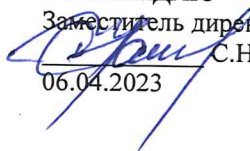


государственное бюджетное профессиональное образовательное учреждение
«Пермский политехнический колледж имени Н.Г. Славянова»
Предметная цикловая комиссия «Информационные технологии»



УТВЕРЖДАЮ

Заместитель директора

 С.Н. Нагиева

06.04.2023

**РАБОЧАЯ ПРОГРАММА УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ
ОП.05 ОПЕРАЦИОННЫЕ СИСТЕМЫ И СРЕДЫ**

для реализации Программы подготовки специалистов среднего звена (ППССЗ)
по специальности

09.02.01 Компьютерные системы и комплексы
на базе основного общего образования
(технологический профиль профессионального образования)

Рабочая программа учебной дисциплины ОП.05 Операционные системы и среды разработана на основе:

- Федерального государственного образовательного стандарта по специальности среднего профессионального образования 09.02.01 Компьютерные системы и комплексы (Приказ Минпросвещения России от 25.05.2022 N362, зарегистрирован в Минюсте России 28.06.2022 N 69046)
- Приказа Министерства образования и науки РФ от 05 августа 2020 г. N 885/390 "О практической подготовке обучающихся" (с изменениями и дополнениями).
- Учебного плана ППССЗ по специальности 09.02.06 Сетевое и системное администрирование, утвержденного директором колледжа 02 марта 2023 г.
- Положения о порядке разработки и обновления основных образовательных программ среднего профессионального образования в ГБПОУ «Пермский политехнический колледж имени Н.Г. Славянова» (от 01.10.2021).

В программу включено содержание, направленное на формирование у студентов образовательных результатов, необходимых для качественного освоения программы подготовки специалистов среднего звена по специальности 09.02.01 Компьютерные системы и комплексы на базе основного общего образования с получением среднего общего образования

на заседании

Предметной цикловой комиссии

«Математические, естественнонаучные и общепрофессиональные дисциплины»

Протокол № 7 от 22 марта 2023 г.

Председатель ПЦК _____ С.В. Вепрева

Рассмотрено и одобрено на заседании

Предметной цикловой комиссии

«Информационные технологии»

Протокол № 7 от 22 марта 2023 г.

Председатель ПЦК _____ Н.В. Кадочникова

Рекомендована к утверждению

Методическим советом ГБПОУ «Пермский политехнический колледж имени Н.Г. Славянова»

Заключение Методического совета Протокол №8 от 05 апреля 2023 г.

Разработчик:

ГБПОУ «Пермский политехнический колледж имени Н.Г. Славянова»

Слаутин Юрий Александрович, преподаватель

СОДЕРЖАНИЕ

	Стр.
1. ОБЩАЯ ХАРАКТЕРИСТИКА РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЫ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ	4
2. СТРУКТУРА И СОДЕРЖАНИЕ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ	5
3. УСЛОВИЯ РЕАЛИЗАЦИИ ПРОГРАММЫ	8
4. КОНТРОЛЬ И ОЦЕНКА РЕЗУЛЬТАТОВ ОСВОЕНИЯ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ	9
5. ВОЗМОЖНОСТИ ИСПОЛЬЗОВАНИЯ ПРОГРАММЫ В ДРУГИХ ИПССЗ	9

1. ОБЩАЯ ХАРАКТЕРИСТИКА РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЫ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ

ОП.05 Операционные системы и среды

1.1. Область применения примерной программы

Рабочая программа учебной дисциплины является частью программы подготовки специалистов среднего звена (ППССЗ) по специальности СПО в соответствии с ФГОС 09.02.01 Компьютерные системы и комплексы укрупнённой группы специальностей 09.00.00 Информатика и вычислительная техника.

1.2. Место дисциплины в структуре основной профессиональной образовательной программы

Учебная дисциплина **ОП.05 Операционные системы и среды** относится к общепрофессиональному учебному циклу (ОП.00) ППССЗ специальности 09.02.01.

1.3. Цель и планируемые результаты освоения дисциплины:

В результате освоения дисциплины обучающийся должен

уметь:

- Использовать средства операционных систем и сред для обеспечения работы вычислительной техники.
- Работать в конкретной операционной системе.
- Работать со стандартными программами операционной системы.
- Устанавливать и сопровождать операционные системы.
- Поддерживать приложения различных операционных систем.

В результате освоения дисциплины обучающийся должен

знать:

- Состав и принципы работы операционных систем и сред.
- 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.

В результате освоения дисциплины обучающийся осваивает элементы общих и профессиональных компетенций:

Код	Наименование компетенций
ОК 01	Выбирать способы решения задач профессиональной деятельности, применительно к различным контекстам.
ОК 02	Осуществлять поиск, анализ и интерпретацию информации, необходимой для выполнения задач профессиональной деятельности.
ОК 04	Работать в коллективе и команде, эффективно взаимодействовать с коллегами, руководством, клиентами.
ОК 05	Осуществлять устную и письменную коммуникацию на государственном языке с учетом особенностей социального и культурного контекста.
ОК 09	Использовать информационные технологии в профессиональной деятельности.
ОК 10	Пользоваться профессиональной документацией на государственном и иностранном языке.
ПК 3.1	Устанавливать, настраивать, эксплуатировать и обслуживать технические и программно-аппаратные средства компьютерных сетей.

