

Приложение 3.12  
к Основной профессиональной  
образовательной программе 09.02.07  
Информационные системы и  
программирование (Приказ ГПОУ  
ТО «ДПК» № 632 от 02.12.2022)

**РАБОЧАЯ ПРОГРАММА УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ**  
Операционные системы и среды

Донской  
2022

Программа разработана на основе требований федерального государственного образовательного стандарта среднего профессионального образования по специальности 09.02.07 Информационные системы и программирование (Приказ Минобрнауки России от 09.12.2016 N 1547 (ред. от 17.12.2020) с учетом примерной основной образовательной программы среднего профессионального образования по специальности 09.02.07 Информационные системы и программирование (Федеральное государственное бюджетное образовательное учреждение дополнительного профессионального образования «Институт развития профессионального образования»)

Организация-разработчик:

Государственное профессиональное образовательное учреждение Тульской области «Донской политехнический колледж»

Разработчик(и): Демихова И.Ю.

## СОДЕРЖАНИЕ

1. ОБЩАЯ ХАРАКТЕРИСТИКА РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЫ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ
2. ПЛАНИРУЕМЫЕ РЕЗУЛЬТАТЫ ОСВОЕНИЯ ДИСЦИПЛИНЫ:
3. СТРУКТУРА И СОДЕРЖАНИЕ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ
4. ТЕМАТИЧЕСКИЙ ПЛАН И СОДЕРЖАНИЕ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ
5. УСЛОВИЯ РЕАЛИЗАЦИИ ПРОГРАММЫ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ
6. КОНТРОЛЬ И ОЦЕНКА РЕЗУЛЬТАТОВ ОСВОЕНИЯ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ

## 1. ОБЩАЯ ХАРАКТЕРИСТИКА ПРИМЕРНОЙ РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЫ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ

**Место дисциплины в структуре основной профессиональной образовательной программы**

Учебная дисциплина «Операционные системы и среды» принадлежит к общепрофессиональному циклу.

## 2. ПЛАНИРУЕМЫЕ РЕЗУЛЬТАТЫ ОСВОЕНИЯ ДИСЦИПЛИНЫ

Код ПК, ОК	Умения	Знания
ОК 1 ОК 2 ОК 5 ОК 9 ОК 10 ПК 4.1 ПК 4.4 ПК 6.4 ПК 6.5 ПК 7.2 ПК 7.3 ПК 7.5 ПК 10.1	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.

## 3. СТРУКТУРА И СОДЕРЖАНИЕ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ

### 3.1 Объем учебной дисциплины и виды учебной работы

Вид учебной работы	Объем в часах		
	1 семестр	2 семестр	всего
<b>Объем образовательной программы</b>	80	-	80
в том числе:			
теоретическое обучение	12	-	12
практические занятия	42	-	42
самостоятельная работа	20	-	20
консультации	2	-	2
<b>Промежуточная аттестация в форме экзамена</b>	4	-	4

### 3.2 ТЕМАТИЧЕСКИЙ ПЛАН И СОДЕРЖАНИЕ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ «ОП.01. ОПЕРАЦИОННЫЕ СИСТЕМЫ И СРЕДЫ»

Наименование разделов и тем	Содержание учебного материала и формы организации деятельности обучающихся	Объем в часах	Коды компетенций, формированию которых способствует элемент программы
Тема 1. Основы операционных систем	<b>Содержание учебного материала в объеме</b>	<b>20</b>	ОК 1, ОК 2, ОК 5, ОК 9, ОК 10, ПК 4.1, ПК 4.4, ПК 6.4, ПК 6.5, ПК 7.2, ПК 7.3, ПК 7.5, ПК 10.1
	Понятие операционных систем. Основные функции операционных систем.	2	
	Аппаратная и программная поддержка вычисленных систем.	2	
	Типы операционных систем.	2	
	Интерфейс ОС Windows.	2	
	Интерфейс ОС Linux.	2	
	Интерфейс ОС Unix.	2	
	<b><i>В том числе практических занятий и лабораторных работ</i></b>		
	Архитектура ОС Windows.	2	
	Архитектура ОС Linux.	2	
	Архитектура ОС Unix.	2	
	Мониторинг и тестирование ОС Windows.	2	
	<i>Самостоятельная работа обучающихся по теме: «Операционные системы семейства Linux и Unix» в объеме 10 часов</i>		
Тема 2. Машинно-зависимые свойства операционных систем	<b>Содержание учебного материала в объеме</b>	<b>12</b>	ОК 1, ОК 2, ОК 5, ОК 9, ОК 10, ПК 4.1, ПК 4.4, ПК 6.4, ПК 6.5, ПК 7.2, ПК 7.3, ПК 7.5, ПК 10.1
	<b><i>В том числе практических занятий и лабораторных работ</i></b>		
	Понятие процесса. Планирование процессов. Дескриптор процесса. Состояния процесса.	2	
	Мониторинг процессов и потоков ОС Windows.	2	
	Управление вводом-выводом в ОС Windows.	2	
	Управление виртуальной памятью, настройка файла подкачки	2	
	Физическая и логическая адресация в компьютерных системах.	2	
	Реализация ассоциативной памяти страниц и операции над ней.	2	
	<i>Самостоятельная работа обучающихся по теме: «Управление процессами» в объеме 10 часов</i>		
Тема 3. Машинно-независимые свойства операционных систем	<b>Содержание учебного материала в объеме</b>	<b>10</b>	ОК 1, ОК 2, ОК 5, ОК 9, ОК 10, ПК 4.1, ПК 4.4, ПК 6.4, ПК 6.5, ПК 7.2, ПК 7.3, ПК 7.5,
	<b><i>В том числе практических занятий и лабораторных работ</i></b>		
	Работа с файлами. Логическая организация файловой системы.	2	
	Сравнение файловых систем: конвертация FAT32 в NTFS.	2	

