия		2	
	1	Формирование системного вызова		
Тема 1.4. Виртуальные машины. Типы виртуальных машин. Применение виртуальных машин	Содержание		14	
	1	Назначение виртуальных машин. Типы виртуальных машин Поддержка приложений других операционных систем. ОС как виртуальная машина. Виртуализация	2	2
	Практические занятия		4	
	1	Работа с VirtualBox.		
	2	Установка виртуальной машины		
	Самостоятельная работа обучающихся:		8	

	Подготовка реферата по теме «ОС как виртуальная машина», «Виртуальная машина QEMU», «Виртуальная машина VM Ware», «Виртуальная машина Java». Оформление отчетов по практическим работам		
Тема 1.5. Способы загрузки операционной системы. Загрузчики	Содержание	4	
	1 Загрузчик ОС Этапы загрузки ОС.MBR.BIOS. Обзор загрузчиков.	2	3
	Практические занятия	2	
	1 Работа в BIOS.		
Тема 1.6. Установка и настройка ОС MS Windows	Содержание	6	
	1 Порядок установки и первоначальной настройки ОС MS Windows Установка ОС MS Windows XP на виртуальную машину.	2	3
	Практические занятия	4	
	1 Установка ОС MS Windows.		
	2 Настройка ОС MS Windows		
Тема 1.7. Установка и настройка ОС Linux	Содержание	10	
	1 Порядок установки и первоначальной настройки ОС Linux Установка Linux на виртуальную машину.	2	3
	Практические занятия	4	
	1 Установка ОС Linux.		
	2 Настройка ОС Linux.		
	Самостоятельная работа обучающихся: Оформление отчетов по практическим работам	4 ²	
Раздел 2. Процессы и потоки		28	

² в т.ч. 1 час консультаций

Тема 2.1. Основные понятия процессов и потоков	Содержание		6	
	1	Планирование процессов и потоков в ОС Мультипрограммные ОС: в системах пакетной обработки, в системах разделения времени, в системах реального времени мультипроцессорная обработка.	4	1
	2	Создание процессов и потоков в ОС Планирование процессов и потоков: понятие «процесс» и «поток», создание процессов и потоков.		2
	Самостоятельная работа обучающихся: Подготовка реферата по теме «История многозадачных операционных систем», «Операционные системы для суперкомпьютеров».		2 ³	
Тема 2.2. Взаимодействие процессов	Содержание		4	
	1	Взаимосвязь и взаимодействие процессов Взаимодействие процессов. Борьба за ресурсы. Взаимоблокировки.	4	1
	2	Синхронизация процессов и потоков Цели и средства синхронизации, необходимость синхронизации и гонки, критическая секция, блокирующие переменные, семафоры, тупики, синхронизирующие объекты ОС, сигналы.		2
Тема 2.3. Планирование процессов	Содержание		4	
	1	Основы планирования. Алгоритмы планирования Планирование и диспетчеризация потоков, состояния потока, вытесняющие и невытесняющие алгоритмы планирования. Алгоритмы планирования основанные на квантовании, алгоритмы планирования, основанные на приоритетах, смешанные алго-	4	2

³ в т.ч. 1 час консультаций

		ритмы планирования, планирование в системах реального времени, моменты перепланировки.		
	2	Основные понятия прерываний, типы прерываний Мультипрограммирование на основе прерываний: назначение и типы прерываний, механизмы прерываний, программные прерывания.		3
Тема 2.4. Процессы и потоки в MS Windows	Содержание		14	
	1	Управление процессами в MS Windows. Управление потоками MS Windows Процессы и потоки в MS Windows. Характеристика процессов и потоков. Планирование задач.	2	1
	Практические занятия		8	
	1	Команды управления процессами в MS Windows.		
	2	Диспетчер задач Windows.		
	3	Планирование задач в MS Windows.		
	4	Команды управления потоками MS Windows.		
	Самостоятельная работа обучающихся: Оформление отчетов по практическим работам		4 ⁴	
Раздел 3. Управление памятью		16		
Тема 3.1. Способы управления памятью. Виртуальная память. Алгоритм замещения страниц	Содержание		10	
	1	Функции ОС по управлению памятью Способы управления памятью. Эволюция способов управления памятью.	6	2
	2	Основные понятия свопинга. Основные понятия виртуаль-		1