2. СТРУКТУРА И СОДЕРЖАНИЕ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ

2.1. Объем учебной дисциплины и виды учебной работы

Вид учебной работы	Объем часов
Суммарная учебная нагрузка во взаимодействии с преподавателем	90
<i>Самостоятельная работа (домашняя работа)</i>	14
Объем образовательной программы	76
в том числе:	
теоретическое обучение	34
лабораторные работы	-
практические занятия	22
курсовая работа (проект)	-
контрольная работа	4
<i>Экзамен</i>	8
<i>консультации</i>	8
Промежуточная аттестация проводится в форме <i>Экзамена</i>	

2.2. Тематический план и содержание учебной дисциплины ОП.05 Операционные системы и среды

Наименование разделов и тем	Содержание учебного материала и формы организации деятельности обучающихся	Уровень освоения	Объем часов	Осваиваемые элементы компетенций
1	2	2	3	4
Раздел 1 Основы операционных систем				
Тема 1.1 Функции, процессы и потоки в операционных системах	Содержание учебного материала			ОК 1, ОК 2, ОК 4, ОК 5, ОК 9, ОК 10, ПК 3.1
	История и назначение операционных систем	1	2	
	Функции операционных систем	1	2	
	Виды операционных систем	1	2	
	Архитектура операционной системы	1	2	
	Общие сведения о процессах и потоках	1	2	
	Практические занятия			
	Настройка рабочего стола. Настройка системы приложениями.	3	4	
	Работа со встроенными	3	4	
	Контрольная работа		2	
	Содержание учебного материала			
Тема 1.2 Управление памятью	Управление памятью	1	2	
	Взаимодействие и планирование процессов	1	2	
	Абстракция памяти	1	2	
	Виртуальная память	1	2	
	Сегментация памяти	1	2	
	Конфигурирование файлов.	1	2	
	Управление процессами в операционной системе.	1	2	
	Практические занятия			
	Работа с командными файлами	3	4	
	Исследование объёма дисковой памяти	3	4	
		Контрольная работа		
	Содержание учебного материала			
Тема 1.3 Файловая система и ОС	Файловая система	1	2	
	Ввод и вывод информации	2	2	
	Управление безопасностью	2	4	
	Планирование и установка операционной системы.	2	2	
	Практические занятия			

	Работа с командами в операционной системе. Работа с дисками.	3	2	
	Изучение эмуляторов операционных систем. Установка операционной системы	3	2	
	Управление дисковыми ресурсами.	1	2	
	Самостоятельная работа обучающихся: Работа над конспектом лекций		14	
	Консультация		8	
Экзамен			8	
Всего			90	

Для характеристики уровня освоения учебного материала используются следующие обозначения:

- 1 – ознакомительный (воспроизведение информации, узнавание (распознавание), объяснение ранее изученных объектов, свойств и т.п.);
- 2 – репродуктивный (выполнение деятельности по образцу, инструкции или под руководством);
- 3 – продуктивный (самостоятельное планирование и выполнение деятельности, решение проблемных задач).

3. УСЛОВИЯ РЕАЛИЗАЦИИ ПРОГРАММЫ

3.1. Материально-техническое обеспечение

Реализация программы предполагает наличие лаборатории «Вычислительной техники, архитектуры персонального компьютера и периферийных устройств»

Оборудование учебного кабинета и рабочих мест кабинета:

- Автоматизированные рабочие места на 12-15 обучающихся (Процессор не ниже Core i3, оперативная память объемом не менее 4 Гб;)
- Автоматизированное рабочее место преподавателя (Процессор не ниже Core i3, оперативная память объемом не менее 4 Гб;)
- 12-15 комплектов компьютерных комплектующих для производства сборки, разборки и сервисного обслуживания ПК и оргтехники;
- Специализированная мебель для сервисного обслуживания ПК с заземлением и защитой от статического напряжения;
- Проектор и экран;
- Маркерная доска;
- Программное обеспечение общего и профессионального назначения.

3.2. Информационное обеспечение обучения

Перечень используемых учебных изданий, Интернет-ресурсов, дополнительной литературы

Основные источники (печатные издания):

1. Келим Ю.М. Вычислительная техника: уч. пособие.-М.: Академия, 2020
2. Таненбаум Э. Архитектура компьютера. 5-е изд.- СПб: Питер, 2020

4. КОНТРОЛЬ И ОЦЕНКА РЕЗУЛЬТАТОВ ОСВОЕНИЯ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ

<i>Результаты обучения</i>	<i>Критерии оценки</i>	<i>Формы и методы оценки</i>
<i>Перечень знаний, осваиваемых в рамках дисциплины:</i>	90-100 % правильных ответов – «5»; 70- 89% правильных ответов – «4»; 50-69 % правильных ответов – «3»; менее 50 % - «2»	устный опрос тестирование выполнение индивидуальных заданий различной сложности
Состав и принципы работы операционных систем и сред.		
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.		
<i>Перечень умений, осваиваемых в рамках дисциплины:</i>	90-100 % правильных ответов – «5»; 70- 89% правильных ответов – «4»; 50-69 % правильных ответов – «3»; менее 50 % - «2»	Экспертное наблюдение и оценивание выполнения практических работ.
Использовать средства операционных систем и сред для обеспечения работы вычислительной техники.		
Работать в конкретной операционной системе.		
Работать со стандартными программами операционной системы.		
Устанавливать и сопровождать операционные системы.		
Поддерживать приложения различных операционных систем		

5. ВОЗМОЖНОСТИ ИСПОЛЬЗОВАНИЯ ПРОГРАММЫ В ДРУГИХ ППСЗ

Учебная дисциплина ОП.05 *Операционные системы и среды* может быть использована для обучения укрупненной группы профессий и специальностей 09.00.00 *Информатика и вычислительная техника*