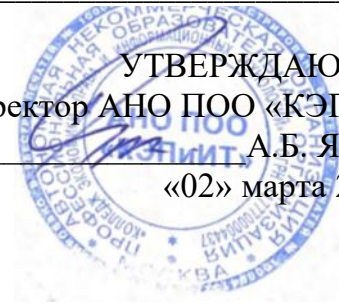




Автономная некоммерческая организация профессиональная образовательная организация «Колледж экономики, права и информационных технологий»

(АНО ПОО «КЭПиИТ»)

УТВЕРЖДАЮ
Директор АНО ПОО «КЭПиИТ»
А.Б. Ярошук
«02» марта 2023 г.



Рабочая программа учебной дисциплины
ОП.05 ОПЕРАЦИОННЫЕ СИСТЕМЫ И СРЕДЫ
для специальности СПО

09.02.08 Интеллектуальные интегрированные системы
(программа подготовки специалистов среднего звена)

Москва, 2023

Рабочая программа дисциплины разработана на основе Федерального государственного образовательного стандарта по специальности среднего профессионального образования 09.02.08 Интеллектуальные интегрированные системы, утвержденного Приказом Министерства просвещения Российской Федерации от 12 декабря 2022 N 1095

Организация-разработчик: Автономная некоммерческая организация профессиональная образовательная организация «Колледж экономики, права и информационных технологий»

СОДЕРЖАНИЕ

1.	ПАСПОРТ РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЫ ДИСЦИПЛИНЫ	4
1.1.	Место учебной дисциплины в структуре основной профессиональной образовательной программы:	4
1.2	Цели и задачи учебной дисциплины – требования к результатам освоения учебной дисциплины	4
2.	СТРУКТУРА И СОДЕРЖАНИЕ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ	5
2.1.	Объем учебной дисциплины и виды учебной работы	5
2.2.	Тематический план и содержание учебной дисциплины	6
3.	УСЛОВИЯ РЕАЛИЗАЦИИ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ	9
4.	КОНТРОЛЬ И ОЦЕНКА РЕЗУЛЬТАТОВ ОСВОЕНИЯ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ	10

1. ПАСПОРТ РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЫ ДИСЦИПЛИНЫ

1.1 Место учебной дисциплины в структуре основной профессиональной образовательной программы: обязательная (базовая) часть общепрофессионального цикла образовательной программы.

1.2 Цель и планируемые результаты освоения учебной дисциплины: цель учебной дисциплины - формирование знаний и умений, соответствующих ОК 01, ОК 02, ПК 1.1.

Требования к результатам освоения учебной дисциплины:

Номер /индекс компетенции по ФГОС СПО	Содержание компетенции	В результате изучения профессионального модуля обучающиеся должны:	
		знать	уметь
ОК 01.	Выбирать способы решения задач профессиональной деятельности применительно к различным контекстам	актуальный профессиональный и социальный контекст, в котором приходится работать и жить; основные источники информации и ресурсы для решения задач и проблем в профессиональном и/или социальном контексте; алгоритмы выполнения работ в профессиональной и смежных областях; методы работы в профессиональной и смежных сферах; структуру плана для решения задач; порядок оценки результатов решения задач профессиональной деятельности;	распознавать задачу и/или проблему в профессиональном и/или социальном контексте; анализировать задачу и/или проблему и выделять её составные части; определять этапы решения задачи; выявлять эффективно искать информацию, необходимую для решения задачи и/или проблемы; составить план действия; определить необходимые ресурсы; владеть актуальными методами работы в профессиональной и смежных сферах; реализовать составленный план; оценивать результат и последствия своих действий (самостоятельно или с помощью наставника);

