

Документ подписан простой электронной подписью

Информация о владельце:

ФИО: Аксенова Татьяна Алексеевна

Должность: Директор

Дата подписания: 25.06.2021 09:15

Идентификатор ключа:

6f9e8fef93cabde10122c8f7fc53725f900c0bb6ec4d7b290b531ccdaadce5ea

Профессиональная образовательная организация ассоциация  
«Региональный финансово-экономический техникум»

Цикловая комиссия математических, естественнонаучных и экономических дисциплин



Рабочая программа учебной дисциплины

## «ОПЕРАЦИОННЫЕ СИСТЕМЫ И СРЕДЫ»

специальности **09.02.05 Прикладная информатика (по отраслям)**  
(базовой подготовки)

Курск 2020

Рабочая программа учебной дисциплины разработана на основе Федерального государственного образовательного стандарта по специальности среднего профессионального образования (далее – СПО) 09.02.05 «Прикладная информатика (по отраслям)» (базовой подготовки), утвержденного приказом Министерства образования и науки Российской Федерации от 13 августа 2014 года № 1001.

Составитель:

  
\_\_\_\_\_

Маликова А.В., преподаватель  
цикловой комиссии математических,  
естественнонаучных и  
экономических дисциплин РФЭТ

Рабочая программа утверждена на заседании цикловой комиссии математических, естественнонаучных и экономических дисциплин, протокол № 10 от «26» июня 2020 г.

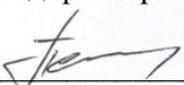
Председатель цикловой комиссии математических,  
естественнонаучных и экономических дисциплин

  
В.Н. Бутова

**Изменения в рабочей программе по учебной дисциплине  
«Операционные системы и среды»  
на 2021/2022 уч. г.**

УТВЕРЖДАЮ

Зам. директора по учебной работе

 Ю.И. Петренко

«25» июня 2021 г.

В рабочую программу вносятся следующие изменения:

- 1) внесены изменения в список основной литературы;
- 2) внесены изменения в перечень вопросов для самоконтроля по самостоятельно изученным темам.

Рабочая программа утверждена на заседании цикловой комиссии математических, естественно-научных и экономических дисциплин, протокол № 8 от «25» июня 2021 г.

Председатель цикловой комиссии  В.Н. Бутова

## СОДЕРЖАНИЕ

1. ПАСПОРТ РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЫ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ .....	5
2. СТРУКТУРА И ПРИМЕРНОЕ СОДЕРЖАНИЕ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ .....	7
3. КОМПЛЕКТ КОНТРОЛЬНО–ОЦЕНОЧНЫХ СРЕДСТВ .....	10
4. УСЛОВИЯ РЕАЛИЗАЦИИ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ .....	11
5. КОНТРОЛЬ И ОЦЕНКА РЕЗУЛЬТАТОВ ОСВОЕНИЯ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ .....	13

# **1. ПАСПОРТ РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЫ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ**

## **«Операционные системы и среды»**

### **1.1. Область применения программы**

Рабочая программа учебной дисциплины является частью программы подготовки специалистов среднего звена в соответствии с ФГОС по специальности СПО 09.02.05 Прикладная информатика (по отраслям) (базовой подготовки) в части освоения основного вида профессиональной деятельности (ОПД): «Операционные системы и среды».

**1.2. Место учебной дисциплины в структуре программы подготовки специалистов среднего звена:** дисциплина является общепрофессиональной дисциплиной профессионального цикла.

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

В результате освоения учебной дисциплины обучающийся должен **уметь:**

- использовать средства операционных систем и сред для обеспечения работы вычислительной техники (У-1);
- работать в конкретной операционной системе (У-2);
- работать со стандартными программами операционной системы (У-3);
- устанавливать и сопровождать операционные системы (У-4);
- поддерживать приложения различных операционных систем (У-5);

В результате освоения учебной дисциплины обучающийся должен **знать:**

- состав и принципы работы операционных систем и сред (З-1);
- понятие, основные функции, типы операционных систем (З-2);
- машинно-зависимые свойства операционных систем: обработку прерываний, планирование процессов, обслуживание ввода-вывода, управление виртуальной памятью (З-3);
- машинно-независимые свойства операционных систем: работу с файлами, планирование заданий, распределение ресурсов (З-4);
- принципы построения операционных систем (З-5);
- способы организации поддержки устройств, драйверы оборудования (З-6);
- понятие, функции и способы использования программного интерфейса операционной системы, виды пользовательского интерфейса (З-7);

#### 1.4. Перечень формируемых компетенций в результате освоения учебной дисциплины

Код	Наименование результата обучения
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	Использовать информационно-коммуникационные технологии в профессиональной деятельности.
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.
ПК 1.4.	Настраивать и работать с отраслевым оборудованием обработки информационного контента.
ПК 1.5.	Контролировать работу компьютерных, периферийных устройств и телекоммуникационных систем, обеспечивать их правильную эксплуатацию.
ПК 4.1.	Обеспечивать содержание проектных операций.
ПК 4.4.	Определять ресурсы проектных операций.

