



ЧАСТНОЕ ПРОФЕССИОНАЛЬНОЕ
ОБРАЗОВАТЕЛЬНОЕ УЧРЕЖДЕНИЕ
«СЕВЕРО-КАВКАЗСКИЙ МЕЖОТРАСЛЕВОЙ КОЛЛЕДЖ»

ШИЙ ДОАЛАХЪА ЙОЛА БАЛХА ГОВЗАЛАШ ЮМАЮ
«КЪИЛБАХЕДА КАВКАЗА КЪАХЪЕГАМА
ДОАКЪОЙ ЮКЪАРА КОЛЛЕДЖ»

ИНН/КПП 0600001944/060001001
ОГРН 1220600000455
386101, Республика Ингушетия, г. Назрань, пр-т. Базоркина, д. 3

«Утверждаю»
Директор ЧПОУ «СК МК»
_____ И.Т. Шанхоев
« ____ » _____ 2025г.

Рабочая программа по учебной дисциплине

«Операционные системы и среды»

На 2025-2026 уч.г.

Преподаватель: Льянов Амир Иссаевич

Рабочая программа разработана на основе Федерального государственного образовательного стандарта среднего профессионального образования (далее ФГОС СПО) по специальности «_____», для реализации основной профессиональной образовательной программы СПО на базе основного общего образования с получением среднего общего образования, с учетом требований ФГОС среднего общего образования, ФГОС среднего профессионального образования и профиля профессионального образования.

Составитель рабочей программы

Льянов А.И.

(подпись)

СОДЕРЖАНИЕ

- 1. Паспорт рабочей программы**
- 2. Структура и содержание**
- 3. Условия реализации программы учебной дисциплины**
- 4. Контроль и оценка результатов освоения**
- 5. Информационное обеспечение обучения**

1. ПАСПОРТ РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЫ

по дисциплине: «Информатика»

1.1 Область применения программы

Программа общеобразовательной учебной дисциплины «Операционные системы и среды» предназначена для изучения информатики и информационно-коммуникационных технологий в профессиональных образовательных организациях среднего профессионального образования (СПО), реализующей образовательную программу среднего общего образования в пределах освоения программы подготовки специалистов среднего звена (ППССЗ) на базе основного общего образования.

1.2 Место дисциплины в структуре основной профессиональной образовательной программы:

Дисциплина «Операционные системы и среды» изучается на 2 курсе и входит в «Профессиональный цикл». Максимальная учебная нагрузка составляет – «74» часа. Вид итоговой аттестации – дифференцированный зачет.

1.3 Цели и задачи дисциплины – требования к результатам освоения дисциплины:

Цель:

– знакомство обучающихся с назначением, составными частями и основными принципами функционирования операционных систем и сред.

Задачи:

– изучение основных функций операционных систем и архитектуры операционных систем семейств Windows и UNIX;

– знакомство с основными принципами работы ЭВМ под управлением различных операционных систем;

– знакомство с оболочками, организующими интерфейс пользователя.

В результате изучения обязательной части учебного цикла обучающийся должен уметь:

- использовать средства операционных систем и сред для решения практических задач;
- использовать сервисные средства, поставляемые с операционными системами;
- устанавливать различные операционные системы;
- подключать к операционным системам новые сервисные средства;
- решать задачи обеспечения защиты операционных систем.

В результате изучения обязательной части учебного цикла обучающийся **должен знать:**

- основные функции операционных систем;
- машинно-независимые свойства операционных систем;
- принципы построения операционных систем;
- сопровождение операционных систем;

Освоение содержания учебной дисциплины «Информатика» обеспечивает достижение студентами следующих результатов:

личностных:

- **ЛР 1.** умение эффективно взаимодействовать в команде, вести диалог, в том числе с использованием средств коммуникации.
- **ЛР 2.** готовность и способность к образованию, в том числе самообразованию, на протяжении всей жизни, сознательное отношение к непрерывному образованию как условию успешной профессиональной и общественной деятельности.
- **ЛР 3.** выполнение трудовых функций и демонстрация профессиональных навыков в профессиональной деятельности.
- **ЛР 4.** проявление доброжелательности к окружающим, деликатности, чувства такта и готовности оказать услугу каждому, кто в ней нуждается

метапредметных:

