

Документ подписан простой электронной подписью  
Информация о владельце:  
ФИО: Волховов Михаил Станиславович  
Должность: Ректор  
Дата подписания: 09.11.2024 15:26:00  
Уникальный программный ключ:  
40a6db1879d6a9ee29ec8e0ffb2f95e4614a0998

МИНИСТЕРСТВО СЕЛЬСКОГО ХОЗЯЙСТВА РОССИЙСКОЙ ФЕДЕРАЦИИ  
ФЕДЕРАЛЬНОЕ ГОСУДАРСТВЕННОЕ БЮДЖЕТНОЕ ОБРАЗОВАТЕЛЬНОЕ УЧРЕЖДЕНИЕ  
ВЫСШЕГО ОБРАЗОВАНИЯ  
«КОСТРОМСКАЯ ГОСУДАРСТВЕННАЯ СЕЛЬСКОХОЗЯЙСТВЕННАЯ АКАДЕМИЯ»

Электроэнергетический факультет

СОГЛАСОВАНО

Председатель методической  
комиссии

Алексей  
Сергеевич  
Яблоков

Подписано цифровой  
подписью: Алексей  
Сергеевич Яблоков  
Дата: 2024.09.10  
15:25:35 +03'00'

УТВЕРЖДАЮ

Проректор по научно-  
исследовательской работе/Декан

Николай  
Александрович  
Климов

Подписано цифровой  
подписью: Николай  
Александрович Климов  
Дата: 2024.09.11 15:26:00  
+03'00'

**Рабочая программа дисциплины (модуля)**

**Операционные системы**

Специальность 09.02.07 ИНФОРМАЦИОННЫЕ СИСТЕМЫ И ПРОГРАММИРОВАНИЕ

Квалификация выпускника программист

Форма обучения очная

Срок освоения ППССЗ 3 года 10 месяцев

На базе основное общее образование

Программу составил(и):

*старший преподаватель, Богданова Татьяна Михайловна*

Татьяна  
Михайловна  
Богданова

Подписано цифровой  
подписью: Татьяна  
Михайловна Богданова  
Дата: 2024.09.05  
16:02:07 +03'00'

Рабочая программа дисциплины

## **Операционные системы**

разработана в соответствии с ФГОС ВО:

Федеральный государственный образовательный стандарт среднего профессионального образования по специальности 09.02.07 ИНФОРМАЦИОННЫЕ СИСТЕМЫ И ПРОГРАММИРОВАНИЕ (приказ Минобрнауки России от 09.12.2016 г. № 1547)

составлена на основании учебного плана:

09.02.07 ИНФОРМАЦИОННЫЕ СИСТЕМЫ И ПРОГРАММИРОВАНИЕ

утвержденного учёным советом вуза от 30.08.2024 протокол № 7

Рабочая программа одобрена на заседании кафедры

**«СПО-Информационные технологии в электроэнергетике»**

Протокол от 05.09.2024 г. № 1

Зав. кафедрой Климов Николай Александрович

Николай  
Александрович  
Климов

Подписано цифровой  
подписью: Николай  
Александрович Климов  
Дата: 2024.09.05 16:18:33 +03'00'

Рассмотрено на заседании Методической комиссии "Электроэнергетический факультет",  
протокол № 7 от 10.09.2024 0:00:00

**1. ЦЕЛЬ И ЗАДАЧИ ОСВОЕНИЯ ДИСЦИПЛИНЫ (МОДУЛЯ)**

**Цели:** Формирование у обучающегося базовых понятий об операционных системах, архитектуры современных операционных систем и подготовка обучающегося к осознанному использованию операционных систем.

**Задачи:** Сформировать у обучающегося понятие функций, состава и принципа работы операционных систем, архитектуры современных операционных систем; управлении параметрами загрузки операционной системы и сформировать у обучающегося навыки использования операционных систем.