⁴ в т.ч. 1 час консультаций

		ной памяти Свопинг. Основные понятия. Применение. Виртуальная память. Основные понятия. Применение.		
	3	Особенности алгоритмов замещения страниц Алгоритмы замещения страниц. Основные понятия. Применение.		2
	Самостоятельная работа обучающихся: Подготовка реферата на тему «Эволюция способов управления памятью», Управление памятью в «MS DOS».		4 ⁵	
Тема 3.2. Управление памятью в различных ОС	Содержание		6	
	1	Способы управления памятью Алгоритмы управления памятью в ОС MS Windows и Linux.	4	3
	2	Управление памятью в других ОС Алгоритмы управления памятью в ОС Linux.		3
	Самостоятельная работа обучающихся: Подготовка реферата на темы: «Управление памятью в C++», «Windows 7»		2	
Раздел 4. Ввод-вывод и файловая система			50	
Тема 4.1. Программные и аппаратные принципы ввода-вывода	Содержание		16	
	1	Многослойная модель подсистемы ввода-вывода. Организация работы устройств ввода-вывода Задачи ОС по управлению файлами и устройствами. Организация параллельной работы устройств ввода-вывода и процессора, согласование скоростей обмена и кэширование данных	6	1

⁵ в т.ч. 1 час консультаций

	2	Деление устройств и данных между процессами Разделение устройств и данных между процессами, обеспечение удобного логического интерфейса между устройствами и остальной частью системы		3
	3	Драйверы системы. Модель ввода-вывода Поддержка широкого спектра драйверов и простота включения нового драйвера в систему, поддержка синхронных и асинхронных операций ввода-вывода. Многослойная модель подсистемы ввода-вывода.		3
	Практические занятия		4	
	1	Ввод-вывод в MS Windows.		
	2	Ввод-вывод в Linux.		
	Самостоятельная работа обучающихся: Подготовка реферата на тему «Классификация устройств ввода-вывода», «Управление вводом-выводом в MS DOS». Оформление отчетов по практическим работам		6 ⁶	
Тема 4.2. Графический интерфейс пользователя. Виды ГИП	Содержание		4	
	1	Виды графического интерфейса пользователя Ввод-вывод и графический интерфейс пользователя.	2	2
	Самостоятельная работа обучающихся: Подготовка реферата на тему «Графический рабочий стол KDE», «Графический рабочий сто MOTIFF».		2	
Тема 4.3. Файлы и каталоги. Реализация и обзор файловых систем	Содержание		6	
	1	Логическая организация файлов системы. Типы файлов Цели и задачи файловой системы. Иерархическая структура	6	2

⁶ в т.ч. 1 час консультаций

		файловой системы, имена файлов, монтирование, атрибуты файлов, логическая организация файлов		
	2	Файловые системы. Операции с файлами Диски, разделы, секторы, кластеры, физическая организация и адресация файлов. Файловые операции. Контроль доступа к файлам.		2
	3	Современные файловые системы Обзор файловой системы Fat. Обзор файловой системы NTFS. Обзор файловой системы ext2,3,4.		1
Тема 4.4. Работа с файлами в MS Windows	Содержание		6	
	1	Организация файловой системы ОС MS Windows Логическая организация файловых систем, используемых в ОС MS Windows. Работа с файлами в ОС MS Windows. Работа с каталогами в ОС MS Windows.	2	2
	Практические занятия		4	
	1	Работа с файлами в ОС MS Windows.		
	2	Работа с каталогами в ОС MS Windows.		
Тема 4.5. Работа с файлами в ОС Linux	Содержание		18	
	1	Организация файловой системы ОС Linux Логическая организация файловых систем, используемых в ОС Linux. Работа с файлами и каталогами в в ОС Linux. Работа с файлами в ОС Linux. Работа с каталогами в ОС Linux.	2	2
	Практические занятия		4	
	1	Работа с файлами в ОС Linux.		
	2	Работа с каталогами ОС Linux.		

	Самостоятельная работа обучающихся: Оформление отчетов по практическим работам Подготовка к экзамену	12 ⁷	
	Всего:	150	

⁷ в т.ч. 2 часа консультаций

3. УСЛОВИЯ РЕАЛИЗАЦИИ ПРОГРАММЫ ДИСЦИПЛИНЫ

3.1. Требования к минимальному материально-техническому обеспечению

Реализация программы дисциплины требует наличия учебного кабинета операционных систем и сред.

Оборудование учебного кабинета:

- стол преподавателя – 1 шт.
- стол аудиторный двухместный – 9 шт.
- стулья аудиторные – 39 шт.
- компьютерные столы – 15 шт.
- доска аудиторная для написания мелом – 1 шт.
- сейф несгораемый – 1 шт.
- шкаф – 1 шт.