- **М1.** умение определять цели, составлять планы деятельности и определять средства, необходимые для их реализации;
- **М2.** использование различных видов познавательной деятельности для решения информационных задач, применение основных методов познания (наблюдения, описания, измерения, эксперимента) для организации учебно-исследовательской и проектной деятельности с использованием информационно-коммуникационных технологий;
- **М3.** использование различных информационных объектов, с которыми возникает необходимость сталкиваться в профессиональной сфере в изучении явлений и процессов;

- **M4.** использование различных источников информации, в том числе электронных библиотек, умение критически оценивать и интерпретировать информацию, получаемую из различных источников, в том числе из сети Интернет;
- **M5.** умение анализировать и представлять информацию, данную в электронных форматах на компьютере в различных видах;
- **M6.** умение использовать средства информационно-коммуникационных технологий в решении когнитивных, коммуникативных и организационных задач с соблюдением требований эргономики, техники безопасности, гигиены, ресурсосбережения, правовых и этических норм, норм информационной безопасности;
- **M7.** умение публично представлять результаты собственного исследования, вести дискуссии, доступно и гармонично сочетая содержание и формы представляемой информации средствами информационных и коммуникационных технологий;

предметных:

- **П1.** основные понятия, функции, состав и принципы работы операционных систем;
- **П2.** архитектуры современных операционных систем;
- **П3.** особенности построения и функционирования семейств операционных систем «Linux» и «Windows»;
- **П4.** принципы управления ресурсами в операционной системе;
- **П5.** основные задачи администрирования и способы их выполнения в изучаемых операционных системах.

Основу рабочей программы учебной дисциплины «Операционные системы и среды» составляет содержание, согласованное с требованиями федерального государственного образовательного стандарта среднего общего образования базового уровня.

Реализация рабочей программы учебной дисциплины «Операционные системы и среды» осуществляется с учетом требований федерального государственного образовательного стандарта СПО по ППССЗ специальностей технического и социально-экономического профиля

В результате изучения «Операционные системы и среды» формируются компетенции (из перечней компетенций по специальностям технического и социально-экономического профиля), такие как:

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.

2 СТРУКТУРА И СОДЕРЖАНИЕ

Объем учебной дисциплины и виды учебной работы

Вид учебной работы	Объем часов
Максимальная учебная нагрузка (всего)	74
Обязательная аудиторная учебная нагрузка	64
Самостоятельная работа обучающегося (всего)	10
Итоговая проверка знаний	Диф. зачет

Календарно – Тематическое планирование по дисциплине «Операционные системы и среды»

Наименование разделов и тем	Содержание учебного материала, практические работы, самостоятельная работа.	Объем	Даты проведения
Раздел 1. Операционные системы			
	Содержание учебного материала		
Тема 1.1. Операционные системы (ОС)	Понятие операционной системы. Составные части ОС. Приложения ОС. Тесты. Оболочка Самостоятельная работа Выполнение индивидуального творческого задания. Изучение лекции и рекомендуемой учебной литературы.	2	02.09-05.09
Тема 1.2. Функции ОС.	Основные и вспомогательные функции ОС (интерфейс, автоматический запуск, файловая система, организация данных)	2	08.09-12.09
Тема 1.3. Классификация ОС	Классификация по количеству пользователей. Классификация по доступу. Классификация по решаемым задач. Классификация по строению ядра. Режимы работа ОС	4	15.09-19.09 22.09--26.09
	Самостоятельная работа Изучение лекции и рекомендуемой литературы. Привести примеры взаимодействия с ОС в домашних условиях	1	
Тема 1.4 История развития ОС	История развития ОС. Различные версии ОС. Приоритеты выбора ОС	2	29.09-03.10