**2. МЕСТО ДИСЦИПЛИНЫ (МОДУЛЯ) В СТРУКТУРЕ ОБРАЗОВАТЕЛЬНОЙ ПРОГРАММЫ**

Цикл (раздел) ОП:	ОПЦ1682254
-------------------	------------

2.1	Требования к предварительной подготовке обучающегося:
-----	---

2.1.1	Информатика Введение в специальность
-------	---

2.2	Дисциплины (модули) и практики, для которых освоение данной дисциплины (модуля) необходимо как предшествующее:
-----	--

2.2.1	Учебная практика
-------	------------------

2.2.2	Сопровождение и обслуживание программного обеспечения компьютерных систем
-------	---

2.2.3	Внедрение и поддержка компьютерных систем
-------	---

2.2.4	Обеспечение качества функционирования компьютерных систем
-------	---

**3. ФОРМИРУЕМЫЕ КОМПЕТЕНЦИИ И ИНДИКАТОРЫ ИХ ДОСТИЖЕНИЯ****ОК 02.:Использовать современные средства поиска, анализа и интерпретации информации и информационные технологии для выполнения задач профессиональной деятельности****Знать:**

номенклатуру информационных источников, применяемых в профессиональной деятельности; приемы структурирования информации; формат оформления результатов поиска информации

**Уметь:**

определять задачи для поиска информации; определять необходимые источники информации; планировать процесс поиска; структурировать получаемую информацию; выделять наиболее значимое в перечне информации; оценивать практическую значимость результатов поиска; оформлять результаты поиска

**Владеть:**

современными средствами поиска, анализа и интерпретации информации и информационными технологиями для выполнения задач профессиональной деятельности

**ПК 4.1.:Осуществлять инсталляцию, настройку и обслуживание программного обеспечения компьютерных систем****Знать:**

основные понятия, функции, состав и принципы работы операционных систем

**Уметь:**

производить настройку отдельных компонентов программного обеспечения компьютерных систем

**Владеть:**

навыками настройки отдельных компонентов программного обеспечения компьютерных систем

**ПК 4.2.:Осуществлять измерения эксплуатационных характеристик программного обеспечения компьютерных систем****Знать:**

основные методы и средства эффективного анализа функционирования программного обеспечения

**Уметь:**

измерять и анализировать эксплуатационные характеристики качества программного обеспечения

**Владеть:**

навыками контроля конфигурации и поддержки целостности конфигурации программного обеспечения

**В результате освоения дисциплины обучающийся должен**

<b>3.1</b>	<b>Знать:</b>
основные понятия, функции, состав и принципы работы операционных систем	
<b>3.2</b>	<b>Уметь:</b>
управлять параметрами загрузки операционной системы; выполнять конфигурирование аппаратных устройств; управлять учетными записями, настраивать параметры рабочей среды пользователей	
<b>3.3</b>	<b>Иметь навыки и (или) опыт деятельности:</b>
работы с операционными системами	

Распределение часов дисциплины по семестрам				
Семестр (<Курс>.<Семестр на курсе>)	5 (3.1)		Итого	
Неделя	17			
Вид занятий	УП	РП	УП	РП
Лекции	28	28	28	28
Практические	30	30	30	30
Итого ауд.	58	58	58	58
Контактная работа	58	58	58	58
Сам. работа	8	8	8	8
Итого	66	66	66	66

**4.1. СТРУКТУРА И СОДЕРЖАНИЕ ДИСЦИПЛИНЫ (МОДУЛЯ)**

Код занятия	Наименование разделов и тем /вид занятия/	Семестр / Курс	Часов	Компетенции	Литература и эл. ресурсы	Примечание
	Раздел 1. Операционные системы					
1.1	Тема 1. История, назначение и функции операционных систем /Тема/	5	0			
1.2	Правила техники безопасности при работе на ПК /Лек/	5	2	ОК 02. ПК 4.1.	Л1.1 Л1.2Л2.4 Л2.5	
1.3	История, назначение, функции и виды операционных систем /Лек/	5	2	ОК 02. ПК 4.1.	Л1.1 Л1.2Л2.3 Л2.4	
1.4	Тема 2. Архитектура операционной системы /Тема/	5	0			
1.5	Структура операционных систем. Виды ядра операционных систем /Лек/	5	2	ПК 4.1.	Л1.1 Л1.2Л2.4 Л2.5	
1.6	Микроядерная архитектура (модель клиент-сервер) /Лек/	5	2	ПК 4.1.	Л1.1 Л1.2Л2.3 Л2.4	
1.7	Использование сервисных	5	2	ПК 4.1.	Л1.1	