#### 1.5. Рекомендуемое количество часов на освоение программы учебной дисциплины:

максимальной учебной нагрузки обучающегося 100 час., в том числе:

- обязательной аудиторной учебной нагрузки обучающегося 8 часов;
- самостоятельной работы обучающегося 92 часов.

## 2. СТРУКТУРА И ПРИМЕРНОЕ СОДЕРЖАНИЕ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ

### 2.1. Объем учебной дисциплины и виды учебной работы

<b>Вид учебной работы</b>	<b>Объем часов</b>
<b>Максимальная учебная нагрузка (всего)</b>	100
<b>Обязательная аудиторная учебная нагрузка (всего)</b>	8
в том числе:	
обзорно-установочные занятия	2
лабораторно-практические занятия	6
<b>Самостоятельная работа обучающегося (всего)</b>	92
<b>Итоговая аттестация проводится в форме <i>дифференцированного зачета</i></b>	

## 2.2. Тематический план и содержание тем учебной дисциплины «Операционные системы и среды»

Наименование разделов и тем	Содержание учебного материала, практические работы, самостоятельная работа обучающихся	Объем часов	Уровень освоения
1	2	3	4
<b>Тема 1.</b> Основы теории операционных систем	<b>Содержание учебного материала</b> Общие сведения об операционных системах. Основы теории систем.	2	1, 2
	<b>Самостоятельная работа.</b> 1. Проработка учебного материала. 2. Подбор и изучение литературы.	15	
<b>Тема 2.</b> Интерфейс пользователя. Операционное окружение.	<b>Содержание учебного материала</b> Интерфейс пользователя. Понятие программного интерфейса, его назначение. Виды интерфейсов. Языки взаимодействия пользователя с операционной системой. Стандартные сервисные программы поддержки интерфейса.		1,2
	<b>Самостоятельная работа.</b> 1. Проработка учебного материала. 2. Работа с примерами команд.	15	
<b>Тема 3.</b> Машинно-зависимые свойства операционных систем	<b>Содержание учебного материала</b> Упрощенная архитектура микро ЭВМ. Структура оперативной памяти. Адресация. Основные регистры. Форматы данных и команд. Операционная система как средство управления ресурсами типовой микро ЭВМ.		2
	<b>Самостоятельная работа.</b> 1. Проработка учебного материала. 2. Работа с примерами команд.	15	
<b>Тема 4.</b> Машинно-независимые свойства операционных систем	<b>Содержание учебного материала</b> Файловая система. Типы файлов. Иерархическая структура файловой системы. Логическая организация файловой системы. Физическая организация файловой системы. Файловые операции, контроль доступа к файлам. Примеры файловых систем.		2
	<b>Практическое занятие № 1</b> 1. Физическая организация файловой системы.	2	
	<b>Самостоятельная работа.</b> 1. Проработка учебного материала.	15	

	2. Поиск материала по заданной теме.		
<b>Тема 5.</b> Семейство операционных систем UNIX	<b>Содержание учебного материала</b> Общая характеристика операционных систем. Общая характеристика и особенность архитектуры ОС. Виртуальная машина. Процессы. Выполнение процессов. Ядро. Этапы загрузки.		2
	<b>Практические занятия № 2-3</b> Выполнение операций с помощью командной строки.	4	
	<b>Самостоятельная работа.</b> 1. Проработка учебного материала. 2. Подготовка презентации.	15	
<b>Тема 6.</b> Основы работы с ОС Linux	<b>Содержание учебного материала</b> Сеанс работы в Linux. Терминал и командная строка. Структура файловой системы. Работа с файловой системой..		2,3
	<b>Самостоятельная работа.</b> 1. Проработка учебного материала. 2. Составление схем, таблиц. 3. Подготовка к дифференцированному зачету.	17	
<b>Всего</b>		<b>100</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).

### **3. КОМПЛЕКТ КОНТРОЛЬНО–ОЦЕНОЧНЫХ СРЕДСТВ**

Смотри приложение №1.

## **4. УСЛОВИЯ РЕАЛИЗАЦИИ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ**

### **4.1. Требования к минимальному материально-техническому обеспечению**

1. Аудиторная база (лекционная аудитория, аудитория для проведения практических занятий, виртуальные классные комнаты на портале РФЭТ).

