



Рабочая программа составлена в соответствии с Федеральным государственным образовательным стандартом среднего профессионального образования по специальности 09.02.01 Компьютерные системы и комплексы, утвержденным приказом Министерства образования и науки Российской Федерации от «28» июля 2014 г. № 849.

Разработчик: преподаватель первой И.М. Глянецв И.М. Глянецв  
квалификационной категории

Рабочая программа рассмотрена и одобрена на заседании П(Ц)К преподавателей профессионального цикла по направлению подготовки 09.00.00 Информатика и вычислительная техника протокол № 1 от «31» 08 2020 г.

Председатель П(Ц)К Ж.Н. Савенкова Ж.Н. Савенкова

Рабочая программа рассмотрена и одобрена на заседании методического совета протокол № 1 от «31» августа 2020 г.

Председатель методического  
совета техникума

П.А. Стифеева П.А. Стифеева

Согласовано:

Заместитель директора

А.В. Ляхов А.В. Ляхов

Заведующий отделением

И.В. Моршнева И.В. Моршнева

Старший методист

О.В. Михайлова О.В. Михайлова

Директор ООО ПП «Микрокод»

Е.А. Калачикова Е.А. Калачикова

Рабочая программа пересмотрена, обсуждена и рекомендована к применению в образовательной деятельности на основании учебного(ных) плана(ов)

одобренного педагогическим советом техникума протокол № \_\_\_\_\_ от  
« \_\_\_\_\_ » \_\_\_\_\_ 20 \_\_\_\_\_ г., на заседании П(Ц)К от « \_\_\_\_\_ » \_\_\_\_\_ 20 \_\_\_\_\_ г.

Председатель П(Ц)К \_\_\_\_\_

(подпись)

(Ф.И.О)

Рабочая программа пересмотрена, обсуждена и рекомендована к применению в образовательной деятельности на основании учебного(ных) плана(ов)

одобренного педагогическим советом техникума протокол № \_\_\_\_\_ от  
« \_\_\_\_\_ » \_\_\_\_\_ 20 \_\_\_\_\_ г., на заседании П(Ц)К от « \_\_\_\_\_ » \_\_\_\_\_ 20 \_\_\_\_\_ г.

Председатель П(Ц)К \_\_\_\_\_

(подпись)

(Ф.И.О)

Рабочая программа пересмотрена, обсуждена и рекомендована к применению в образовательной деятельности на основании учебного(ных) плана(ов)

одобренного педагогическим советом техникума протокол № \_\_\_\_\_ от  
« \_\_\_\_\_ » \_\_\_\_\_ 20 \_\_\_\_\_ г., на заседании П(Ц)К от « \_\_\_\_\_ » \_\_\_\_\_ 20 \_\_\_\_\_ г.

Председатель П(Ц)К \_\_\_\_\_

(подпись)

(Ф.И.О)

## СОДЕРЖАНИЕ

Паспорт рабочей программы учебной дисциплины	4
Структура и содержание учебной дисциплины	6
Тематический план учебной дисциплины	7
Условия реализации рабочей программы учебной дисциплины	10
Контроль и оценка результатов освоения учебной дисциплины	11
Лист дополнений и изменений, внесенных в рабочую программу	12

# 1. Паспорт рабочей программы учебной дисциплины ОП.07 Операционные системы и среды

## 1.1. Область применения программы

Рабочая программа учебной дисциплины ОП.07 Операционные системы и среды является частью программы подготовки специалистов среднего звена по специальности 09.02.01 Компьютерные системы и комплексы (базовая подготовка, очная форма обучения), входящей в состав укрупненной группы специальностей 09.00.00 Информатика и вычислительная техника, разработана на основе Федерального государственного образовательного стандарта по специальности 09.02.01 Компьютерные системы и комплексы, утвержденного приказом Министерства образования и науки РФ от 28 июля 2014 г. № 849.

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

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

В результате освоения дисциплины обучающийся должен уметь:

- использовать средства операционных систем и сред для решения практических задач;
- использовать сервисные средства, поставляемые операционными системами;
- устанавливать различные операционные системы;
- подключать к операционным системам новые сервисные средства;
- решать задачи обеспечения защиты операционных систем.

В результате освоения дисциплины обучающийся должен знать:

- основные функции операционных систем;
- машинно-независимые свойства операционных систем;
- принципы построения операционных систем;
- сопровождение операционных систем.

