

АВТОНОМНАЯ НЕКОММЕРЧЕСКАЯ ПРОФЕССИОНАЛЬНАЯ
ОБРАЗОВАТЕЛЬНАЯ ОРГАНИЗАЦИЯ
«ЯКУТСКИЙ ГУМАНИТАРНЫЙ КОЛЛЕДЖ»

Одобрено на заседании
Педагогического совета
протокол № 5 от 28.04.2025 г.



УТВЕРЖДАЮ

Зам. директора по учебной работе
А.Д. Рабинович

Аннотация к рабочей программе дисциплины

ОПЕРАЦИОННЫЕ СИСТЕМЫ И СРЕДЫ

По специальности среднего профессионального образования

09.02.07 Информационные системы и программирование

Уровень образования: основное общее образование, среднее общее образование

Форма обучения: очная

Якутск, 2025

Аннотация к рабочей программе дисциплины «Операционные системы и среды»

1. Цель и задачи дисциплины.

Цель дисциплины «ОП.01. Операционные системы и среды»: формирование представлений о современных операционных системах, средах и оболочках.

Задачи:

- приобретение знаний структуры и назначения составных частей операционных систем, средств поддержки сетевых технологий, основных возможностей оболочек операционных систем;
- овладение навыками конфигурирования и эксплуатации операционных систем;
- приобретение умений работы в конкретной операционной системе;
- приобретение умений работать со стандартными программами операционной системы;
- приобретение умений устанавливать и сопровождать операционные системы;
- изучение способов поддержки приложений в различных операционных системах.

2. Место дисциплины в структуре ППССЗ:

Дисциплина «ОП.01 Операционные системы и среды» включена в обязательную часть общепрофессионального цикла образовательной программы.

3. Требования к результатам освоения дисциплины:

Процесс изучения дисциплины «Операционные системы и среды» направлен на формирование общих компетенций:

ОК 02. Использовать современные средства поиска, анализа и интерпретации информации и информационные технологии для выполнения задач профессиональной деятельности;

ОК 05 Осуществлять устную и письменную коммуникацию на государственном языке Российской Федерации с учетом особенностей социального и культурного контекста;

ОК 09 Пользоваться профессиональной документацией на государственном и иностранном языках.

ПК 4.1. Осуществлять установку, настройку и обслуживание программного обеспечения компьютерных систем;

ПК 4.4. Обеспечивать защиту программного обеспечения компьютерных систем программными средствами.

В результате освоения дисциплины «Операционные системы и среды » обучающийся должен:

УМЕТЬ

- 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.

ЗНАТЬ

- 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.

4. Общая трудоемкость дисциплины составляет 68 часов, в том числе: обязательная аудиторная нагрузка очной формы обучения – 68 часа, из них 34 часа лекционные занятия, 18 часов – практические занятия, промежуточная аттестация – 12 часов, самостоятельная работа – 4 часа. Форма контроля – экзамен.

5. Содержание учебной дисциплины «Операционные системы и среды».

1. История, назначение и функции операционных систем.
2. Архитектура операционной системы.
3. Общие сведения о процессах и потоках.
4. Взаимодействие и планирование процессов.
5. Управление памятью.
6. Файловая система и ввод и вывод информации.
7. Работа в операционных системах и средах.

Примерный перечень практических работ:

1. Использование сервисных программ поддержки интерфейсов. Настройка рабочего стола. Настройка системы с помощью Панели управления.
2. Управление памятью.
3. Управление процессами с помощью команд операционной системы для работы с процессами.
4. Исследование соотношения между представляемым и истинным объемом занятой дисковой памяти. Изучение влияния количества файлов на время, необходимое для их копирования.
5. Работа с программой «Файл-менеджер Проводник». Работа с файловыми системами и дисками.
6. Диагностика и коррекция ошибок операционной системы, контроль доступа к операционной системе.
7. Установка и настройка системы. Установка параметров автоматического обновления системы. Установка новых устройств. Управление дисковыми ресурсами.
8. Работа с командами в операционной системе. Использование команд работы с файлами и каталогами. Работа с дисками.
9. Конфигурирование файлов. Управление процессами в операционной системе. Резервное хранение, командные файлы.
10. Работа с текстовым редактором. Работа с архиватором. Работа с операционной оболочкой.
11. Изучение эмуляторов операционных систем. Установка операционной системы.