

приложение 2.16
к ПООП по профессии/специальности
44.02.06 «Профессиональное обучение (по отраслям)»
Код и наименование профессии/специальности

РАБОЧАЯ ПРОГРАММА УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ

ОП.05 ОПЕРАЦИОННЫЕ СИСТЕМЫ

2022г.

Рабочая программа учебной дисциплины разработана на основе Федерального государственного образовательного стандарта среднего профессионального образования (далее – СПО) по специальности/профессии 44.02.06 «Профессионально обучение (по отраслям)» и 09.02.07 «Информационные системы и программирование», входящей в состав укрупненной группы специальностей 44.00.00 Образование и педагогические науки.

Организация-разработчик: государственное бюджетное профессиональное образовательное учреждение Новосибирской области «Новосибирский профессионально-педагогический колледж»

Разработчики:

Ануфриева О.Ю., преподаватель

Рассмотрена и принята на заседании кафедры педагогических дисциплин

Протокол № 1 от 1 сентября 2022г.

Руководитель кафедры _____ Балдина И.П.

(подпись)

СОДЕРЖАНИЕ

1. ОБЩАЯ ХАРАКТЕРИСТИКА РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЫ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ	4
2. СТРУКТУРА И СОДЕРЖАНИЕ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ	
3. УСЛОВИЯ РЕАЛИЗАЦИИ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ	
4. КОНТРОЛЬ И ОЦЕНКА РЕЗУЛЬТАТОВ ОСВОЕНИЯ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ	

1. ОБЩАЯ ХАРАКТЕРИСТИКА РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЫ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ «ОПЕРАЦИОННЫЕ СИСТЕМЫ И СРЕДЫ»

(наименование дисциплины)

1.1. Место дисциплины в структуре основной образовательной программы:

Учебная дисциплина «Операционные системы» является обязательной частью общепрофессионального цикла основной профессиональной образовательной программы в соответствии с ФГОС по специальности 09.02.07 «Информационные системы и программирование».

Особое значение дисциплина имеет при формировании и развитии ОК 1, ОК 2, ОК 5, ОК 9, ОК 10.

1.2. Цель и планируемые результаты освоения дисциплины:

В рамках программы учебной дисциплины обучающимися осваиваются умения и знания

Код ПК, ОК, ЛР	Умения	Знания
ОК 1, ОК 2, ОК 5, ОК 9, ОК 10, ПК 4.1, 4.4, ПК 6.4, 6.5, ПК 7.2, 7.3, 7.5, ПК 10.1 ЛР 4, ЛР 10.	Управлять параметрами загрузки операционной системы. Выполнять конфигурирование аппаратных устройств. Управлять учетными записями, настраивать параметры рабочей среды пользователей. Управлять дисками и файловыми системами, настраивать сетевые параметры, управлять разделением ресурсов в локальной сети.	Основные понятия, функции, состав и принципы работы операционных систем. Архитектуры современных операционных систем. Особенности построения и функционирования семейств операционных систем "Unix" и "Windows". Принципы управления ресурсами в операционной системе. Основные задачи администрирования и способы их выполнения в изучаемых операционных системах.

2. СТРУКТУРА И СОДЕРЖАНИЕ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ

2.1. Объем учебной дисциплины и виды учебной работы

Вид учебной работы	Объем в часах
Объем образовательной программы учебной дисциплины	86
в т.ч. в форме практической подготовки	20
в т. ч.:	
теоретическое обучение	37
лабораторные работы (если предусмотрено)	-
практические занятия (если предусмотрено)	18
курсовая работа (проект) (если предусмотрено для специальностей)	-

контрольная работа (<i>если предусмотрено</i>)	2
<i>Самостоятельная работа</i>	29
Промежуточная аттестация	2

2.2. Тематический план и содержание учебной дисциплины

Наименование разделов и тем	Содержание учебного материала и формы организации деятельности обучающихся	Объем в часах	Коды компетенций и личностных результатов, формированию которых способствует элемент программы
1	2	3	
Тема 1. История, назначение и функции операционных систем	Содержание учебного материала	8	ПК № 1.5, ПК № 4.4 ОК № 1- ОК № 6 ЛР4, ЛР10
	Обзор курса. Инструктаж, входной контроль. Обзор курса. История, назначение операционных систем. Функции ОС		
	Состав и принципы работы. Типы ОС. Структура операционных систем.		
	Архитектуры современных операционных систем. Виды ядра операционных систем.		
	Операционное окружение и операционная среда.		
Тема 2 . Взаимодействие и планирование процессов	Содержание учебного материала	6	ПК № 1.5, ПК № 4.4 ОК № 1- ОК № 6 ЛР4, ЛР10
	Понятие процесса, ресурса в информационной системе		
	Управление заданиями - процессами, задачами. Стратегии планирования работы процессора. Распределение ресурсов.		
	Управление памятью – виртуальной и неvirtуальной		
Тема 3. Управление данными в операционной системе	Содержание учебного материала	6	
	Понятие файловых систем. Организация простейшей файловой системы		
	Организация доступа к данным. Разделение доступа к данным в ОС. Форматы файлов. Определение сбоев файловой системы. Упорядочивание папок и файлов.		
	Определение сбоев файловой системы		
	В том числе практических и лабораторных занятий	4	
	Ситуационная задача по сбоям ФС		
	Организация файлов в операционной системе на примере приложения Windows - проводник		
Тема 4.	Содержание учебного материала	2	