Результатом освоения рабочей программы учебной дисциплины является овладение студентами следующими компетенциями:

ПК 2.3	Осуществлять установку и конфигурирование персональных компьютеров и подключение периферийных устройств.
ПК 3.3	Принимать участие в отладке и технических испытаниях компьютерных систем и комплексов; инсталляции, конфигурировании и настройке операционной системы, драйверов, резидентных программ.
ПК 4.3	Проводить мероприятия по защите информации в компьютерных системах и комплексах.
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	Владеть информационной культурой, анализировать и оценивать информацию с использованием информационно-коммуникационных технологий.
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

#### **1.4. Количество часов на освоение программы учебной дисциплины:**

максимальной учебной нагрузки обучающихся 129 часов, в том числе:  
 обязательной аудиторной учебной нагрузки обучающихся 87 часов;  
 самостоятельной работы обучающихся 42 часа.

**2. Структура и содержание учебной дисциплины**  
**Объем учебной дисциплины и виды учебной работы**

<b>Вид учебной работы</b>	<b>Объем часов</b>
<b>Максимальная учебная нагрузка (всего)</b>	129
<b>Обязательная аудиторная учебная нагрузка (всего)</b>	87
в том числе:	
лабораторные работы	-
практические занятия	42
контрольные работы	2
курсовая работа (проект)	-
<b>Самостоятельная работа обучающегося (всего)</b>	42
в том числе:	
Систематическая проработка теоретического материала в соответствии с дидактическими единицами темы и подготовка ответов на вопросы, выданные преподавателем (работа с конспектами, учебной и специальной технической литературой по параграфам, главам учебных пособий, указанным преподавателем).	26
Подготовка к практической работе с использованием методических рекомендаций преподавателя, оформление практической работы, подготовка к ее защите.	16
<b>Итоговая аттестация в форме экзамена</b>	

**3. Тематический план и содержание учебной дисциплины  
ОП.07 Операционные системы и среды**

Наименование разделов и тем	Содержание учебного материала, лабораторные работы и практические занятия, самостоятельная работа обучающихся.	Объем часов	Уровень освоения
1	2	3	4
<b>Раздел 1.</b>	<b>Основные теории операционных систем</b>	<b>16</b>	
<b>Тема 1.1. Теории операционных систем</b>	<b>Содержание учебного материала</b>	4	
	Общие сведения об операционных системах.		1
	Интерфейс пользователя.		2
	<b>Практические занятия</b>	8	3
	Установка ОС Windows на ПК. Настройка пользовательских параметров ОС Windows.		
	<b>Самостоятельная работа обучающихся</b>	4	
	Подготовка к практической работе с использованием методических рекомендаций преподавателя, оформление практической работы, подготовка к ее защите. Систематическая проработка теоретического материала в соответствии с дидактическими единицами темы.		
<b>Раздел 2.</b>	<b>Машинно-зависимые свойства операционных систем</b>	<b>38</b>	
<b>Тема. 2.1 Машинно-зависимые свойства операционных систем</b>	<b>Содержание учебного материала</b>	15	2
	Архитектурные особенности модели микропроцессорной системы.		
	Обработка прерываний.		
	Взаимодействие, планирование процессов.		
	Каналы ввода – вывода и аппаратура сопряжения.		
	Управление реальной (не виртуальной) памятью.		
	Управление виртуальной памятью.		
	Алгоритм распределения страничных рамок. Страничная организация памяти.		
	<b>Практические занятия</b>	8	3
Установка и настройка устройств ввода – вывода данных и изображений.			

	Оптимизация виртуальной памятью.		
	<b>Контрольные работы</b>		
	Контрольная работа по разделам № 1,2.	1	
	<b>Самостоятельная работа обучающихся</b>		
	Подготовка к практической работе с использованием методических рекомендаций преподавателя, оформление практической работы, подготовка к ее защите. Систематическая проработка теоретического материала в соответствии с дидактическими единицами темы.	14	
<b>Раздел 3.</b>	<b>Машинно-независимые свойства операционных систем</b>	<b>14</b>	
<b>Тема 3.1 Машинно-независимые свойства операционных систем</b>	<b>Содержание учебного материала</b>		
	Работа с файлами и каталогами.	8	2
	Планирование заданий.		
	Распределение ресурсов.		
	Защищенность и отказоустойчивость операционных систем.		
	<b>Практические занятия</b>		
	Выполнение операций с файлами (копирование, перемещение, переименование, удаление) в ОС MS DOS.	2	3
<b>Самостоятельная работа обучающихся</b>			
	Подготовка к практической работе с использованием методических рекомендаций преподавателя, оформление практической работы, подготовка к ее защите. Систематическая проработка теоретического материала в соответствии с дидактическими единицами темы.	4	
<b>Раздел 4.</b>	<b>Работа в операционных системах и средах</b>	<b>61</b>	
<b>Тема 4.1 Работа в операционных системах и средах</b>	<b>Содержание учебного материала</b>		
	Структура операционных систем.	16	2
	Интерфейс пользователя, командные файлы ОС MS DOS.		
	Интерфейс ОС Windows.		
	Организация хранения данных различных файловых систем (FAT, NTFS).		
	Организация хранения данных в ОС Windows.		