Технические средства обучения:

- персональный компьютер в сборе - 16 шт.
- проектор мультимедийный NEC v260 - 1 шт.
- интерактивная доска Hitachi Star Board - 1 шт.
- МФУ лазерное Canon i-sensys MF 4410 - 1 шт.
- принтер лазерный Canon i-sensys LBP-3010B – 1 шт.

Программное обеспечение:

- Microsoft Windows XP Professional Open License: 47818817;
- Microsoft Office Professional Plus 2007 Open License:43219389;
- учебный комплект КОМПАС-3D V12 MCAD Лицензионное соглашение Кк-11-00122;
- 7-Zip Свободная лицензия GNU LGPL;
- Adobe Acrobat Reader DC Бесплатное программное обеспечение;
- Mozilla Firefox Свободное программное обеспечение GNU GPL и GNU LGPL;
- Google Chrome Свободная лицензия BSD.
- Oracle VM VirtualBox Свободная лицензия GNU GPL 2.

3.2. Информационное обеспечение обучения

Перечень рекомендуемых учебных изданий, Интернет-ресурсов, дополнительной литературы

Основные источники:

1. Гостев, И. М. Операционные системы : учебник и практикум для СПО / И. М. Гостев. — 2-е изд., испр. и доп. — М. : Издательство Юрайт, 2017. — 164 с. — (Серия : Профессиональное образование). — ISBN 978-5-534-04951-0. — Режим доступа: <http://www.biblio-online.ru>- ЭБС «Юрайт»

2. Куль Т.П. Операционные системы [Электронный ресурс]: учебное пособие / Т.П. Куль. — Электрон. текстовые данные. — Минск: Республиканский институт профессионального образования (РИПО), 2015. — 312 с. — 978-985-503-460-6. — Режим доступа: <http://www.iprbookshop.ru/67677.html>

3. Практикум по дисциплине «Операционные системы» [Электронный ресурс]: автоматизированный практикум/ Журавлева Т.Ю.— Электрон. текстовые данные.— Саратов: Вузовское образование, 2014.— 40 с.— Режим доступа: <http://www.iprbookshop.ru/20692>.— ЭБС «IPRbooks», по паролю

Дополнительные источники:

1. Качановский Ю.П. Аппаратное и программное обеспечение персонального компьютера. Основы работы с операционной системой [Электронный ресурс] : методические указания к проведению лабораторной работы по курсу «Информатика» / Ю.П. Качановский, А.С. Широков. — Электрон. текстовые данные. — Липецк: Липецкий государственный технический университет, ЭБС АСВ, 2014. — 49 с. — 2227-8397. — Режим доступа: <http://www.iprbookshop.ru/55074.html>

2. Коньков К.А. Устройство и функционирование ОС Windows. Практикум к курсу «Операционные системы» [Электронный ресурс] : учебное пособие / К.А. Коньков. — Электрон. текстовые данные. — Москва, Саратов: Интернет-Университет Информационных Технологий (ИНТУИТ), Вузовское образование, 2017. — 208 с. — 978-5-4487-0095-8. — Режим доступа: <http://www.iprbookshop.ru/67369.html>

3. Куль Т.П. Операционные системы [Электронный ресурс] : учебное пособие / Т.П. Куль. — Электрон. текстовые данные. — Минск: Республиканский институт профессионального образования (РИПО), 2015. — 312 с. — 978-985-503-460-6. — Режим доступа: <http://www.iprbookshop.ru/67677.html>

4. Курячий Г.В. Операционная система Linux. Курс лекций [Электронный ресурс]: учебное пособие / Г.В. Курячий, К.А. Маслинский. — Электрон. текстовые данные. — Саратов: Профобразование, 2017. — 348 с. — 978-5-4488-0110-5. — Режим доступа: <http://www.iprbookshop.ru/63944.html>

5. Филиппов М.В. Операционные системы [Электронный ресурс]: учебно-методическое пособие / М.В. Филиппов, Д.В. Завьялов. — Электрон. текстовые данные. — Волгоград: Волгоградский институт бизнеса, 2014. — 163 с. — 2227-8397. — Режим доступа: <http://www.iprbookshop.ru/56020.html>

Интернет-ресурсы:

1. Официальный сайт российского общеобразовательного портала: <http://www.school.edu.ru>

2. Электронный учебник по дисциплине: http://www.sspi.ru/dir/_nau/inf_mat/1.pdf -

3. Лекции по дисциплине: http://zarabotait.narod.ru/operatsionnie_sistemi_i_sredi/ -

4. КОНТРОЛЬ И ОЦЕНКА РЕЗУЛЬТАТОВ ОСВОЕНИЯ ДИСЦИПЛИНЫ

Контроль и оценка результатов освоения дисциплины осуществляется преподавателем в процессе проведения практических занятий, тестирования, а также выполнения студентами индивидуальных заданий.

