

Приложение 2.2
к ПОП-П по специальности
09.02.11 Разработка и управление программным обеспечением

Рабочая программа дисциплины
«ОП.02 ОПЕРАЦИОННЫЕ СИСТЕМЫ И СРЕДЫ»

2026 г.

СОДЕРЖАНИЕ ПРОГРАММЫ

- 1. ОБЩАЯ ХАРАКТЕРИСТИКА..... ОШИБКА! ЗАКЛАДКА НЕ ОПРЕДЕЛЕНА.**
 - 1.1. Цель и место дисциплины в структуре образовательной программы..... Ошибка! Закладка не определена.**
 - 1.2. Результаты освоения дисциплиныОшибка! Закладка не определена.**
- 2. СТРУКТУРА И СОДЕРЖАНИЕ ДИСЦИПЛИНЫ ..ОШИБКА! ЗАКЛАДКА НЕ ОПРЕДЕЛЕНА.**
 - 2.1. Трудоемкость освоения дисциплиныОшибка! Закладка не определена.**
 - 2.2. Содержание дисциплины.....Ошибка! Закладка не определена.**
- 3. УСЛОВИЯ РЕАЛИЗАЦИИ ДИСЦИПЛИНЫ..... ОШИБКА! ЗАКЛАДКА НЕ ОПРЕДЕЛЕНА.**
 - 3.1. Материально-техническое обеспечение.....Ошибка! Закладка не определена.**
 - 3.2. Учебно-методическое обеспечениеОшибка! Закладка не определена.**
- 4. КОНТРОЛЬ И ОЦЕНКА РЕЗУЛЬТАТОВ ОСВОЕНИЯ ДИСЦИПЛИНЫ..... ОШИБКА! ЗАКЛАДКА НЕ ОПРЕДЕЛЕНА.**

1. ОБЩАЯ ХАРАКТЕРИСТИКА РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЫ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ

«ОП.02 ОПЕРАЦИОННЫЕ СИСТЕМЫ И СРЕДЫ»

1.1. Цель и место дисциплины в структуре образовательной программы

Цель дисциплины «ОП.02 Операционные системы и среды»: формирование представлений о современных операционных системах, средах и оболочках.

Дисциплина «ОП.02 Операционные системы и среды» включена в обязательную часть общепрофессионального цикла образовательной программы.

1.2. Результаты освоения дисциплины

Результаты освоения дисциплины соотносятся с планируемыми результатами освоения образовательной программы, представленными в матрице компетенций выпускника (п. 4.3.3 ПОП-П).

В результате освоения дисциплины обучающийся должен:

| Код ОК, ПК | Уметь | Знать |
|-------------------------|--|--|
| ОК 01 ОК 02 ОК 09 | <p>Управлять параметрами загрузки операционной системы.</p> <p>Выполнять конфигурирование аппаратных устройств.</p> <p>Управлять учетными записями, настраивать параметры рабочей среды пользователей.</p> <p>Управлять дисками и файловыми системами, настраивать сетевые параметры, управлять разделением ресурсов в локальной сети.</p> | <p>Основные понятия, функции, состав и принципы работы операционных систем.</p> <p>Архитектуры современных операционных систем.</p> <p>Особенности построения и функционирования семейств операционных систем "Unix" и "Windows".</p> <p>Принципы управления ресурсами в операционной системе.</p> <p>Основные задачи администрирования и способы их выполнения в изучаемых операционных системах.</p> |

2. СТРУКТУРА И СОДЕРЖАНИЕ ДИСЦИПЛИНЫ

2.1. Трудоемкость освоения дисциплины

| Наименование составных частей дисциплины | Объем в часах | В т.ч. в форме практ. подготовки |
|--|---------------|----------------------------------|
| Учебные занятия | 10 | 10 |
| Самостоятельная работа | 114 | 114 |
| Промежуточная аттестация | - | - |
| Всего | 124 | 124 |