Понятие интерфейса	Связь с внешней средой. Понятие, функции интерфейса. Виды пользовательского интерфейса.		ПК № 1.5, ПК № 4.4 ОК № 1- ОК № 6 ЛР4, ЛР10	
	В том числе практических и лабораторных занятий	4		
	Сравнительный анализ интерфейсов операционных систем			
	Описание интерфейса ОС			
	Самостоятельная работа обучающихся Определение основных элементов интерфейса (виджеты) и их описание	9		
Тема 5. Особенности построения и функционирования семейств операционных систем	Содержание учебного материала		ПК № 1.4, ПК № 1.5, ПК № 3.3, ПК № 4.1, ПК № 4.4 ОК №1- ОК №9 ЛР4, ЛР10	
	Версии ОС Windows. Состав и принцип работы ОС Windows. Архитектура, установка и сопровождение операционной системы.	12		
	Файловые системы ОСWindows.: FAT 32, NTFS.			
	Реестр. Файл regedit. Функции реестра.			
	Основы работы с командной строкой			
	История развития ОС Linux. Версии ОС Linux.			
	Состав и принцип работы ОС Linux.			
	В том числе практических и лабораторных занятий	10		
	Установка операционной системы ОС Windows			
	Управление дисками и файловой системой			
	Настройка параметров рабочей среды пользователя Windows			
	Администрирование операционной системы			
	Основы работы в ОСLinux Приложения, входящие в состав ОС Linux.			
	Самостоятельная работа обучающихся Описание особенностей построения и функционирования семейств операционных систем Unix и Windows. Описание установки ОС Windows, ОС Linux	20		
	Контрольная работа	2		
Тема 6. Сетевые операционные системы	Содержание учебного материала			
	Одноранговые сетевые ОС и ОС с выделенными серверами. Взаимодействие компонентов сетевой ОС, структура сетевой ОС.	3		
	Консультации	3		
	Всего:	57		

3. УСЛОВИЯ РЕАЛИЗАЦИИ ПРОГРАММЫ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ

3.1. Для реализации программы учебной дисциплины должны быть предусмотрены следующие специальные помещения:

Лаборатория «Программного обеспечения и сопровождения компьютерных систем» оснащенная необходимым для реализации программы учебной дисциплины оборудованием:

- Автоматизированные рабочие места на 12-15 обучающихся (процессор не ниже Core i3, оперативная память объемом не менее 4 Гб) или аналоги;
- Автоматизированное рабочее место преподавателя (процессор не ниже Core i3, оперативная память объемом не менее 4 Гб) или аналоги;
- Проектор и экран;
- Маркерная доска;
- Программное обеспечение общего и профессионального назначения

3.2. Информационное обеспечение реализации программы

Для реализации программы библиотечный фонд образовательной организации должен иметь печатные и/или электронные образовательные и информационные ресурсы, рекомендованные ФУМО, для использования в образовательном процессе. При формировании библиотечного фонда образовательной организацией выбирается не менее одного издания из перечисленных ниже печатных изданий и (или) электронных изданий в качестве основного, при этом список, может быть дополнен новыми изданиями.

3.2.1. Основные печатные издания

Партыка Т. Л., Попов И. И. Операционные системы, среды и оболочки: учебное пособие. – М., ФОРУМ, ИНФРА-М, 2018 г.

Батаев, А. В. Операционные системы и среды [Текст]: учебник для студентов СПО/ А. В. Батаев, Н. Ю. Налютин, С. В. Синицын. - М.: Академия, 2017. - 271 с.: цв. ил.

3.2.3. Дополнительные источники

Методические указания и задания для студентов по выполнению практических работ.

Методические указания и задания для студентов по выполнению самостоятельных работ.

Журнал «Вы и Ваш компьютер».

4. КОНТРОЛЬ И ОЦЕНКА РЕЗУЛЬТАТОВ ОСВОЕНИЯ ДИСЦИПЛИНЫ

4. КОНТРОЛЬ И ОЦЕНКА РЕЗУЛЬТАТОВ ОСВОЕНИЯ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ

<i>Результаты обучения</i>	<i>Критерии оценки</i>	<i>Методы оценки</i>
<i>Перечень знаний, осваиваемых в рамках дисциплины:</i> - Основные понятия, функции, состав и принципы работы операционных систем. - Архитектуры современных операционных систем. - Особенности построения и функционирования семейств операционных систем "Unix" и "Windows". - Принципы управления ресурсами в операционной системе. Основные задачи администрирования и способы их выполнения в изучаемых операционных системах.	«Отлично» - теоретическое содержание курса освоено полностью, без пробелов, умения сформированы, все предусмотренные программой учебные задания выполнены, качество их выполнения оценено высоко. «Хорошо» - теоретическое содержание курса освоено полностью, без пробелов, некоторые умения сформированы недостаточно, все предусмотренные программой учебные задания выполнены, некоторые виды заданий выполнены с ошибками.	Компьютерное тестирование на знание терминологии по темам Контрольная работа по дисциплине Оценивание самостоятельной работы.
<i>Перечень умений, осваиваемых в рамках дисциплины:</i> - Управлять параметрами загрузки операционной системы. - Выполнять конфигурирование аппаратных устройств. - Управлять учетными записями, настраивать параметры рабочей среды пользователей. Управлять дисками и файловыми системами, настраивать сетевые параметры, управлять разделением ресурсов в локальной сети.	«Удовлетворительно» - теоретическое содержание курса освоено частично, но пробелы не носят существенного характера, необходимые умения работы с освоенным материалом в основном сформированы, большинство предусмотренных программой обучения учебных заданий выполнено, некоторые из выполненных заданий содержат ошибки. «Неудовлетворительно» - теоретическое содержание курса не освоено, необходимые умения не сформированы, выполненные учебные задания содержат грубые ошибки.	Оценка результатов выполнения практической работы Экспертное наблюдение за ходом выполнения практической работы Решение ситуационной задачи