	Использовать современные средства поиска, анализа и интерпретации информации, и информационные технологии для выполнения задач профессиональной деятельности	номенклатура информацион-ных источников, применяе-мых в профессиональной де-ятельности; приемы структу-рирования информации; формат оформления резуль-татов поиска информации	определять задачи для по-иска информации; определять необходимые ис-точники информации; планировать процесс по-иска; структурировать по-лучаемую информацию; выделять наиболее значи- мое в перечне информа- ции; оценивать практиче-скую значимость резуль- татов поиска; оформлять результаты поиска;
ПК 1.1.	Выявлять, раз-рабатывать и со-провождать тре-бования к от-дельным функ-циям системы.	модели процесса разработки программного обеспечения. Основные принципы процес- са разработки программного обеспечения. Основные под- ходы к интегрированию про-граммных модулей. Виды и варианты интеграционных решений. Современные тех- нологии и инструменты ин-теграции. Графические сред- ства проектирования архи- тектуры программных про- дуктов. Методы организации работы в команде разработ- чиков.	анализировать проектную и техническую докумен- тацию. Использовать спе- циализированные графи- ческие средства построе- ния и анализа архитекту- ры программных продук- тов. Организовывать за- данную интеграцию мо- дулей в программные средства на базе имею- щейся архитектуры и ав- томатизации бизнес- процессов. Определять источники и приемники данных. Проводить срав- нительный анализ.

2. СТРУКТУРА И СОДЕРЖАНИЕ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ

2.1 Объем учебной дисциплины и виды учебной работы

Вид учебной работы	Объем часов по видам учебной работы
Общий объем учебной нагрузки	54
Работа обучающихся во взаимодействии с преподавателем	54
в том числе:	
<i>лекционные занятия</i>	<i>14</i>
<i>лабораторные работы</i>	<i>40</i>
Самостоятельная работа обучающихся	
в том числе:	
<i>Подготовка к контрольной работе</i> <i>Подготовка к экзамену</i>	
Консультации	
Промежуточная аттестация в форме дифференцированного зачета	

2.2 Тематический план и содержание учебной дисциплины

Наименование разделов и тем	Содержание учебного материала, лабораторные работы и практические занятия, самостоятельная работа обучающихся	Объем часов	Уровень освоения **
1	2	3	4
2 семестр			
Раздел 1. Операционные системы и среды	Содержание учебного материала	<i>14</i>	
	Лекция 1. История, назначение и функции операционных систем. Работа в операционных системах и средах История, назначение, функции и виды операционных систем Планирование и установка операционной системы.	2	<i>репродуктивный</i>
	Лекция 2. Архитектура операционной системы Структура операционных систем. Виды ядра операционных систем Микроядерная архитектура (модель клиент-сервер)	2	
	Лекция 3. Общие сведения о процессах и потоках Модель процесса. Создание процесса. Завершение процесса. Иерархия процесса. Состояние процесса. Реализация процесса Применение потоков. Классификация потоков. Реализация потоков	4	
	Лекция 4. Взаимодействие и планирование процессов Взаимодействие и планирование процессов	2	
	Лекция 5. Управление памятью Абстракция памяти Виртуальная память Разработка, реализация и сегментация страничной реализации памяти	2	

	Лекция 6. Файловая система и ввод и вывод информации Файловая система и ввод и вывод информации	2	
	В том числе лабораторных работ:	40	
	Лабораторная работа № 1. Интерфейс программы виртуальной машины Лабораторная работа № 2. Исследование процесса установки операционной системы Windows на виртуальной машине VirtualBox Лабораторная работа № 3. Установка конфигурации системы при помощи утилиты BIOS Setup Лабораторная работа № 4. Командная строка Лабораторная работа № 5. Исследование TCP/IP-адресации Лабораторная работа № 6. Учетные записи пользователя Лабораторная работа № 7. Исследование настройки параметров локальной политики безопасности Лабораторная работа № 8. Реестр Лабораторная работа № 9. Настройка планировщика заданий	4 6 4 4 4 4 4 4 4	<i>продуктивный, репродуктивный</i>

**Для характеристики уровня освоения учебного материала используются следующие обозначения:
 ознакомительный - узнавание ранее изученных объектов, свойств;
 репродуктивный - выполнение деятельности по образцу, инструкции или под руководством;
 продуктивный - планирование и самостоятельное выполнение деятельности, решение проблемных задач.

