

**Федеральное казенное профессиональное образовательное учреждение
«Кинешемский технологический техникум-интернат»
Министерства труда и социальной защиты Российской Федерации**

Рассмотрено
на заседании ЦМК
ОПД Спец-те Пр-е в к. с.
Протокол № 1
от « 31 » августа 2016 г.
Председатель ЦМК
Н.И.Иванова С.В.

Утверждено
Зам. директора по учебной работе
Н.П.Векшинская
« 30 » авг 2016 г.

РАБОЧАЯ ПРОГРАММА УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ

Операционные системы

для специальности СПО 09.02.03 Программирование в компьютерных
системах

2016 г.

Рабочая программа учебной дисциплины разработана на основе Федерального государственного образовательного стандарта (далее ФГОС) по специальности среднего профессионального образования (далее СПО) 09.02.03 Программирование в компьютерных системах.

Организация-разработчик:

Федеральное казённое профессиональное образовательное учреждение среднего профессионального образования «Кинешемский технологический техникум – интернат» Министерства труда и социальной защиты Российской Федерации (ФКПОУ «КТТИ» Минтруда России)

Разработчик:

Галкин И. Ю., преподаватель, ФКПОУ «КТТИ» Минтруда России.

СОДЕРЖАНИЕ

1. ПАСПОРТ РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЫ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ	стр. 4
2. СТРУКТУРА И СОДЕРЖАНИЕ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ	5
3. УСЛОВИЯ РЕАЛИЗАЦИИ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ	10
4. КОНТРОЛЬ И ОЦЕНКА РЕЗУЛЬТАТОВ ОСВОЕНИЯ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ	12

1. ПАСПОРТ РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЫ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ

Операционные системы

1.1. Область применения рабочей программы (далее программа)

Рабочая программа учебной дисциплины является частью адаптированной образовательной программы подготовки специалистов среднего звена в соответствии с ФГОС по специальности СПО 09.02.03 Программирование в компьютерных системах.

1.2. Место учебной дисциплины в структуре основной профессиональной образовательной программы: дисциплина входит в профессиональный цикл.

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

В результате освоения учебной дисциплины обучающийся *должен уметь*:

- управлять параметрами загрузки операционной системы;
- выполнять конфигурирование аппаратных устройств;
- управлять учетными записями, настраивать параметры рабочей среды пользователя;
- управлять дисками и файловыми системами,
- настраивать сетевые параметры, управлять разделением ресурсов в локальной сети.

В результате освоения учебной дисциплины студент *должен знать*:

- 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.

1.3.1 Изучение учебной дисциплины направлено на формирование у обучающихся общих (ОК) и профессиональных (ПК) компетенций (из ФГОС, таблица «Структура программы подготовки специалистов среднего звена):

ОК 1 - 9

ПК 1.3, 2.3, 3.2, 3.3.

1.4. Количество часов на освоение программы учебной дисциплины:

максимальной учебной нагрузки студента 156 часа, в том числе:
обязательной аудиторной учебной нагрузки обучающегося 104 часа;
самостоятельной работы студента 52 часов.

2. СТРУКТУРА И СОДЕРЖАНИЕ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ

2.1. Объем учебной дисциплины и виды учебной работы

Вид учебной работы	Объем часов
Максимальная учебная нагрузка (всего)	156
Обязательная аудиторная учебная нагрузка (всего)	104
в том числе:	
практические работы	44
Самостоятельная работа обучающегося (всего)	52
в том числе:	
Проработка конспектов занятий, учебной и специальной технической литературы (по вопросам к параграфам, главам учебных пособий, составленным преподавателем).	18
Подготовка к практическим работам с использованием методических рекомендаций преподавателя. Выполнение домашних и индивидуальных заданий.	34
Итоговая аттестация в форме экзамена	

2.2. Тематический план и содержание учебной дисциплины **Операционные системы**

Наименование разделов и тем	Содержание учебного материала, лабораторные работы и практические работы, самостоятельная работа обучающихся	Объем часов	Уровень освоения
1	2	3	4
Раздел 1. Основы теории операционных систем.		75	
Тема 1.1 Основные понятия операционной системы и среды.	Содержание учебного материала	6	1
	Общие сведения об операционных системах. Основные понятия и назначение операционных систем и сред. Интерфейс пользователя.		
	Самостоятельная работа обучающихся Проработка конспектов занятий, учебной и специальной технической литературы (по вопросам к параграфам, главам учебных пособий, составленным преподавателем). Тематика внеаудиторной самостоятельной работы 1. Реферат на тему «Версии ОС Windows 7»	3	3
Тема 1.2 Машинно - независимые свойства операционных систем.	Содержание учебного материала	8	1
	Обзор файловых систем. Иерархическая структура файловой системы. Логическая и физическая организация файловой системы. Файловые операции, контроль доступа к файлам. Планирование заданий. Распределение ресурсов. Защищенность и отказоустойчивость операционных систем.		
	Практические работы. 1. Обзор файловых систем. 2. Файловые операции, контроль доступа к файлам.	4	3
	Самостоятельная работа обучающихся Проработка конспектов занятий, учебной и специальной технической литературы (по вопросам к параграфам, главам учебных пособий, составленным преподавателем). Подготовка к практическим работам с использованием методических рекомендаций преподавателя. Выполнение домашних и индивидуальных заданий. Тематика внеаудиторной самостоятельной работы 1. Виды и свойства файлов 2. Преимущества файловой системы NTFS.	6	3
Тема 1.3 Машинно - зависимые свойства операционных систем.	Содержание учебного материала	4	1
	Мультипрограммирование и мультипроцессорная обработка данных. Управление виртуальной памятью. Обработка прерываний. Планирование процессов.		
	Практические работы. 3. Управление виртуальной памятью 4. Планирование процессов	4	3