2.2. Содержание дисциплины

| Наименование разделов и тем | Содержание учебного материала, практических и лабораторных занятий |
|---|---|
| Тема 1. История, назначение и функции операционных систем | Содержание учебного материала |
| | История, назначение, функции и виды операционных систем |
| | В том числе практических занятий и лабораторных работ |
| | Самостоятельная работа обучающихся |
| Тема 2. Архитектура операционной системы | Содержание учебного материала |
| | Структура операционных систем. Виды ядра операционных систем |
| | Микроядерная архитектура (модель клиент-сервер) |
| | В том числе практических занятий и лабораторных работ |
| Тема 3. Общие сведения о процессах и потоках | Содержание учебного материала |
| | Модель процесса. Создание процесса. Завершение процесса. Иерархия процесса. Состояние процесса. Реализация процесса |
| | Применение потоков. Классификация потоков. Реализация потоков |
| | В том числе практических занятий и лабораторных работ |
| Тема 4. Взаимодействие и планирование процессов | Содержание учебного материала |
| | Взаимодействие и планирование процессов |
| | В том числе практических занятий и лабораторных работ |
| | Самостоятельная работа обучающихся |
| Тема 5. Управление памятью | Содержание учебного материала |
| | Абстракция памяти |
| | Виртуальная память |
| | Разработка, реализация и сегментация страничной реализации памяти |
| | В том числе практических занятий и лабораторных работ |
| | Самостоятельная работа обучающихся |
| Тема 6. Файловая система, ввод и вывод информации | Содержание учебного материала |
| | 1 Файловая система, ввод и вывод информации |
| | В том числе практических занятий и лабораторных работ |
| Тема 7. Работа в операционных системах и средах | Содержание учебного материала |
| | Управление безопасностью |
| | Планирование и установка операционной системы. |
| | В том числе практических занятий и лабораторных работ |
| | Самостоятельная работа обучающихся |
| Промежуточная аттестация экзамен | |
| Всего: 124 часа | |

3. УСЛОВИЯ РЕАЛИЗАЦИИ ДИСЦИПЛИНЫ

3.1. Материально-техническое обеспечение

Кабинет Общепрофессиональных дисциплин и профессиональных модулей, оснащенный в соответствии с приложением 3 ПОП-П.

3.2. Учебно-методическое обеспечение

Для реализации программы библиотечный фонд образовательной организации должен иметь печатные и/или электронные образовательные и информационные ресурсы для использования в образовательном процессе. При формировании библиотечного фонда образовательной организации выбирается не менее одного издания из перечисленных ниже

печатных изданий и (или) электронных изданий в качестве основного, при этом список может быть дополнен новыми изданиями.

3.2.1. Основные печатные и/или электронные издания

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, 2024. — 164 с. — (Профессиональное образование). — ISBN 978-5-534-04951-0. — Текст: электронный // Образовательная платформа Юрайт [сайт]. — URL: <https://urait.ru/bcode/539078>

4. КОНТРОЛЬ И ОЦЕНКА РЕЗУЛЬТАТОВ ОСВОЕНИЯ ДИСЦИПЛИНЫ

| Результаты обучения | Показатели освоённости компетенций | Методы оценки |
|--|--|--|
| <p>Знает:</p> <p>основные понятия, функции, состав и принципы работы операционных систем. архитектуры современных операционных систем. особенности построения и функционирования семейств операционных систем "unix" и "windows".</p> <p>принципы управления ресурсами в операционной системе.</p> <p>основные задачи администрирования и способы их выполнения в изучаемых операционных системах.</p> | <p>Демонстрирует знания:</p> <p>-состав и принципы работы операционных систем и сред;</p> <p>-понятие, основные функции, типы операционных систем;</p> <p>-машинно-зависимые свойства операционных систем: обработка прерываний, обслуживание ввода-вывода, управление виртуальной памятью;</p> <p>-принципы построения операционных систем;</p> <p>-способы организации поддержки устройств, драйверы оборудования;</p> <p>-понятие, функции и способы использования программного интерфейса операционной системы, виды пользовательского интерфейса.</p> | <p>Экспертное наблюдение выполнения практических работ</p> |
| <p>Умеет:</p> <p>управлять параметрами загрузки операционной системы.</p> <p>выполнять конфигурирование аппаратных устройств.</p> <p>управлять учетными записями, настраивать параметры рабочей среды пользователей.</p> <p>управлять дисками и файловыми системами, настраивать сетевые параметры, управлять разделением ресурсов в локальной сети.</p> | <p>Демонстрирует умение:</p> <p>управлять параметрами загрузки операционной системы.</p> <p>выполнять конфигурирование аппаратных устройств.</p> <p>управлять учетными записями, настраивать параметры рабочей среды пользователей.</p> <p>управлять дисками и файловыми системами, настраивать сетевые параметры, управлять разделением ресурсов в локальной сети.</p> | <p>Экспертное наблюдение выполнения практических работ</p> |