Средства управления процессами и обслуживания. Настройка конфигураций и параметров системных служб ОС.		
Утилиты операционной системы. Norton Commander, Архиваторы ZIP, RAR – общие сведения, работа с файлами.		
Совместное использование программ. Эмуляторы операционных систем.		
<b>Практические занятия</b>		
Установка параметров BIOS		
Выполнение операций с файлами и папками в ОС Windows.		
Выполнение операций с каталогами в ОС MS DOS.		
Настройка параметров рабочего стола ОС Windows.		
Настройка конфигурации в ОС Windows.		
Настройка параметров динамических жестких дисков ОС Windows.		
Включение и отключение актуальных служб ОС Windows.		
Сжатие и распаковка файлов с помощью архиваторов ZIP, RAR.		
Работа с операционной оболочкой Norton Commander.		
Установка и настройка антивирусного программного обеспечения для ОС Windows.		
<b>Контрольные работы</b>		
Контрольная работа по разделам № 3, 4.	1	
<b>Самостоятельная работа обучающихся</b>		
Подготовка к практической работе с использованием методических рекомендаций преподавателя, оформление практической работы, подготовка к ее защите. Систематическая проработка теоретического материала в соответствии с дидактическими единицами темы.	20	
<b>Всего:</b>	<b>129</b>	

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)

## **4. Условия реализации учебной дисциплины**

### **4.1. Материально-техническое обеспечение**

Для реализации учебной дисциплины имеется кабинет «Операционные системы и среды. Информационная безопасность. Технические средства информатизации. Интернет – технологии и дистанционно обучающие технологии».

Оборудование учебного кабинета:

- Посадочные места по количеству обучающихся;
- Рабочее место преподавателя;
- Методические рекомендации по выполнению практических работ;
- Методические рекомендации по выполнению самостоятельной работы.

Технические средства обучения:

- Персональный компьютер Celeron 1700 (10 шт.) с лицензионным программным обеспечением Windows XP и мультимедиа проектором Epson EMP-S3L.

### **4.2. Информационное обеспечение обучения**

*Для студентов:*

1. Бибарсов М.Р., Бибарсова Г.Ш., Кузьминов Ю.В. Операционные системы, среды и оболочки: Учебное пособие. – Ставрополь: Изд-во СГПИ, 2018. – 120 с.
2. Спиридонов Э.С., Клыков М.С. и др. Практикум по операционным системам, Книжный дом «ЛИБРОКОМ», - М.: 2017, - 351 с.

*Дополнительные источники:*

1. Партыка, Т.Л., Попов И.И. Операционные системы, среды и оболочки: учебное пособие Т.Л. Партыка, - 2-е изд., испр. и доп.. - М.: Форум, 2018.- 528 с.

*Интернет-ресурсы:*

1. Партыка Т. Л., Попов И. И. Операционные системы, среды и оболочки: Учебное пособие «Электронный учебник ОС» [Электронный ресурс] URL: <http://eliba.ru/book/3148908>
2. «Сетевые операционные системы» [Электронный ресурс] URL: <http://bulldozera.net/books/2285-uchebnik-dlya-vuzov-olifer-vg-olifer-na-setevye-operacionnye-sistemy-2-e-izdanie-pdf-rus.html>
3. «Сайт цифровых учебно-методических материалов» [Электронный ресурс] URL: [http://abc.vvsu.ru/Books/pr\\_operac\\_sist\\_sred\\_oboloch/page0001.asp](http://abc.vvsu.ru/Books/pr_operac_sist_sred_oboloch/page0001.asp)
4. «Лекции по операционным системам и средам» [Электронный ресурс] URL: <http://chemisk.narod.ru/html/oss04.html>

**Лист дополнений и изменений, внесенных в рабочую программу**

Номер изменения	Номера страниц				Всего страниц	Дата	Основание для изменения и подпись лиц, проводившего изменение
	изме- нённых	заменё- нных	аннулиро- ванных	новых			