	<p>Самостоятельная работа обучающихся Проработка конспектов занятий, учебной и специальной технической литературы (по вопросам к параграфам, главам учебных пособий, составленным преподавателем). Подготовка к практическим работам с использованием методических рекомендаций преподавателя. Выполнение домашних и индивидуальных заданий. Тематика внеаудиторной самостоятельной работы</p> <ol style="list-style-type: none"> 1. Мультипроцессорная система. 2. Работа в многопользовательском режиме. 	4	3
Тема 1.4 Работа в операционных системах и средах.	<p>Содержание учебного материала</p> <p>Структура операционных систем «Unix» и «Windows». Загрузка операционных систем. Интерфейс пользователя в Windows 7. Настройка интерфейса ОС Windows 7. Ввод команд. Запуск и выполнение команд. Настройка интерфейса ОС Windows XP. Настройка параметров экрана и рабочего стола. Настройка панели задач и меню «Пуск». Организация хранения данных. Работа с файлами и каталогами. Монтирование файловых систем. Работа с проводником. Программа оболочка Total Commander.</p>	12	2
	<p>Практические работы.</p> <ol style="list-style-type: none"> 5. Настройка интерфейса ОС Windows 7. 6. Ввод команд. Запуск и выполнение команд. 7. Настройка интерфейса Windows XP 8. Настройка Панели задач и меню «Пуск». 9. Организация хранения данных. 10. Программа оболочка Total Commander. 	12	3
	<p>Самостоятельная работа обучающихся Проработка конспектов занятий, учебной и специальной технической литературы (по вопросам к параграфам, главам учебных пособий, составленным преподавателем). Подготовка к практическим работам с использованием методических рекомендаций преподавателя. Выполнение домашних и индивидуальных заданий. Тематика внеаудиторной самостоятельной работы</p> <ol style="list-style-type: none"> 1. Обзор файловых менеджеров. 2. Режимы загрузки операционных систем. 3. Операции с файлами и паками. 4. Обзор файловых менеджеров. 	12	3
Раздел 2. Администрирование операционной системы.		81	
Тема 2.1 Средства управления системой.	<p>Содержание учебного материала</p> <p>Назначение и структура системного реестра. Поиск и изменение данных в реестре. Запуск программы Regedit. Резервное копирование и восстановление реестра. Работа с программой Reg Organizer. Дефрагментация реестра. Средства управления системой. Консоль управления (MMC). Общие концепции консоли управления. Оснастка «Управление компьютером». Настройка средств управления системой. Типовые задачи администрирования. Управление рабочей средой пользователя. Создание локального</p>	18	1

	профиля пользователя. Средства мониторинга системы. Программа Everest Ultimate Edition. Просмотр системных событий.		
	<p>Практические работы.</p> <p>11. Запуск программы Regedit. Резервное копирование и восстановление реестра.</p> <p>12. Дефрагментация реестра.</p> <p>13. Средства управления системой. Консоль управления (MMC).</p> <p>14. Оснастка «Управление компьютером».</p> <p>15. Настройка средств управления системой.</p> <p>16. Создание локального профиля пользователя.</p>	12	3
	<p>Самостоятельная работа обучающихся</p> <p>Проработка конспектов занятий, учебной и специальной технической литературы (по вопросам к параграфам, главам учебных пособий, составленным преподавателем).</p> <p>Подготовка к практическим работам с использованием методических рекомендаций преподавателя.</p> <p>Тематика внеаудиторной самостоятельной работы:</p> <ol style="list-style-type: none"> 1. Рассмотреть работу утилиты очистки реестра Ccleaner. 2. Настройка стиля управления операционной системой 	15	3
Тема 2.2 Обеспечение работоспособности системы.	Содержание учебного материала		
	Установка Windows 7 на новом компьютере. Программа Acronis Disk Director Suite. Переустановка операционной системы. Восстановление системы и данных. Создание точки восстановления. Восстановление системы с контрольной точки. Безопасный режим загрузки. Архивация данных. Восстановление системы с помощью установочного диска. Работа с архиватором WinRAR. Компьютерные вирусы, обзор и средства защиты. Программа записи на CD и DVD NERO, назначение, установка. Создание образа диска.	12	2
	<p>Практические работы</p> <p>17. Переустановка операционной системы.</p> <p>18. Создание точки восстановления.</p> <p>19. Восстановление системы с контрольной точки.</p> <p>20. Восстановление системы с помощью установочного диска.</p> <p>21. Работа с архиватором WinRAR.</p> <p>22. Программа записи на CD и DVD NERO, назначение, установка. Создание образа диска.</p>	12	3

