

Министерство общего и профессионального образования Ростовской области



государственное бюджетное профессиональное образовательное учреждение
Ростовской области

**«Батайский техникум информационных технологий
и радиоэлектроники «Донинтех»
(ГБПОУ РО «БТИТиР»)**

**РАБОЧАЯ ПРОГРАММА
УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ
ОП.01 «ОПЕРАЦИОННЫЕ СИСТЕМЫ И СРЕДЫ»**

для специальности СПО

09.02.07 «Информационные системы и программирование»

(базовая подготовка)

**Батайск
2024 год**

Одобрена ЦМК
информационные дисциплины
протокол № 10 от 26.04.2024 г.
Руководитель ЦМК
_____ /Редькина Я.В./

Утверждаю
Заместитель директора по УМР
_____ /Галкина С.Г./
26.04.2024 г.

Рабочая программа ОП.01 Операционные системы и среды разработана на основе Федерального государственного образовательного стандарта (далее – ФГОС) по специальности среднего профессионального образования 09.02.07. «Информационные системы и программирование», утвержденного приказом Министерства образования и науки РФ от 09.12.2016 г. №1547, профессионального стандарта «Специалист по информационным системам», утвержденного Приказом Минтруда России от 24.12.2014 г. №35361.

Организация-разработчик:

ГБПОУ РО «БТИТиР» «Батайский техникум информационных технологий и радиоэлектроники «Донинтех»

Разработчик:

Леонов А.И., преподаватель высшей категории

Рецензенты:

1.
/ _____ / _____
ФИО

преподаватель ГБПОУ РО
«БТИТиР»
внутренний рецензент

2.
/ _____ / _____
ФИО

внешний рецензент

СОДЕРЖАНИЕ

1. Общая характеристика рабочей программы учебной дисциплины ОП.01 «Операционные системы и среды»	4
2. Структура и содержание учебной дисциплины	5
3. Условия реализации учебной дисциплины ОП.01 «Операционные системы и среды».....	8
4 Контроль и оценка результатов освоения учебной дисциплины ОП.01 «Операционные системы и среды»	10

1. ОБЩАЯ ХАРАКТЕРИСТИКА РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЫ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ

ОП.01 «ОПЕРАЦИОННЫЕ СИСТЕМЫ И СРЕДЫ»

1.1. Место дисциплины в структуре основной образовательной программы:

Учебная дисциплина ОП.01 «Операционные системы и среды» является обязательной частью основной образовательной программы в соответствии с ФГОС по специальности СПО 09.02.07 «Информационные системы и программирование»

Учебная дисциплина ОП.01 «Операционные системы и среды» обеспечивает формирование профессиональных и общих компетенций по всем видам деятельности 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, ПК 4.1, ПК 4.4, ПК 6.4, ПК 6.5, ПК 7.2, ПК 7.3, ПК 7.5, ПК 10.1

1.2. Цель и планируемые результаты освоения дисциплины:

В рамках программы учебной дисциплины обучающимися осваиваются умения и знания

Код ПК, ОК	Умения	Знания
OK.1. OK.2. OK.5. OK.9. ПК 4.1 ПК 4.4	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 часов
Объем образовательной программы	48
в том числе:	
теоретическое обучение	18
практические занятия	28
Самостоятельная работа	
Промежуточная аттестация	2
Консультация	
Промежуточная аттестация в форме дифференцированного зачета	

2.2 Тематический план и содержание учебной дисциплины ОП.01 Операционные системы и среды

Наименование разделов и тем	Содержание учебного материала, лабораторные и практические занятия, самостоятельная работа обучающихся	Объем в часах	Коды компетенций, формированию которых способствует элемент программы
1	2	3	4
Раздел 1. Современные операционные системы		48	
Тема 1.1 Введение в операционные системы	Содержание учебного материала	2	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
	1 Введение в операционные системы. Состав, функции, основные понятия операционных систем	2	
Тема 1.2 Ядро операционной системы	Содержание учебного материала	2	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
	1 Ядро операционной системы: история развития, функции, проектные решения	2	
	Практические занятия	8	
	2 Установка и настройка операционной системы семейства Linux/Unix	2	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
	3 Установка и настройка операционной системы семейства Windows	2	
	4 Установка и настройка операционной системы российского производства	2	
	5 Сравнение функциональных особенностей операционных систем	2	
Тема 1.3 Архитектура операционных систем	Содержание учебного материала	2	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
	1 Типы архитектур ОС	2	
Тема 1.4 Разновидности операционных систем	Содержание учебного материала	4	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
	1 Обзор операционных систем российского производства	2	
	2 Обзор операционных систем Windows и Linux/Unix	2	
	Практические занятия	4	ОК.1. ОК.2. ОК.5. ОК.9.