1. УСЛОВИЯ РЕАЛИЗАЦИИ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ

3.1. Требования к материально-техническому обеспечению

Реализация учебной дисциплины требует наличия учебных аудиторий (для проведения занятий всех видов, в том числе групповых и индивидуальных консультаций, текущего контроля и промежуточной аттестации), мастерские, помещения для самостоятельной работы, оснащенные компьютерной техникой с возможностью подключения к информационно-телекоммуникационной сети «Интернет» и обеспечением доступа в электронно-телекоммуникационную среду образовательной организации.

Технические средства обучения: проектор, экран, компьютеры.

Программное обеспечение: Microsoft Windows; Microsoft Office (или аналог);

Mozilla Firefox (или Google Chrome, или любой другой браузер), Oracle VirtualBox.

Учебные занятия для обучающихся с ограниченными возможностями здоровья и инвалидов проводятся с учетом особенностей их психофизического развития, индивидуальных возможностей и состояния здоровья.

3.2. Информационное обеспечение обучения

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, 2023. — 164 с. — (Профессиональное образование). — ISBN 978-5-534-04951-0. — Текст: электронный // Образовательная платформа Юрайт [сайт]. — URL: <https://urait.ru/bcode/514426>

2. *Астапчук, В. А.* Корпоративные информационные системы: требования при проектировании: учебное пособие для вузов / В. А. Астапчук, П. В. Терещенко. — 2-е изд., испр. и доп. — Москва: Издательство Юрайт, 2023. — 113 с. — (Высшее образование). — ISBN 978-5-534-08546-4. — Текст: электронный // Образовательная платформа Юрайт [сайт]. — URL: <https://urait.ru/bcode/514213>

Дополнительные источники:

3. *Гостев, И. М.* Операционные системы: учебник и практикум для вузов / И. М. Гостев. — 2-е изд., испр. и доп. — Москва: Издательство Юрайт, 2023. — 164 с. — (Высшее образование). — ISBN 978-5-534-04520-8. — Текст: электронный // Образовательная платформа Юрайт [сайт]. — URL: <https://urait.ru/bcode/512144>

Интернет ресурсы:

4. [portal.tpu.ru>f_ic/files/school/materials/8.pdf](http://portal.tpu.ru/f_ic/files/school/materials/8.pdf)

5. infourok.ru>lekcii-po-discipline...sistsemi-i-sredi...

6. ikt.muotr.ru>images/info/OS_Lectures_Mitrichev...

7. elar.uurfu.ru>bitstream/10995/94359...978...7996-3146...

4. КОНТРОЛЬ И ОЦЕНКА РЕЗУЛЬТАТОВ ОСВОЕНИЯ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ

Контроль и оценка результатов освоения учебной дисциплины осуществляется преподавателем в процессе проведения устного опроса, практических занятий, тестирования. Обучение по дисциплине ОП.01 Операционные системы и среды завершается итоговой аттестацией в форме дифференцированного зачета.

Результаты обучения	Формы и методы оценки
<p>Перечень знаний, осваиваемых в рамках дисциплины:</p> <ul style="list-style-type: none">- 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	<p>Оценка устного опроса. Наблюдение за выполнением практического задания. (деятельностью студента) Оценка выполнения практического задания (работы) Дифференцированный зачет</p>
<p>Перечень умений, осваиваемых в рамках дисциплины:</p> <ul style="list-style-type: none">- 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.	<p>Оценка устного опроса. Наблюдение за выполнением практического задания. (деятельностью студента) Оценка выполнения практического задания (работы) Дифференцированный зачет</p>

Лист актуализации рабочей программы дисциплины

Наименование дисциплины	Разработчик РПД	Предложения об изменении РПД	Подпись председателя ПЦК /протокол заседания
1	2	3	4