	<p>Самостоятельная работа обучающихся Проработка конспектов занятий, учебной и специальной технической литературы (по вопросам к параграфам, главам учебных пособий, составленным преподавателем). Подготовка к практическим работам с использованием методических рекомендаций преподавателя. Выполнение домашних и индивидуальных заданий. Решение тестовых заданий. Подготовка к контрольной работе. Подготовка к экзамену. Тематика внеаудиторной самостоятельной работы:</p> <ol style="list-style-type: none"> 1. Подготовка презентации на тему «Пути восстановления ОС Windows 7» 2. Рассмотреть способы оптимизации ОС Windows 7 3. Безопасность компьютерных систем 	12	3
Всего:		156	

Для характеристики уровня освоения учебного материала используются следующие обозначения:

1. – ознакомительный (узнавание ранее изученных объектов, свойств);
2. – репродуктивный (выполнение деятельности по образцу, инструкции или под руководством)
3. – продуктивный (планирование и самостоятельное выполнение деятельности, решение проблемных задач)

3. УСЛОВИЯ РЕАЛИЗАЦИИ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ

3.1. Требования к минимальному материально-техническому обеспечению Реализация учебной дисциплины требует наличия учебного кабинета.

Оборудование учебного кабинета:

1. посадочные места по количеству обучающихся;
2. рабочее место преподавателя;
3. комплект сетевого оборудования, обеспечивающий соединение всех компьютеров, установленных в кабинете в единую сеть, с выходом в Интернет;
4. аудиторная доска для письма;
5. компьютерные столы по числу рабочих мест обучающихся.

Технические средства обучения:

1. мультимедиа проектор;
2. персональные компьютеры с лицензионным программным обеспечением;
3. лазерный принтер;
4. устройства вывода звуковой информации.

3.2. Информационное обеспечение обучения

Перечень рекомендуемых учебных изданий, Интернет-ресурсов, дополнительной литературы

Основные источники:

1. Батаев А.В., Налютин Н.Ю., Синицин С.В. «Операционные системы и среды», М.: Издательский центр «Академия», 2016
2. Матвеев М., Юдин М., Прокди Р. Windows 7. Полное руководство 2012 «Наука и техника» Санкт – Петербург; 2012

Дополнительные источники:

1. Карп Дэвид «Хитрости Windows 7. Для профессионалов», Питер, 2011
2. Маклин Йен, Томас Орин Установка и настройка Windows 7. Учебный курс Microsoft Издательство: Русская Редакция, 2011

Интернет-ресурсы:

1. Бражук А.И. Сетевые средства Linux [Электронный ресурс]. - М.: Интернет-Университет информационных технологий, 2011. - Режим доступа: <http://old.intuit.ru/department/os/netapplinux/>, свободный.
2. Емельянов П.В. Внутреннее устройство ядра Linux [Электронный ресурс]. - М.: Интернет-Университет информационных технологий, 2015. - Режим доступа: <http://old.intuit.ru/department/os/inkerlin/>, свободный.

3. Костюшко А.В. Архитектура Windows. Программирование в ядре Windows [Электронный ресурс]. - М.: Интернет-Университет информационных технологий, 2015. - Режим доступа: <http://old.intuit.ru/department/os/arcoswin/>, свободный.
4. Курячий Г.В. Введение в ОС Linux [Электронный ресурс]: курс лекций: учебное пособие/ Г. В. Курячий, К. А. Маслинский. - 2-е изд. - Режим доступа: <http://www.altlinux.org/Books:Linuxintro2>, свободный.
5. Сетевые операционные системы [Электронный ресурс]: информационно-аналитические материалы/ Центр Информационных Технологий; Н.Олифер, В.Олифер. - Режим доступа:http://citforum.ru/operating_systems/sos/contents.shtml, свободный.

4. КОНТРОЛЬ И ОЦЕНКА РЕЗУЛЬТАТОВ ОСВОЕНИЯ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ

Результаты обучения (освоенные умения, усвоенные знания)	Формы и методы контроля и оценки результатов обучения
<p>Умения</p> <ul style="list-style-type: none"> – управлять параметрами загрузки операционной системы; – выполнять конфигурирование аппаратных устройств; – управлять учетными записями, настраивать параметры рабочей среды пользователя; – управлять дисками и файловыми системами, – настраивать сетевые параметры, управлять разделением ресурсов в локальной сети. 	<p>1. Интерпретация результатов наблюдений за деятельностью обучающегося в процессе освоения образовательной программы.</p> <p>2. Текущий контроль в форме:</p> <ul style="list-style-type: none"> - практических работ; - контрольных работ по темам разделов дисциплины; - тестирования; - домашней работы; - отчёта по проделанной внеаудиторной самостоятельной работе (представление реферата, презентации, информационное сообщение). <p>3. Итоговая аттестация в форме экзамена.</p>
<p>Знания</p> <ul style="list-style-type: none"> – 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. 	