	программ поддержки интерфейсов. Настройка рабочего стола. /Пр/				Л1.2Л2.4 Л2.5	
1.8	Настройка системы с помощью Панели управления. Работа со встроенными приложениями. /Пр/	5	2	ПК 4.1.	Л1.1 Л1.2Л2.1 Л2.3	
1.9	Тема 3. Общие сведения о процессах и потоках /Тема/	5	0			
1.10	Модель процесса. Создание процесса. Завершение процесса. /Лек/	5	2	ПК 4.1.	Л1.1 Л1.2Л2.3 Л2.4	
1.11	Иерархия процесса. Состояние процесса. Реализация процесса /Лек/	5	2	ПК 4.1.	Л1.1 Л1.2Л2.3 Л2.4	
1.12	Применение потоков. Классификация потоков. Реализация потоков /Лек/	5	2	ПК 4.1.	Л1.1 Л1.2Л2.1 Л2.3	
1.13	Тема 4. Взаимодействие и планирование процессов /Тема/	5	0			
1.14	Взаимодействие и планирование процессов /Лек/	5	2	ПК 4.2.	Л1.1 Л1.2Л2.3 Л2.4	
1.15	Управление процессами с помощью команд операционной системы для работы с процессами /Пр/	5	2	ПК 4.2.	Л1.1 Л1.2Л2.1 Л2.5	
1.16	Тема 5. Управление памятью /Тема/	5	0			
1.17	Абстракция памяти. Виртуальная память /Лек/	5	2	ПК 4.2.	Л1.1 Л1.2Л2.1 Л2.2	
1.18	Разработка, реализация и сегментация страничной реализации памяти /Лек/	5	2	ПК 4.2.	Л1.1 Л1.2Л2.1 Л2.2	
1.19	Управление памятью /Пр/	5	2	ПК 4.2.	Л1.1 Л1.2Л2.1 Л2.2	
1.20	Исследование соотношения между представляемым и	5	2	ПК 4.2.	Л1.1 Л1.2Л2.1	

	истинным объёмом занятой дисковой памяти. Изучение влияния количества файлов на время, необходимое для их копирования /Пр/				Л2.2	
1.21	Тема 6. Файловая система и ввод и вывод информации /Тема/	5	0			
1.22	Файловая система и ввод и вывод информации /Лек/	5	2	ПК 4.1.	Л1.1 Л1.2Л2.1 Л2.2	
1.23	Работа с программой «Файл-менеджер Проводник». Работа с файловыми системами и дисками /Пр/	5	2	ПК 4.1.	Л1.1 Л1.2Л2.1 Л2.2	
1.24	Работа с программой «Файл-менеджер Проводник». Работа с файловыми системами и дисками /Пр/	5	2	ПК 4.1.	Л1.1 Л1.2Л2.1 Л2.2	
1.25	Тема 7. Работа в операционных системах и средах /Тема/	5	0			
1.26	Управление безопасностью /Лек/	5	2	ОК 02. ПК 4.1.	Л1.1 Л1.2Л2.1 Л2.2	
1.27	Планирование и установка операционной системы /Лек/	5	2	ОК 02. ПК 4.1.	Л1.1 Л1.2Л2.1 Л2.2	
1.28	Планирование и установка операционной системы /Лек/	5	2	ОК 02. ПК 4.1.	Л1.1 Л1.2Л2.1 Л2.2	
1.29	Диагностика и коррекция ошибок операционной системы, контроль доступа к операционной системе /Пр/	5	2	ОК 02. ПК 4.1.	Л1.1 Л1.2Л2.1 Л2.2	
1.30	Установка и настройка системы. Установка параметров автоматического обновления системы /Пр/	5	2	ОК 02. ПК 4.1.	Л1.1 Л1.2Л2.1 Л2.2	
1.31	Установка и настройка системы. Установка параметров автоматического обновления системы /Пр/	5	2	ОК 02. ПК 4.1.	Л1.1 Л1.2Л2.1 Л2.2	
1.32	Установка новых устройств. Управление дисковыми ресурсами /Пр/	5	2	ОК 02. ПК 4.1.	Л1.1 Л1.2Л2.1 Л2.2	

1.33	Работа с командами в операционной системе. Использование команд работы с файлами и каталогами. Работа с дисками /Пр/	5	2	ОК 02. ПК 4.1.	Л1.1 Л1.2Л2.1 Л2.2	
1.34	Конфигурирование файлов. Управление процессами в операционной системе. Резервное хранение, командные файлы /Пр/	5	2	ОК 02. ПК 4.1.	Л1.1 Л1.2Л2.1 Л2.2	
1.35	Работа с текстовым редактором. Работа с архиватором. Работа с операционной оболочкой /Пр/	5	2	ОК 02. ПК 4.1.	Л1.1 Л1.2Л2.1 Л2.2	
1.36	Изучение эмуляторов операционных систем. Установка операционной системы /Пр/	5	2	ОК 02. ПК 4.1.	Л1.1 Л1.2Л2.1 Л2.2	
1.37	Работа в операционных системах и средах /Ср/	5	8	ОК 02. ПК 4.1.	Л1.1 Л1.2Л2.1 Л2.2	