	3	Настройка пользовательского интерфейса операционной системы российской разработки	2	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
	4	Настройка пользовательского интерфейса операционных систем семейства Linux и Windows	2	
Тема 1.5 Структура операционных систем	Содержание учебного материала		4	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
	1	Понятие процесса, основные сведения. Подсистема ввода-вывода. Понятие драйвера	2	
	2	Разновидности файловых систем. Безопасность операционных систем	2	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
	Практические занятия		6	
	3	Изучение файловых систем	2	
	4	Настройка пользователей в операционных системах	2	
	5	Настройка антивирусного программного обеспечения	2	
Тема 1.6 Механизмы администрирования операционных систем	Содержание учебного материала		4	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
	1	Основные механизмы администрирования операционных систем	4	
	Практические занятия		10	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
	2	Настройка сетевых интерфейсов	2	
	3	Работа с системным журналом	2	
	4	Настройка резервного копирования информации в ОС семейства Windows встроенными средствами	2	
	5	Настройка резервного копирования информации в ОС семейства Linux встроенными средствами	2	
	6	Создание загрузочного носителя информации для восстановления образа операционной системы	2	
Промежуточная аттестация	Дифференцированный зачет		2	
	ВСЕГО:		48	

3. УСЛОВИЯ РЕАЛИЗАЦИИ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ ОП.01 «ОПЕРАЦИОННЫЕ СИСТЕМЫ И СРЕДЫ»

3.1 Требования к минимальному материально-техническому обеспечению

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 по количеству обучающихся;
- автоматизированное рабочее место преподавателя
- операционные системы Microsoft Windows 8 или выше, Debian 10 или аналоги;
- средство виртуализации Oracle Virtual Box v 6.0 или выше;
- программное обеспечение общего и профессионального назначения
- мультимедиа проектор и экран.

3.2 Информационное обеспечение реализации программы

Для реализации программы библиотечный фонд образовательной организации должен иметь печатные и/или электронные образовательные и информационные ресурсы, рекомендуемых для использования в образовательном процессе

3.2.1 Электронные издания

1 Операционные системы. Основы UNIX : учебное пособие / А.Б. Вавренюк, О.К. Курышева, С.В. Кутепов, В.В. Макаров. — Москва : ИНФРА-М, 2021. — 160 с. + Доп. материалы [Электронный ресурс]. — (Среднее

профессиональное образование). - ISBN 978-5-16-013981-4. - Текст : электронный. - URL: <https://znanium.com/catalog/product/1189336> (дата обращения: 13.09.2023). – Режим доступа: по подписке.

2 Партика, Т. Л. Операционные системы, среды и оболочки : учебное пособие / Т.Л. Партика, И.И. Попов. — 5-е изд., перераб. и доп. — Москва : ФОРУМ : ИНФРА-М, 2021. — 560 с. — (Среднее профессиональное образование). - ISBN 978-5-00091-501-1. - Текст : электронный. - URL: <https://znanium.com/catalog/product/1189335> (дата обращения: 13.09.2023). – Режим доступа: по подписке.

3 Рудаков, А. В. Операционные системы и среды : учебник / А.В. Рудаков. — Москва : КУРС : ИНФРА-М, 2022. — 304 с. — (Среднее профессиональное образование). - ISBN 978-5-906923-85-1. - Текст : электронный. - URL: <https://znanium.com/catalog/product/1843025> (дата обращения: 13.09.2023). – Режим доступа: по подписке.

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

Результаты обучения (освоенные умения, усвоенные знания)	Критерий оценки	Формы и методы контроля и оценки результатов обучения
<p>Знания:</p> <p>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 операционные системах.</p>	<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 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 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>	<p>Практическая работа №1-20 Наблюдение Анализ Экспертная оценка Самостоятельная работа Тестирование Экзамен</p>

<p>Умения:</p> <p>управлять параметрами загрузки операционной системы;</p> <p>выполнять конфигурирование аппаратных устройств;</p> <p>управлять учетными записями, настраивать параметры рабочей среды пользователей;</p> <p>управлять дисками и файловыми системами, настраивать сетевые параметры, управлять разделением ресурсов в локальной сети;</p>	<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 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 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>	<p>Практическая работа №1-20 Наблюдение Анализ Экспертная оценка Самостоятельная работа Тестирование Экзамен</p>
-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------	---------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------	------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------