2. Организационно-технические средства и аудиовизуальный фондовый материал, мультимедийное оборудование.

3. Комплекты видеофильмов, аудиокниг, CD-дисков по проблемам дисциплины.

4. Интернет.

5. Информационно-правовая система «Консультант +».

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

#### **Учебники и учебные пособия:**

1. Операционные системы. Авторы: Куль Т. П. Минск: РИПО, 2018 г., 312 с. — Электронное издание. — ISBN 978-985-503-460-6 (эл. ресурс Ibooks.ru).

2. Операционные системы и среды: учебник [электронный ресурс]; Региональный финансово-экономический техникум. — Курск, 2019. — 676 с. (эл. ресурс lib.rfet.ru).

3. Операционные системы и среды: практикум [электронный ресурс]; Региональный финансово-экономический техникум. — Курск, 2018. — 13 с. (эл. ресурс lib.rfet.ru).

#### **Дополнительные источники:**

1. Гордеев А.В. Операционные системы. – 2-е изд. – СПб.: Питер, 2009.

2. Олифер В.Г., Олифер Н.А. Сетевые операционные системы. – 2-е изд. — СПб.: Издательство «Питер», 2011.

3. Таненбаум Э. Современные операционные системы. – 3-е изд. – СПб.: Питер, 2009.

4. Карпов В.Е., Коньков К.А. Основы операционных систем, Курс лекций. Серия: Основы информационных технологий Издательство: Интернет-Ун-т информ. технологий, БИНОМ, 2011.

5. Коньков, К. А. Устройство и функционирование ОС Windows. Практикум к курсу "Операционные системы": учебное пособие Серия: Основы информационных технологий Издательство: Интернет-Ун-т информ. технологий, БИНОМ, 2010.

6. Спиридонов Э. С., Рукин М. Д., Григорьев Н. П., Клыков М. С., Смуров А. В., Балалаева Т. И. Практикум по операционным системам. Издательство: ЛИБРОКОМ, 2010.

**Периодические издания:**

Научный журнал «Информатика и её применения». ISSN 1992-2264 (печатное издание), ISSN 2310-9912 (электронное издание).

**Интернет ресурсы:**

1. Электронная библиотека Регионального финансово-экономического техникума  
<http://students.rfet.ru/a/students/library.jsp>
2. Электронная библиотека Регионального финансово-экономического института /  
<http://lib2.rfei.ru/>
3. Электронно - библиотечная система iBooks  
<http://ibooks.ru/>
4. Федеральный портал «Российское образование»  
<http://www.edu.ru/>
5. Федеральное хранилище «Единая коллекция цифровых образовательных ресурсов»  
<http://school-collection.edu.ru/>
6. Российская Государственная Библиотека  
<http://www.rsl.ru/>
7. Фундаментальная библиотека СПбГПУ –  
<http://www.unilib.neva.ru/rus/lib/>

## 5. КОНТРОЛЬ И ОЦЕНКА РЕЗУЛЬТАТОВ ОСВОЕНИЯ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ

**Контроль и оценка** результатов освоения дисциплины осуществляется преподавателем в процессе проведения практических занятий, тестирования, а также выполнения обучающимися индивидуальных заданий, исследований.

Результаты обучения (освоенные умения, усвоенные знания)	Формы и методы контроля и оценки результатов обучения
<b>Умения:</b>	
использовать средства операционных систем и сред для обеспечения работы вычислительной техники;	Оценка выполнения контрольных работ. Оценка выполнения тестовых заданий. Оценка выполнения практических работ. Оценка выполнения самостоятельной работы. Дифференцированный зачет.
работать в конкретной операционной системе;	
работать со стандартными программами операционной системы;	
устанавливать и сопровождать операционные системы;	
поддерживать приложения различных операционных систем;	
<b>Знания:</b>	
состав и принципы работы операционных систем и сред;	Оценка выполнения тестовых заданий. Оценка выполнения практических работ. Оценка выполнения самостоятельной работы. Дифференцированный зачет.
понятие, основные функции, типы операционных систем;	
машинно-зависимые свойства операционных систем: обработку прерываний, планирование процессов, обслуживание ввода-вывода, управление виртуальной памятью;	
машинно-независимые свойства операционных систем: работу с файлами, планирование заданий, распределение ресурсов;	
принципы построения операционных систем;	
способы организации поддержки устройств, драйверы оборудования;	
понятие, функции и способы использования программного интерфейса операционной системы, виды пользовательского интерфейса.	