	Самостоятельная работа Изучение лекции и учебной литературы.	1	
Тема 1.5. Краткий обзор существующих ОС.	Обзор существующих ОС. Основные характеристики различных ОС и места их использования	2	06.10-10.10
	Самостоятельная работа Изучение лекции и учебной литературы.	1	
Тема 1.6. ОС как часть программного и аппаратного обеспечения ПК	Типы программного обеспечения. Системное ПО. Прикладное ПО	2	13.10-17.10
	Самостоятельная работа Выполнение индивидуальных занятий.	1	
Тема 1.7. Процессы	Процесс. Планирование процессов. Понятие очереди. Взаимодействие процессов. Стратегии планирования процессора	4	20.10-24.10 27.10-31.10
	Самостоятельная работа Самостоятельно проследить как в диспетчере задач создаются и удаляются процессы	1	
Промежуточный контроль знаний	Контрольная работа	2	03.11-07.11
Тема 1.8. Компьютерные вирусы	Понятие компьютерных вирусов. Разновидности компьютерных вирусов. Признаки проявления некоторых вирусов на ПК.	2	10.11-14.11
	Самостоятельная работа Изучение лекции и рекомендуемой литературы.	1	
Тема 1.9. Антивирусные средства	Понятие антивирусных программ. Типы антивирусных программ. Детекторы. Фаги. Ревизоры. Сторожа, фильтры. Вакцины. Блокировщики	2	17.11-21.11
	Самостоятельная работа Выполнение индивидуальных заданий.	1	
Тема 1.10. Компьютерная графика	Растровая и векторная графики. Разрешающая способность.	2	24.11-28.11
	Самостоятельная работа Ознакомление с приложениями для создания графики	1	
Тема 1.11. Системный вызов	Понятие системного вызова. Межпроцессорное взаимодействие. Интерпретатор команд.	2	01.12-05.12
	Самостоятельная работа Изучение лекции и дополнительной литературы.	1	
Тема 1.12. Облачные операционные системы	Понятие облачных операционных систем (Cloud OS). Особенности облачных ОС	2	08.12-12.12
Итоговый контроль знаний	Дифференцированный зачет	2	22.12-26.12

3. УСЛОВИЯ РЕАЛИЗАЦИИ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ

3.1. Требования к минимальному материально-техническому обеспечению

Реализация учебной дисциплины требует наличия:

- ~ учебного кабинета «Информационные технологии»
- ~ лабораторий «Вычислительной техники и компьютерных сетей»

Оборудование учебного кабинета:

- ~ посадочные места по количеству обучающихся;
- ~ рабочее место преподавателя;
- ~ специализированная мебель;
- ~ комплект учебно-методической документации;
- ~ наглядные пособия;
- ~ раздаточный материал к лабораторным и практическим занятиям;
- ~ информационные стенды;
- ~ материал для внеаудиторной работы по дисциплине.

Технические средства обучения:

- ~ персональные компьютеры для оснащения рабочего места преподавателя и обучающихся с выходом в сеть Интернет;
- ~ технические устройства для аудиовизуального отображения информации (интерактивная доска, микрофон, web-камера.);
- ~ мультимедийный проектор;

Оборудование лаборатории и рабочих мест лаборатории «Вычислительной техники и компьютерных сетей»:

- ~ автоматизированное рабочее место преподавателя;
- ~ автоматизированные рабочие места обучающихся;
- ~ мультимедийный проектор;
- ~ аудиовизуальные средства обучения (интерактивная доска, микрофон, web-камера.).
- ~ принтер.

4. 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.

Результаты обучения (освоенные умения, усвоенные знания)	Формы и методы контроля и оценки результатов обучения
уметь:	
использовать средства операционных систем и сред для решения практических задач;	Формализованное наблюдение и оценка результата практических работ: Изучение принципов настройки и обновления
использовать сервисные средства, поставляемые с операционными системами;	Формализованное наблюдение и оценка результата практических работ: Изучение функционала ОС Анализ аппаратного и программного обеспечения ПК и определение их совместимости
устанавливать различные операционные системы;	Выбор рациональной конфигурации оборудования в соответствии с решаемой задачей Изучение принципов настройки и обновления
подключать к операционным системам новые сервисные средства;	Формализованное наблюдение и оценка результата практической работы: Анализ актуальности ПО. Установка ПО
решать задачи обеспечения защиты операционных систем.	Формализованное наблюдение и оценка результата практической работы: Умение устанавливать средства защиты
знать:	
основные функции операционных систем;	Оценка выполнения тестовых заданий Оценка отчетов по выполнению практической работы
машинно-независимые свойства операционных систем;	Оценка выполнения тестовых заданий Оценка отчетов по выполнению практических работ
принципы построения операционных систем;	Изучение свойств и характеристик ОС Изучение устройства и характеристик ПК для установки ОС
сопровождение операционных систем.	Умение работать с журналом обновлений

5. Информационное обеспечение обучения

Перечень рекомендуемых учебных изданий, Интернет-ресурсов, дополнительной литературы.

Основные источники:

1. Партыка Т.Л., Попов И.И. Операционные системы, среды и оболочки. Учебник. - М., 2016.
1. Батаев А.В., Налютин Н.Ю., Сеницын С.В. Операционные системы и среды. Учебник. - М., 2016.
2. Гордеев А.В. Операционные системы. Учебник для ВУЗов. – Спб: Питер, 2014.