Результаты обучения (освоенные умения, усвоенные знания)	Формы и методы контроля и оценки результатов обучения
<i>1</i>	<i>2</i>
<p>Умения:</p> <ul style="list-style-type: none">– использовать средства операционных систем и сред для обеспечения работы вычислительной техники;– работа в конкретной операционной системе;– работа со стандартными программами операционной системы;– устанавливать и сопровождать операционные системы;– поддерживать приложения различных операционных систем. <p>Знания:</p> <ul style="list-style-type: none">– состав и принципы работы операционных систем и сред;– понятие, основные функции, типы операционных систем;– машинно-зависимые свойства операционных систем: обработка прерываний, планирование процессов, обслуживание ввода-вывода, управление виртуальной памятью;– машинно-независимые свойства операционных систем: работу с файлами, планирование заданий, распределение ресурсов;– принципы построения операционных систем;– способы организации поддержки устройств, драйверы оборудования;– понятия, функции и способы использования программного интерфейса операционной системы, виды пользовательского интерфейса.	<p>Оценка выполнения рефератов, докладов и презентаций Оценка выполнения индивидуальных заданий. Оценка выполнения кейс-задачи Оценка выполнения практических работ.</p> <p>Оценка результатов тестовых заданий Оценка ответов при проведении коллоквиума Экзамен</p>

РЕЦЕНЗИЯ

на рабочую программу учебной дисциплины «Операционные системы и среды» для специальности 09.02.05 Прикладная информатика (по отраслям), составленную преподавателем В.В. Бобрышевой

Рабочая программа разработана в соответствии с Федеральным государственным образовательным стандартом среднего профессионального образования по специальности 09.02.05 Прикладная информатика (по отраслям), утвержденным приказом Министерства образования и науки РФ от 13.08.2014 г. № 1001.

Структура рабочей программы соответствует Разъяснениям по формированию примерных программ учебных дисциплин начального профессионального и среднего профессионального образования на основе Федеральных государственных образовательных стандартов начального профессионального и среднего профессионального образования, утвержденным Директором Департамента государственной политики в образовании Министерства образования и науки Российской Федерации И.М. Реморенко от 27 августа 2009 г.

Рабочая программа учебной дисциплины состоит из 4 разделов:

- паспорта рабочей программы учебной дисциплины;
- структуры и содержания учебной дисциплины;
- условий реализации учебной дисциплины;
- контроля и оценки результатов освоения учебной дисциплины.

В паспорте рабочей программы учебной дисциплины определены область применения учебной дисциплины, место учебной дисциплины в структуре ППССЗ, цели и задачи учебной дисциплины – требования к результатам освоения учебной дисциплины; отведенное количество часов на освоение учебной дисциплины.

Преподавателем составлен тематический план и содержание учебной дисциплины, определены условия реализации учебной дисциплины, включающие:

- требования к минимальному материально-техническому обеспечению
- информационное обеспечение обучения (перечень рекомендуемых учебных изданий, Интернет-ресурсов, дополнительной литературы).

В соответствии с программой максимальная учебная нагрузка обучающегося составляет 150 часов, в том числе: обязательная аудиторная нагрузка- 100 часов, самостоятельная работа обучающихся- 50 часов.

В целом рецензируемая программа учебной дисциплины ориентирована на формирование общих и профессиональных компетенций, а так же на подготовку обучающихся к использованию полученных знаний и умений в своей профессиональной деятельности.

Таким образом, данная рабочая программа учебной дисциплины «Операционные системы и среды» может быть рекомендована для применения в учебном процессе по специальности 09.02.05 Прикладная информатика (по отраслям).

Рецензент:

Зам. генерального директора

ООО «Армакс»

_____ С.П. Николаенко
(подпись)

М.П.