### 5. ФОНД ОЦЕНОЧНЫХ СРЕДСТВ

Представлен отдельным документом

### 6. УЧЕБНО-МЕТОДИЧЕСКОЕ И ИНФОРМАЦИОННОЕ ОБЕСПЕЧЕНИЕ ДИСЦИПЛИНЫ (МОДУЛЯ)

#### 6.1. Рекомендуемая литература

##### 6.1.1. Основная литература

	Авторы, составители	Заглавие	Издательство, год
Л1.1	Староверова Н. А.	Операционные системы: учебник	Санкт-Петербург: Лань, 2022
Л1.2	Куль Т. П., сост.	Операционные системы. Программное обеспечение: учебник	Санкт-Петербург: Лань, 2020

##### 6.1.2. Дополнительная литература

	Авторы, составители	Заглавие	Издательство, год
Л2.1	Кобылянский В. Г.	Операционные системы, среды и оболочки: учебное пособие	Санкт-Петербург: Лань, 2021
Л2.2	Куль Т. П., сост.	Операционные системы. Программное обеспечение: учебник	Санкт-Петербург: Лань, 2020
Л2.3	Малахов С. В.	Операционные системы и оболочки: учебное пособие для вузов	Санкт-Петербург: Лань, 2023
Л2.4	Кобылянский В. Г.	Операционные системы, среды и оболочки: учебное пособие	Санкт-Петербург: Лань, 2021
Л2.5	Малахов С. В.	Операционные системы и оболочки: учебное пособие для вузов	Санкт-Петербург: Лань, 2023

##### 6.3.1 Лицензионное и свободно распространяемое программное обеспечение, в том числе отечественного производства

6.3.1.1	Windows 7 Prof, Microsoft Office 2003 Std Microsoft Open License 64407027,47105956
6.3.1.2	Microsoft Office 2010 Russian Academic Open License
6.3.1.3	Kaspersky Endpoint Security для бизнеса – Стандартный Russian Edition. 250-499

##### 6.3.2 Перечень профессиональных баз данных и информационных справочных систем

6.3.2.1	Единое окно доступа к образовательным ресурсам
6.3.2.2	Научная электронная библиотека eLIBRARY.RU
6.3.2.3	Электронно-библиотечная система издательства «Лань»
6.3.2.4	Электронная библиотека академии

<b>7. МТО (оборудование и технические средства обучения)</b>			
<b>№ корпуса, № помещения и его площадь</b>	<b>Предназначение помещения</b>	<b>№ аудитории по техническому паспорту</b>	<b>Перечень оборудования (в т.ч. виртуальные аналоги) и технических средств обучения</b>
Главный учебный корпус с пятью подвалами и девятью пристройкам Костромская обл, Костромской р-н, п Караваево, ул Учебный городок, д 34	Учебные аудитории для проведения занятий лекционного типа	357	8 парт, 16 стульев, 3 парты перед доской, 3 скамьи перед доской, 1 стол преподавателя, доска классная, оснащенная специализированной мебелью и техническими средствами обучения: телевизор
Главный учебный корпус с пятью подвалами и девятью пристройкам Костромская обл, Костромской р-н, п Караваево, ул Учебный городок, д 34	Учебные аудитории для проведения лабораторно-практических занятий и занятий семинарского типа	357	8 парт, 8 стульев, 1 стол преподавателя, оснащенная специализированной мебелью и техническими средствами обучения: Intel(R) Core(TM) i3-4150 CPU @ 3.50GHz 11шт
Главный учебный корпус с пятью подвалами и девятью пристройкам Костромская обл, Костромской р-н, п Караваево, ул Учебный городок, д 34	Учебные аудитории для групповых и индивидуальных консультаций, текущего контроля успеваемости и промежуточной аттестации	357	8 парт, 16 стульев, 3 парты перед доской, 3 скамьи перед доской, 1 стол преподавателя, доска классная, оснащенная специализированной мебелью
Главный учебный корпус с пятью подвалами и девятью пристройкам Костромская обл, Костромской р-н, п Караваево, ул Учебный городок, д 34	Учебные аудитории для курсового проектирования (выполнения курсовых работ) и самостоятельной работы	257	Электронный читальный зал, оснащенный специализированной мебелью и техническими средствами обучения, компьютеры 16 шт с выходом в Интернет и ЭИОС ФГБОУ ВО Костромской ГСХА