	Архиваторы: RAR, ZIP, EXE.Сравнение	2	ПК 10.1
	Защита ОС: методика создания login-password. Применение антивирусов.	2	
	Защита ОС: настройка и использование сетевых экранов.	2	
<b>Тема 4. Особенности работы в конкретной операционной системе (Windows)</b>	<b>Содержание учебного материала в объеме</b>	<b>8</b>	ОК 1, ОК 2, ОК 5, ОК 9, ОК 10, ПК 4.1, ПК 4.4, ПК 6.4, ПК 6.5, ПК 7.2, ПК 7.3, ПК 7.5, ПК 10.1
	<i><b>В том числе практических занятий и лабораторных работ</b></i>		
	Работа в среде ОС Windows.	2	
	Горячие клавиши Windows. Стандартные программы Windows.	2	
	ОС Windows. Работа с папками и Файлами с помощью основного меню и панели инструментов	2	
	Оптимизация работы Windows.	2	
<b>Раздел 5. Сетевые операционные системы (Linux, Unix)</b>	<b>Содержание учебного материала в объеме</b>	<b>4</b>	ОК 1, ОК 2, ОК 5, ОК 9, ОК 10, ПК 4.1, ПК 4.4, ПК 6.4, ПК 6.5, ПК 7.2, ПК 7.3, ПК 7.5, ПК 10.1
	<i><b>В том числе практических занятий и лабораторных работ</b></i>		
	Linux: интерфейс рабочего стола, файловая система, офисные приложения.	2	
	Операционная система Linux: задачи, оболочка, утилиты, структура ядра.	2	
<b>Консультация</b>		<b>2</b>	
<b>Экзамен</b>		<b>4</b>	
<b>Всего:</b>		<b>80</b>	

## 4. УСЛОВИЯ РЕАЛИЗАЦИИ ПРОГРАММЫ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ «ОП.01. ОПЕРАЦИОННЫЕ СИСТЕМЫ И СРЕДЫ»

### 4.1 Требования к минимальному материально – техническому обеспечению

Реализация учебного предмета требует наличия учебного кабинета. Оборудование учебного кабинета: столы, стулья для преподавателя и студентов, шкафы для хранения учебно-наглядных пособий и учебно-методической документации, доска классная.

### 4.2 Информационное обеспечение обучения Перечень рекомендуемых учебных изданий, Интернет-ресурсов, дополнительной литературы

#### Основные источники:

1. Гостев, И. М. Операционные системы: учебник и практикум для среднего профессионального образования / И. М. Гостев. — 2-е изд., испр. и доп. — Москва: Издательство Юрайт, 2020.

#### Дополнительные источники:

1. Зверева О.М. Операционные системы. -М.: Екатеринбург: Уральский федеральный университет, 2020.

#### Интернет ресурсы:

1. Батаев А.В. Операционные системы и среды (3-е изд.), М. Академия, 2019, <https://academia-library.ru/catalogue/4831/414006/>

## 5. КОНТРОЛЬ И ОЦЕНКА РЕЗУЛЬТАТОВ ОСВОЕНИЯ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ «ОП.01. ОПЕРАЦИОННЫЕ СИСТЕМЫ И СРЕДЫ»

<i>Результаты обучения</i>	<i>Критерии оценки</i>	<i>Формы и методы оценки</i>
<p><i>Перечень знаний, осваиваемых в рамках дисциплины:</i></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Основные понятия, функции, состав и принципы работы операционных систем.</li> <li>• Архитектуры современных операционных систем.</li> <li>• Особенности построения и функционирования семейств операционных систем "Unix" и "Windows".</li> <li>• Принципы управления ресурсами в операционной системе.</li> </ul>	<p>«Отлично» - теоретическое содержание курса освоено полностью, без пробелов, умения сформированы, все предусмотренные программой учебные задания выполнены, качество их выполнения оценено высоко.</p> <p>«Хорошо» - теоретическое содержание курса освоено полностью, без пробелов, некоторые умения сформированы недостаточно, все предусмотренные программой учебные задания</p>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Устный опрос</li> <li>• Тестирование</li> <li>• Наблюдение за выполнением практического задания. (деятельностью студента)</li> <li>• Оценка выполнения практического задания (работы)</li> <li>• Дифференцированный зачет</li> </ul>

<ul style="list-style-type: none"> <li>• Основные задачи администрирования и способы их выполнения в изучаемых операционных системах</li> </ul>	<p>выполнены, некоторые виды заданий выполнены с ошибками.</p> <p>«Удовлетворительно» - теоретическое содержание курса освоено частично, но пробелы не носят существенного характера, необходимые умения работы с освоенным материалом в основном сформированы, большинство</p>	
<p><i>Перечень умений, осваиваемых в рамках дисциплины:</i></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Управлять параметрами загрузки операционной системы.</li> <li>• Выполнять конфигурирование аппаратных устройств.</li> <li>• Управлять учетными записями, настраивать параметры рабочей среды пользователей.</li> <li>• Управлять дисками и файловыми системами, настраивать сетевые параметры, управлять разделением ресурсов в локальной сети.</li> </ul>	<p>предусмотренных программой обучения учебных заданий выполнено, некоторые из выполненных заданий содержат ошибки.</p> <p>«Неудовлетворительно» - теоретическое содержание курса не освоено, необходимые умения не сформированы, выполненные учебные задания содержат грубые ошибки.</p>	