Дата _____ 31.08.2016 г. _____

РЕЦЕНЗИЯ

на рабочую программу учебной дисциплины «Операционные системы и среды» для специальности 09.02.05 Прикладная информатика (по отраслям), составленную преподавателем В.В. Бобрышевой

Настоящая рабочая программа составлена в соответствии с Федеральным государственным образовательным стандартом среднего профессионального образования по специальности 09.02.05 Прикладная информатика (по отраслям), утвержденным приказом Министерства образования и науки РФ от 13.08.2014 г. № 1001.

В программе определены область применения, место учебной дисциплины в структуре ППСЗ, цели и задачи учебной дисциплины, требования к результатам освоения дисциплины.

Рабочая программа закладывает основы знаний о составе и принципах работы операционных систем и сред.

Использование данной рабочей программы формирует у обучающихся представление о понятиях, основных функциях и типах операционных систем.

Помимо этого, обучающиеся в процессе освоения дисциплины приобретают навыки использования средств операционных систем и сред для обеспечения работы вычислительной техники, а также навыки установления и сопровождения операционных систем.

Программа рассчитана на 150 максимальных часов, из них обязательная аудиторная нагрузка составляет 100 часов, и 50 часов отдается на самостоятельную работу.

Преподавателем составлен тематический план и содержание учебной дисциплины, определены условия реализации учебной дисциплины, включающие:

- требования к минимальному материально-техническому обеспечению;
- информационное обеспечение обучения (перечень рекомендуемых учебных изданий, Интернет-ресурсов, дополнительной литературы).

Рабочая программа учебной дисциплины ориентирована на формирование общих и профессиональных компетенций, а так же на подготовку обучающихся к использованию полученных знаний и умений в своей профессиональной деятельности.

Данная рабочая программа учебной дисциплины «Операционные системы и среды» может быть рекомендована для применения в учебном процессе по специальности 09.02.05 Прикладная информатика (по отраслям).

Рецензент:

преподаватель ФГБОУ ВО
«Курский государственный университет»,
колледж коммерции, технологий и сервиса

_____ (подпись)

Негребецкая В.И.

Дата 31.08.2016 г.

АННОТАЦИЯ
рабочей программы учебной дисциплины
Операционные системы и среды
по специальности
09.02.05 Прикладная информатика (по отраслям)
уровень подготовки - базовый
Квалификация техник-программист

1. Область применения программы:

Рабочая программа учебной дисциплины является частью ОПСПО ППССЗ в соответствии с ФГОС по специальности 09.02.05 Прикладная информатика (по отраслям). Рабочая программа учебной дисциплины может быть использована при разработке программ дополнительного профессионального образования в сфере экономической деятельности.

2. Место дисциплины в структуре ППССЗ:

Дисциплина входит в общепрофессиональные дисциплины профессионального цикла.

3. Цели и задачи дисциплины - требования к результатам освоения дисциплины:

В результате изучения обязательной части цикла обучающийся должен:

уметь:

- использовать средства операционных систем и сред для обеспечения работы вычислительной техники;
- работать в конкретной операционной системе;
- работать со стандартными программами операционной системы;
- устанавливать и сопровождать операционные системы;
- поддерживать приложения различных операционных систем;

знать:

- состав и принципы работы операционных систем и сред;
- понятие, основные функции, типы операционных систем;
- машинно-зависимые свойства операционных систем: обработку прерываний, планирование процессов, обслуживание ввода-вывода, управление виртуальной памятью;
- машинно-независимые свойства операционных систем: работу с файлами, планирование заданий, распределение ресурсов;
- принципы построения операционных систем;
- способы организации поддержки устройств, драйверы оборудования;
- понятие, функции и способы использования программного интерфейса операционной системы, виды пользовательского интерфейса.

4. Общие количество часов на освоение программы дисциплины:

максимальной учебной нагрузки - 150 часов, в том числе:
обязательной аудиторной учебной нагрузки обучающегося 100 часов;
самостоятельной работы обучающегося 50 часов.

В рабочей программе представлены:

- результаты освоения учебной дисциплины;
- структура и содержание учебной дисциплины;
- условия реализации программы учебной дисциплины;
- контроль и оценка результатов освоения учебной дисциплины.

Содержание рабочей программы учебной дисциплины полностью соответствует содержанию ФГОС по специальности 09.02.05 Прикладная информатика (по отраслям) и обеспечивает практическую реализацию ФГОС в рамках образовательного процесса.

5. Вид промежуточной аттестации: экзамен

Разработчик: В.В. Бобрышева, преподаватель ФГБОУ ВО «Курский государственный университет», колледж коммерции, технологий и сервиса